(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 117384651 A
(43)申请公布日 2024.01.12

(21)申请号 202310841482.2

(22)申请日 2023.07.11

(66)本国优先权数据
PCT/CN2022/104920 2022.07.11 CN

(71)申请人 默克专利股份有限公司
地址 德国达姆施塔特

(72)发明人 S·C·洛特 李熙规 杨明辉
H·赫施曼 K·C·迪应

(74)专利代理机构 中国贸促会专利商标事务所有限公司 11038
专利代理师 姜煌

(51)Int.Cl.
C09K 19/44(2006.01)
C09K 19/46(2006.01)
G02F 1/1333(2006.01)

权利要求书11页 说明书417页

(54)发明名称

液晶介质

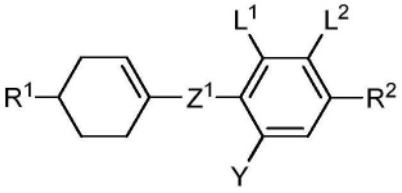
(57)摘要

本发明涉及如权利要求1所定义的液晶(LC)介质,涉及其用于光学、电光和电子目的,特别是在LC显示器中的用途,以及涉及包含所述LC介质的LC显示器。本发明特别涉及能够实现节能显示的具有改进的响应时间的LC介质。

CN 117384651 A

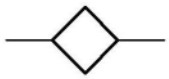
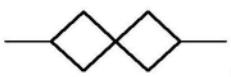
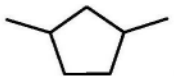
1.液晶介质,包含

a)一种或多种式I的化合物:



I

其中

R^1和R^2,相同或不同地,表示H,具有1至15个C原子的直链烷基或烷氧基,具有2至15个碳原子的直链烯基或烯氧基或具有3至15个C原子的支链烷基、烷氧基、烯基或烯氧基,其中这些基团中的一个或多个CH_2基团可各自彼此独立地被,,,,,-C≡C-,-CF_2O-,-OCF_2-,-CH=CH-,-O-,-CO-O-或-O-CO-以使得O原子不直接彼此连接的方式替代,和其中一个或多个H原子可被卤素替代,

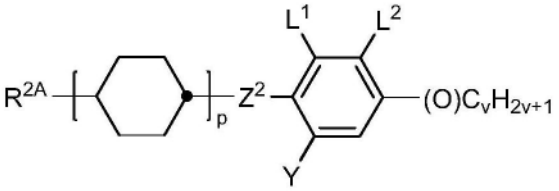
Z^1表示-CF_2O-,-OCF_2-,-CH_2O-,-OCH_2-,-CO-O-,-O-CO-,-C_2H_4-,-CH=CH-,-C≡C-或单键,

L^1和L^2,各自彼此独立地表示F,Cl,CF_3或CHF_2,

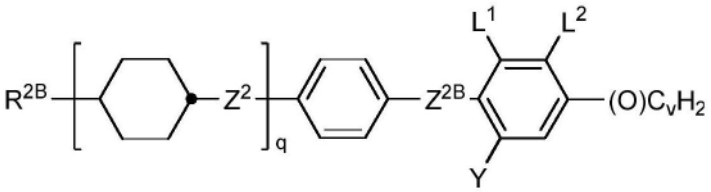
Y表示H,F,Cl,CF_3,CHF_2或CH_3;

和

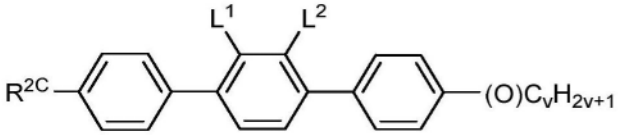
b)选自式IIA、IIB、IIC和IID的化合物的一种或多种化合物



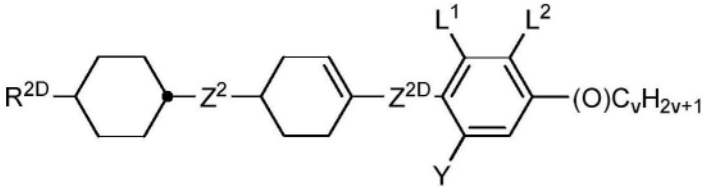
IIA



IIB

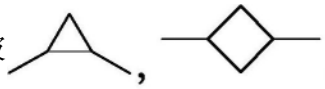
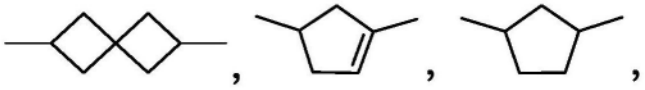


IIC



IID

其中

R^{2A},R^{2B},R^{2C}和R^{2D}相同或不同地,表示H,具有1至15个C原子的直链烷基或烷氧基,具有2至15个碳原子的直链烯基或烯氧基或具有3至15个C原子的支链烷基或烷氧基或烯基或烯氧基,其中这些基团中的一个或多个CH_2基团可各自彼此独立地被  ,  , -C≡C-,-CF_2O-,-OCF_2-,-CH=CH-,被-O-,-CO-O-或-O-CO-以使得O原子不直接彼此连接的方式替代,和其中一个或多个H原子可被卤素替代,

L^1和L^2各自彼此独立地表示F,Cl,CF_3或CHF_2,

Y表示H,F,Cl,CF_3,CHF_2或CH_3,

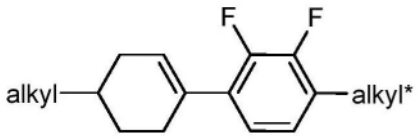
Z^2,Z^{2B}和Z^{2D}各自彼此独立地表示单键,-CH_2CH_2-,-CH=CH-,-CF_2O-,-OCF_2-,-CH_2O-,-OCH_2-,-COO-,-OCO-,-C_2F_4-,-CF=CF-或-CH=$CHCH_2O$-,

p表示0,1或2,

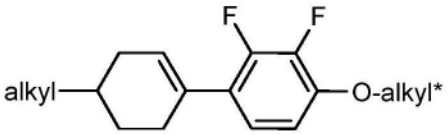
q表示0或1,和

v表示整数1至6。

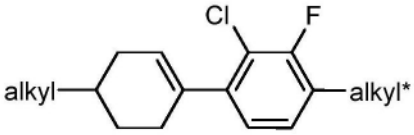
2.根据权利要求1所述的液晶介质,其中所述一种或多种式I的化合物选自式I-1至I-17的化合物



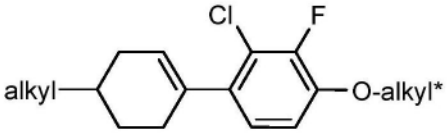
I-1



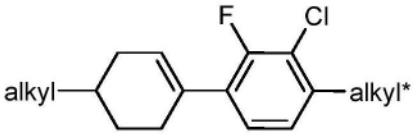
I-2



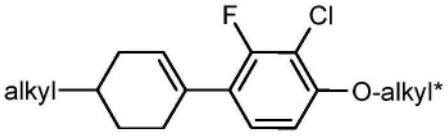
I-3



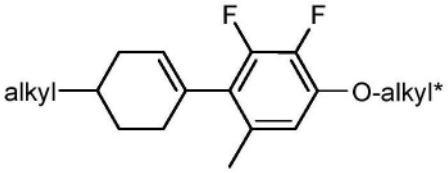
I-4



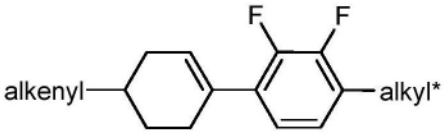
I-5



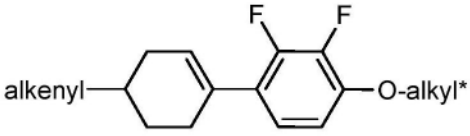
I-6



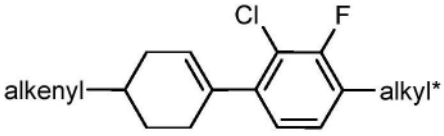
I-7



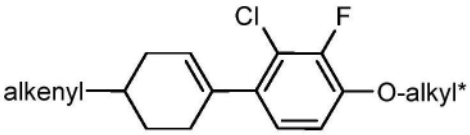
I-8



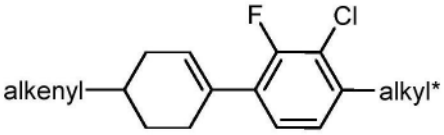
I-9



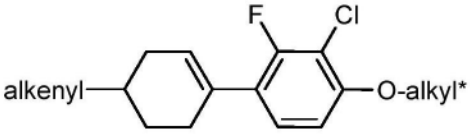
I-10



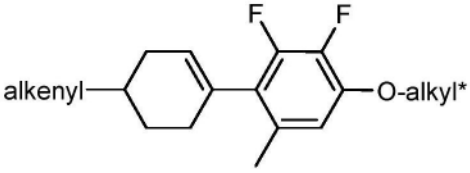
I-11



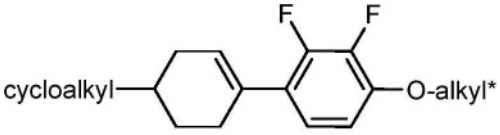
I-12



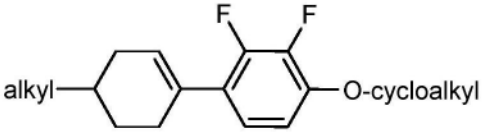
I-13



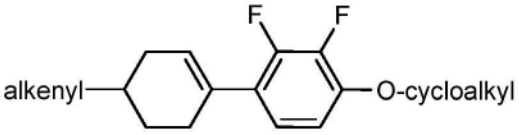
I-14



I-15



I-16



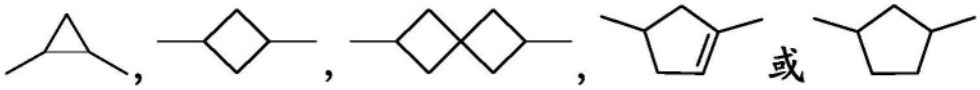
I-17

其中

alkyl和alkyl*各自彼此独立地表示具有1-6个C原子的直链烷基，

alkenyl表示具有2-6个C原子的直链烯基，和

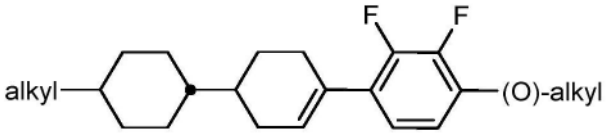
cycloalkyl表示具有1至10个C原子的直链或支链烷基，其中一个CH_2基团被



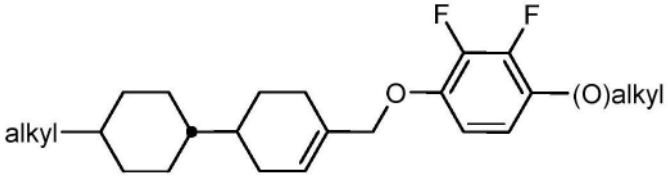
替代。

3.根据权利要求1或2所述的液晶介质，其中所述介质包含一种或多种选自权利要求1所定义的式IIB和IID的化合物的化合物。

4.根据权利要求1-3中一项或多项所述的介质，其中所述介质包含一种或多种选自式IID-1和IID-7的化合物的化合物



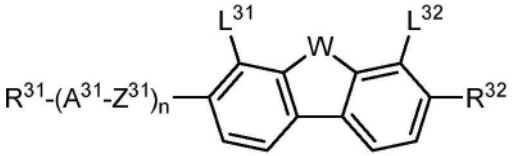
IID-1



IID-7

其中alkyl在每次出现时，相同或不同地，表示具有1-6个C原子的直链烷基。

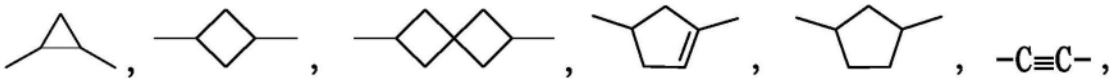
5.根据权利要求1至4中一项或多项所述的液晶介质，其中所述介质包含一种或多种式III的化合物



III

其中

R^{31}和R^{32}各自彼此独立地表示H，具有1至15个C原子的烷基或烷氧基，其中这些基团中一个或多个CH_2基团各自彼此独立地被



$-CF_2O-$，$-OCF_2-$，-CH=CH-，-O-，-CO-O-或-O-CO-以使得O原子不直接彼此连接的方式替代，和其中一个或多个H原子可被卤素替代，

A^{31}在每次出现时彼此独立地表示

a)1,4-亚环己烯基或1,4-亚环己基，其中一个或两个不相邻的CH_2基团可被-O-或-S-替代，

b)1,4-亚苯基，其中一个或两个CH基团可被N替代，或

c)选自以下的基团：螺[3.3]庚烷-2,6-二基、1,4-双环[2.2.2]亚辛基、萘-2,6-二基、十氢萘-2,6-二基，1,2,3,4-四氢萘-2,6-二基，菲-2,7-二基和芴-2,7-二基，

其中基团a)，b)和c)可被卤素原子单取代或多取代，

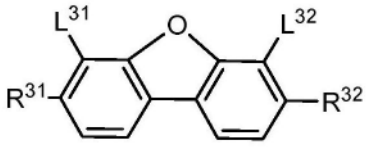
n表示0，1或2，

Z^{31}在每次出现时彼此独立地表示-CO-O-，-O-CO-，$-CF_2O-$，$-OCF_2-$，$-CH_2O-$，$-OCH_2-$，$-CH_2-$，$-CH_2CH_2-$，$-(CH_2)_4-$，$-CH=CH-CH_2O-$，$-C_2F_4-$，$-CH_2CF_2-$，$-CF_2CH_2-$，-CF=CF-，-CH=CF-，-CF=CH-，-CH=CH-，-C≡C-或单键，

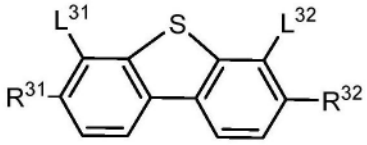
L^{31}和L^{32}各自彼此独立地表示F，Cl，CF_3或CHF_2，和

W表示O或S。

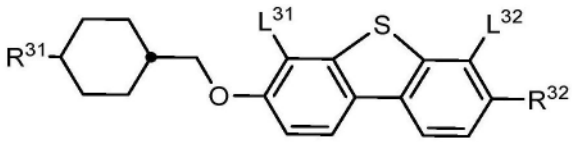
6.根据权利要求1至5中一项或多项所述的液晶介质，其中所述介质包括选自式III-1、III-2和III-3的化合物的一种或多种化合物



III-1



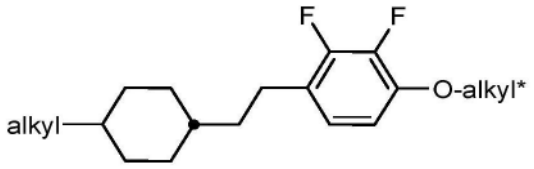
III-2



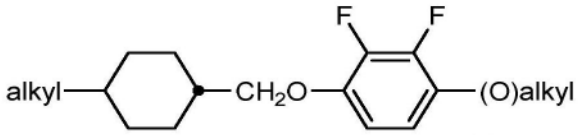
III-3

其中所述基团具有权利要求5中定义的含义。

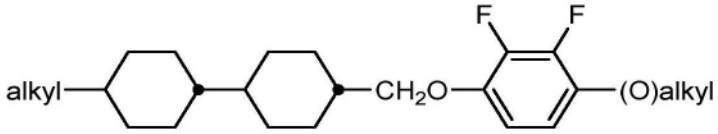
7.根据权利要求1至6中一项或多项所述的液晶介质,其中所述介质包含选自式IIA-18、IIA-40和IIA-42的化合物的一种或多种化合物:



IIA-18



IIA-40



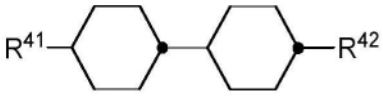
IIA-42

其中

alkyl在每次出现时,相同或不同地,表示具有1-6个C原子的直链烷基,和

(O)表示O或单键。

8.根据权利要求1至7中一项或多项所述的液晶介质,其中所述介质包含一种或多种式IV的化合物



IV

其中

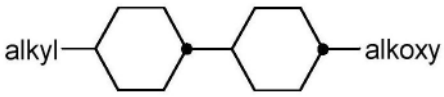
R^{41}表示具有1至7个C原子的未取代的烷基或具有2至7个C原子的未取代的烯基,

R^{42}表示具有1至7个C原子的未取代的烷基或具有1至6个C原子的未取代的烷氧基,或具有2至7个C原子的未取代的烯基。

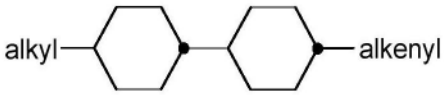
9.根据权利要求1至8中一项或多项所述的液晶介质,其中所述介质包含选自式IV-1、IV-2、IV-3和IV-4的化合物的一种或多种化合物



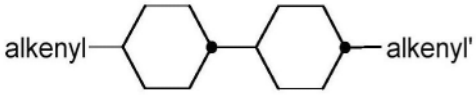
IV-1



IV-2



IV-3



IV-4

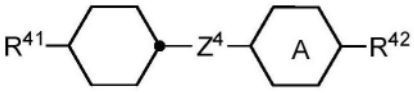
其中

alkyl和alkyl’,彼此独立地表示具有1至7个C原子的烷基,

alkenyl和alkenyl’彼此独立地表示具有2至5个C原子的烯基,和

alkoxy表示具有1至5个C原子的烷氧基。

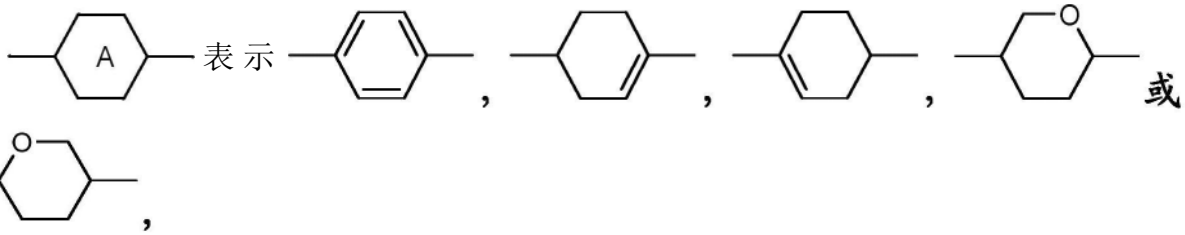
10.根据权利要求1至9中一项或多项所述的液晶介质,其中所述介质包含一种或多种式IVa的化合物,



IVa

其中

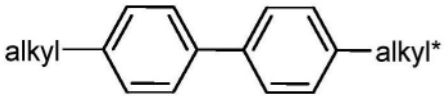
R^{41}和R^{42}各自彼此独立地表示具有至多12个C原子的直链烷基、烷氧基、烯基、烷氧基烷基或烷氧基,以及



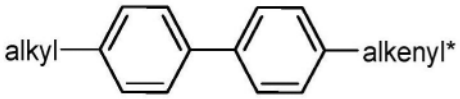
Z^4表示单键,$-CH_2CH_2-$,-CH=CH-,$-CF_2O-$,$-OCF_2-$,$-CH_2O-$,$-OCH_2-$,

-COO-,-OCO-,$-C_2F_4-$,$-C_4H_8-$,或-CF=CF-。

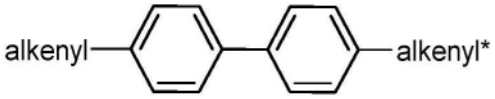
11.根据权利要求1至10中一项或多项所述的液晶介质,其中所述介质包含一种或多种式IVb-1至IVb-3的化合物



IVb-1



IVb-2



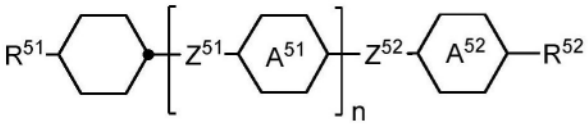
IVb-3

其中

alkyl和alkyl*各自彼此独立地表示具有1至6个C原子的直链烷基,和

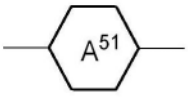
alkenyl和alkenyl*各自彼此独立地表示具有2至6个C原子的直链烯基。

12.根据权利要求1至11中一项或多项所述的液晶介质,其中所述介质包含一种或多种式V的化合物



V

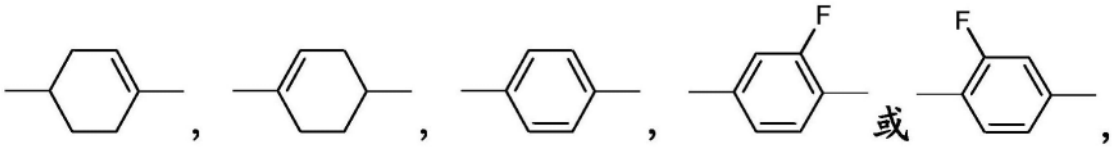
其中

R^{51},R^{52}独立地表示具有1至7个C原子的烷基,具有1至7个C原子的烷氧基,或具有2至7个C原子的烷氧基烷基、烯基或烯氧基,

和


,相同或不同地,表示


,

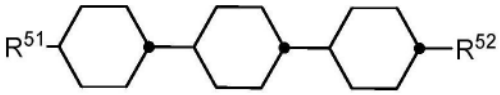


或
,

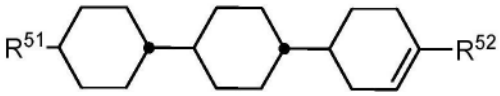
Z^{51}和Z^{52},相同或不同地,表示-CH_2-CH_2-,-CH_2-O-,-CH=CH-,-C≡C-,-COO-或单键,和

n为1或2。

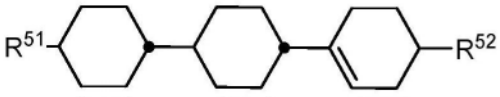
13.根据权利要求1至12中一项或多项所述的液晶介质,其中所述介质包含选自式V-1至V-16的化合物的一种或多种化合物

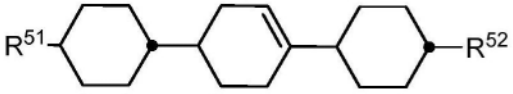


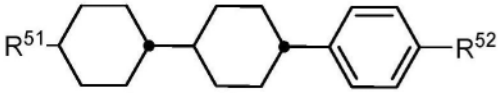
V-1

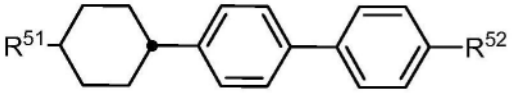


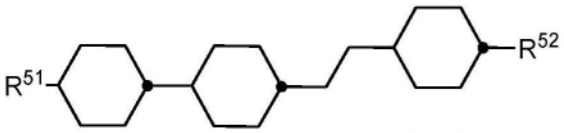
V-2

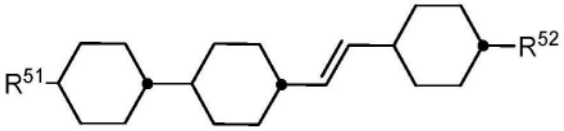

V-3

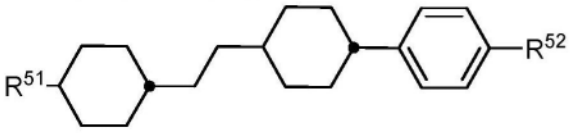

V-4

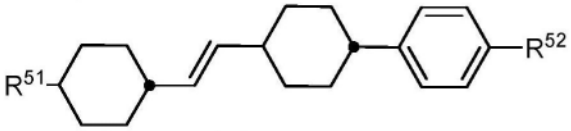

V-5

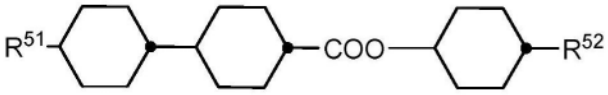

V-6

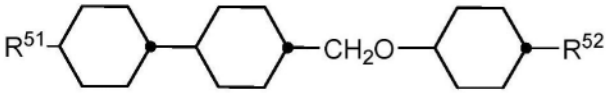

V-7

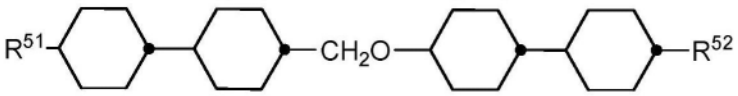

V-8

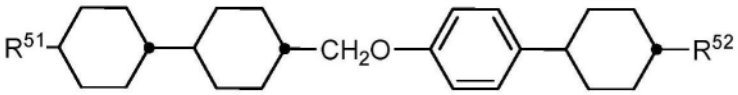

V-9

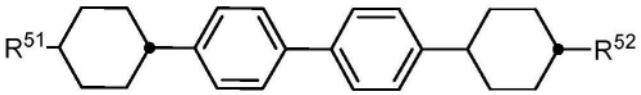

V-10

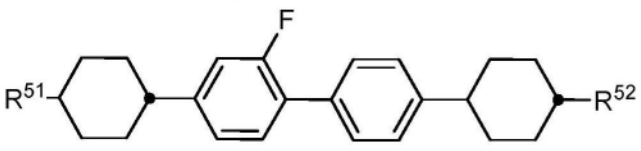

V-11


V-12


V-13

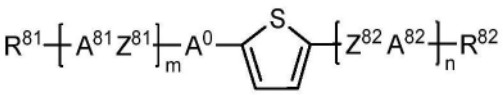

V-14


V-15


V-16

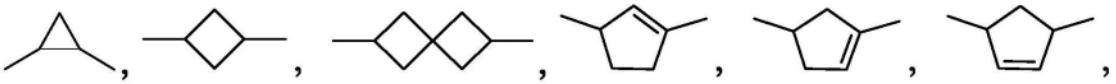
其中R^{51}和R^{52}具有权利要求12中定义的含义。

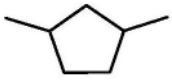
14.根据权利要求1至13中一项或多项所述的液晶介质,其中所述介质包含一种或多种式VIII的化合物


VIII

其中

R^{81}和R^{82},相同或不同地,表示H,卤素,CN,SCN,具有1至15个C原子的直链烷基或烷氧基,具有2至15个碳原子的直链烯基或烯氧基或具有3至15个C原子的支链烷基、烷氧基、烯基或烯氧基,其中这些基团中的一个或多个CH_2基团可各自彼此独立地被





,-C≡C-,-CF_2O-,-OCF_2-,-CH=CH-,被-O-,-CO-O-或-O-CO-以使得O原子不直接彼此连接的方式替代,和其中一个或多个H原子可被卤素替代,

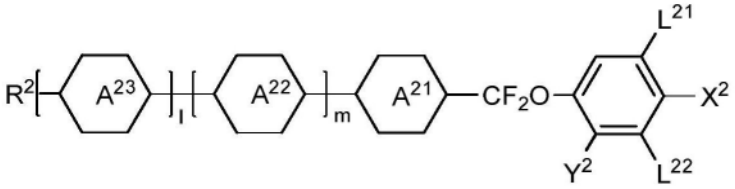
A^0,A^{81},和A^{82},各自彼此独立地表示亚苯基-1,4-二基,其中一个或两个CH基团可以被N替代和一个或者多个H原子可以被卤素,CN,CH_3,CHF_2,CH_2F,CF_3,OCH_3,$OCHF_2$或OCF_3替代,环己烷-1,4-二基,其中一个或两个不相邻的CH_2基团可彼此独立地被O和/或S替代和一个或多个H原子可被F替代,环己烯-1,4-二基,双环[1.1.1]戊烷-1,3-二基,双环[2.2.2]辛烷-1,4-二基,螺[3.3]庚烷-2,6-二基,四氢吡喃-2,5-二基或1,3-二噁烷-2,5-二基;

Z^{81}和Z^{82},各自彼此独立地表示-CF_2O-,-OCF_2-,-CH_2O-,-OCH_2-,-CO-O-,-O-CO-,-C_2H_4-,-C_2F_4,-CF_2CH_2-,-CH_2CF_2-,-CFHCFH-,-$CFHCH_2$-,-CH_2CFH-,-CF_2CFH-,-$CFHCF_2$-,-CH=CH-,-CF=CH-,-CH=CF-,-CF=CF-,-C≡C-或单键;

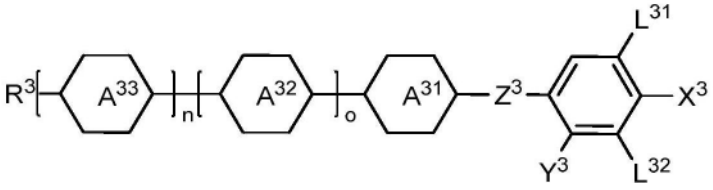
n表示0,1,2或3,和

m表示0,1,2或3。

15.根据权利要求1至14中一项或多项所述的液晶介质,其中所述介质包含选自式PI和PII的化合物的一种或多种化合物



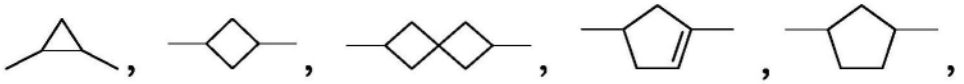
PI



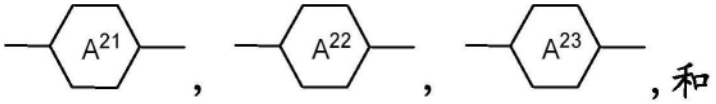
PII

其中

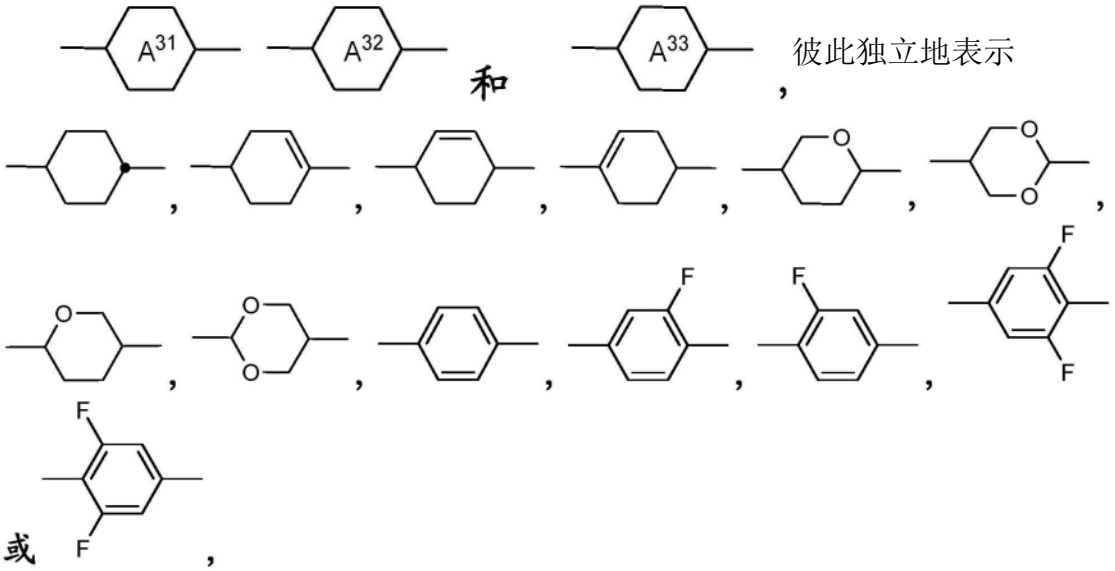
R^2和R^3表示H,具有1至12个C原子的烷基或烷氧基,具有2至12个碳原子的烯基,其中这些基团中的一个或多个CH_2基团任选地被



-O-,-CO-O-或-O-CO-以使得O原子不直接彼此连接的方式替代,和其中一个或多个H原子可被卤素替代;



,和



L^{21},L^{22},

L^{31}和L^{32}彼此独立地,表示H或F,

Y^2和Y^3相同或不同地,表示H或CH_3,

X^2和X^3彼此独立地,表示卤素,具有1至3个C原子的卤代烷基或卤代烷氧基,或具有2或3个C原子的卤代烯基或卤代烯氧基,

Z^3表示-CH_2CH_2-,-CF_2CF_2-,-COO-,反式--CH=CH-,反式-CF=CF-,-CH_2O-或单键,和

l,m,n和o彼此独立地为0或1。

16.根据权利要求1至15中一项或多项所述的液晶介质,其中所述介质包含至少一种手性掺杂剂。

17.根据权利要求1至16中一项或多项所述的液晶介质,其中所述介质包含一种、两种、三种或更多种可聚合化合物。

18.根据权利要求1至17中一项或多项所述的液晶介质,其中所述介质包含一种、两种、三种或更多种稳定剂。

19.液晶显示器,包含根据权利要求1至18中任一项所述的液晶介质。

20.根据权利要求19所述的液晶显示器,其中所述显示器是VA、IPS、FFS、PS-VA、PS-IPS或PS-FFS型显示器。

21.根据权利要求1至18中一项或多项所述的液晶介质在电光显示器中的用途。

22.制备根据权利要求1至18中任一项所述的液晶介质的方法,所述方法至少包括将一种或多种式I的化合物与选自式IIA、IIB、IIC和IID的化合物的一种或多种化合物混合,并且任选地与可聚合化合物或手性掺杂剂或稳定剂或其它液晶化合物或添加剂混合的步骤。

液晶介质

技术领域

[0001] 本发明涉及液晶(LC)介质及其用于光学、电光和电子目的,特别是在LC显示器中的用途。

背景技术

[0002] 目前使用的一种液晶显示器(LCD)模式为TN(“扭曲向列”)模式。然而,TN LCD的缺点为对比度对视角具有强依赖性。

[0003] 另外,已知所谓的具有更宽视角的VA(垂直配向)显示器。VA显示器的LC盒在两个透明电极之间含有LC介质的层,其中LC介质通常具有负的介电各向异性。在断电状态下,LC层的分子垂直于电极表面地(垂面地)配向或者具有倾斜的垂面配向。当将电压施加到两个电极上时,发生LC分子平行于电极表面的重配向。

[0004] 还已知的是所谓的IPS(“面内切换”)显示器,其含有在两个基板之间的LC层,其中两个电极只是布置在两个基板中的一个上,和优选具有互相啮合的梳状结构。在施加电压到电极时,由此在它们之间产生具有平行于LC层的显著分量的电场。这样导致LC分子在层平面内重配向。

[0005] 另外,已经报导了所谓的FFS(边缘场切换)显示器(尤其参见S.H.Jung等,Jpn.J.Appl.Phys.,第43卷,第3期,2004,1028),其在相同基板上含有两个电极,其中的一个以梳状的方式结构化,且另一个是非结构化的。由此产生强的所谓的“边缘场”,即接近于电极边缘处的强电场,并且在整个盒中的这样的电场,其具有强的垂直分量以及强的水平分量两者。FFS显示器具有小的对比度视角依赖性。FFS显示器通常含有具有正介电各向异性的LC介质,和配向层,通常是聚酰亚胺的配向层,其提供对LC介质的分子的平面配向。

[0006] FFS显示器可以作为有源矩阵或无源矩阵显示器来操作。在有源矩阵显示器的情况下,单个像素通常通过集成的非线性有源元件如晶体管(例如薄膜晶体管或“TFT”)来进行寻址,而在无源矩阵显示器的情况下,单个像素通常根据如现有技术中已知的多路传输方法来进行寻址。

[0007] 此外,FFS显示器已经被公开(参照S.H.Lee等,Appl.Phys.Lett.73(20),1998,2882-2883和S.H.Lee等,Liquid Crystals 39(9),2012,1141-1148),其具有与FFS显示器相似的电极设计和层厚度,但包括具有负介电各向异性的LC介质的层,而不是具有正介电各向异性的LC介质的层。与具有正介电各向异性的LC介质相比,具有负的介电各向异性的LC介质显示出更有利的指向矢取向,其具有更少倾斜和更多扭转的取向,其结果是这些显示器具有更高的透射率。显示器还包括配向层,优选提供在至少一个基板上的聚酰亚胺,其与LC介质接触并诱导LC介质的LC分子的平面配向。这些显示器也被称为“超亮度FFS(UB-FFS)”模式显示器。这些显示器需要具有高可靠性的LC介质。

[0008] 在较新类型的VA显示器中,LC分子的均一配向限于在LC盒之内的多个相对小的畴上。这些畴之间可以存在向错(disclination),也称为倾斜畴。具有倾斜畴的VA显示器,相对于常规的VA显示器,具有更大的对比度和灰阶(grey shade)的视角不依赖性。另外,这种

类型的显示器更容易生产,因为不再需要用于在接通状态下使分子均一配向的额外的电极表面处理(例如通过摩擦)。替换此地,通过电极的特殊设计来控制倾角或预倾角的优先指向。

[0009] 在所谓的MVA(多畴垂直配向)显示器中,这通常通过具有导致局部预倾斜的突出物(protrusion)的电极来实现。由此,在施加电压时在不同的、限定的盒区域内以不同的方向使LC分子平行于电极表面配向。由此实现“受控的”切换,且防止干扰性的向错线的形成。虽然这种布置改进了显示器的视角,然而这导致其透光性的降低。MVA的进一步改进使用了仅在一个电极侧上的突出物,而相对的电极具有狭缝(slit),这改进了透光性。该狭缝电极在施加电压时在LC盒中产生不均匀的电场,意味着仍然实现了受控切换。为进一步改进透光性,可以扩大狭缝与突出物之间的间隔,但是这反之导致响应时间的延长。在所谓的PVA(“图案化VA”)中,使得突出物是完全多余的,因为两个电极在相对侧上通过狭缝来结构化,这导致增加的对比度和改进的透光性,但是这在技术上是困难的并且使显示器对机械影响(“拍打(tapping)”等)更敏感。然而,对于许多应用,例如监视器且尤其是TV屏幕,要求缩短显示器的响应时间以及改进显示器的对比度和亮度(透射率)。

[0010] 另一种发展是所谓的PS(“聚合物稳定”)或PSA(“聚合物稳定配向”)显示器,对其偶尔也采用术语“聚合物稳定化”。在这些中,将少量(例如0.3重量%、典型地<1重量%)的一种或多种可聚合化合物、优选可聚合单体化合物加到LC介质中,并在将LC介质充入显示器之后,使其原位聚合或交联(通常通过UV光聚合),同时任选地向显示器的电极施加电压。聚合在LC介质显示液晶相的温度下进行,通常在室温。将可聚合介晶或液晶化合物(也称为反应性介晶或“RM”)加到LC混合物中已证实是特别适宜的。

[0011] 同时,PS(A)原理正用于各种常规的LC显示器模式。因此,例如已知PS-VA、PS-OCB、PS-IPS、PS-FFS、PS-UB-FFS和PS-TN显示器。RM的聚合,在PS-VA和PS-OCB显示器的情况下,优选在施加的电压下发生,在PS-IPS显示器的情况下在有或者没有、优选没有施加电压的情况下发生。如在测试盒中可以验证的那样,PS(A)方法导致在盒中预倾斜。在PS-VA显示器的情况下,该预倾斜对响应时间有积极的作用。对于PS-VA显示器,可使用标准的MVA或PVA像素和电极布局。然而,另外,例如仅采用一个结构化的电极侧而没有突出物也可以应对(manage),这显著简化生产且同时产生非常良好的对比度及非常良好的透光度。

[0012] PS-VA显示器描述在例如EP1 170 626 A2、US 6,861,107、US 7,169,449、US 2004/0191428 A1、US 2006/0066793 A1和US 2006/0103804 A1中。PS-OCB显示器例如描述在T.-J-Chen等,Jpn.J.Appl.Phys.45,2006,2702-2704和S.H.Kim,L.-C-Chien,Jpn.J.Appl.Phys.43,2004,7643-7647中。PS-IPS-显示器描述在例如US 6,177,972和Appl.Phys.Lett.1999,75(21),3264中。PS-TN-显示器描述在例如Optics Express 2004,12(7),1221中。

[0013] 在由诱导上述预倾角的相分离和聚合RM形成的层下方,PSA显示器通常在形成显示盒的一个或两个基板上包含配向层,该配向层在聚合物稳定步骤之前提供LC分子的初始配向。配向层通常施加在电极(在这里存在这样的电极)上,使得其与LC介质接触并诱导LC分子的初始配向。配向层可以包括以下或由以下组成:例如聚酰亚胺,其也可以被摩擦,或者可以通过光配向方法制备。

[0014] 类似于上述常规的LC显示器,PSA显示器可作为有源矩阵或无源矩阵显示器来操

作。在有源矩阵显示器的情况下,单个像素通常通过集成的非线性有源元件如晶体管(例如薄膜晶体管(“TFT”))来进行寻址,而在无源矩阵显示器的情况下,通常通过如现有技术中已知的多路传输方法来进行寻址。

[0015] 特别是对于监测器以及尤其是TV应用,持续要求液晶显示器的响应时间以及对比度和亮度(因此还有透射率)的优化。PSA方法可在此提供关键的优势。特别是在PS-VA、PS-IPS和PS-FFS显示器的情况下,可在对其他参数没有显著有害作用的情况下实现与在测试盒中可测量的预倾斜相关的响应时间的缩短。

[0016] 现有技术中观察到的另一问题为在LC显示器(包括但不限于PSA型显示器)中使用常规LC介质常常导致在显示器中出现不均匀性,尤其当将LC介质填充于使用滴下式填充(one drop filling)(ODF)方法制造的显示器盒中时。此现象也称为“ODF不均匀性”。因此需要提供使得ODF不均匀性减少的LC介质。

[0017] 现有技术中观察到的另一个问题是,在PSA显示器中使用的LC介质,包括但不限于PSA类型的显示器,都经常表现出高粘度,并且因此,高的切换时间。为了降低LC介质的粘度和切换时间,现有技术中已经提出添加具有烯基的LC化合物。然而,观察到含有烯基化合物的LC介质经常显示出可靠性和稳定性降低,以及VHR的降低,尤其是在曝露于UV辐射后。尤其是对于在PSA显示器中使用,这是相当大的缺点,因为在PSA显示器中RM的光聚合是通常通过曝露于UV辐射进行的,这可导致LC介质中的VHR下降。

[0018] 特别是考虑到移动设备,对具有高透射率的显示器有很大的需求,这使得能够使用强度较低的背光,因此,这导致更长的电池寿命,因此,更可持续的产品。可替代地,可以实现具有更高亮度的显示器,特别是在环境光下具有改进的对比度。

[0019] 此外,对于PSA显示器以及用于这样的PSA显示器的LC介质和可聚合化合物存在着很大需求,其能够实现在大的工作温度范围的同时的高的比电阻、甚至在低温下的短响应时间以及低阈值电压、低预倾斜角、大量的灰阶、高对比度和宽的视角,以及在UV曝光之后具有高可靠性和高数值的VHR,和在可聚合化合物的情况下,具有低熔点和在LC主体混合物中高的溶解度。在用于移动应用的PSA显示器中,尤其需要具有可用的LC介质,其展示低阈值电压及高双折射率。

[0020] 一种显示器趋势是实现尽可能快的响应时间以具有最佳的运动画面品质。在这方面,与具有正介电各向异性的LC介质相比,具有负介电各向同性的介质具有固有的缺点。另一方面,具有负介电各向异性的混合物能够在标准FFS盒布局中实现更高的透射率,因此其使用对功耗和环境具有积极影响。本领域需要同时实现快速响应时间和更高的透射率。

[0021] 因此,对VA、FFS或PSA显示器以及用于VA、FFS或PSA显示器的任选地包含可聚合化合物的LC介质仍有很大需求,其不会显示上述缺陷,或仅在较小程度上显示,并且具有改进的性质。

发明内容

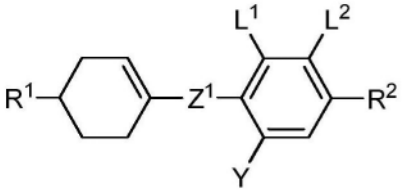
[0022] 本发明基于以下目的:提供新型合适的LC介质,其不具有上述缺点或在减少的程度上具有上述缺点。

[0023] 令人惊讶的是,现在已经发现具有适当高的负△ε,合适的相位范围,以及△n和高LTS的液晶介质可通过使用包含一种或多种如下定义的式I化合物来实现,其不表现出现有

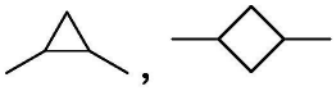
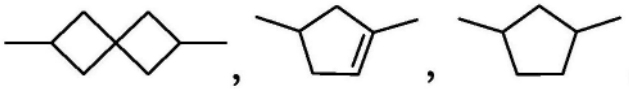
技术的材料的缺点或至少在显著较小的程度上表现出这些缺点。

[0024] 本发明涉及一种液晶介质,包含

[0025] a)一种或多种式I化合物

[0026]  I

[0027] 其中

[0028] R^1和R^2,相同或不同地,表示H,具有1至15个C原子的直链烷基或烷氧基,具有2至15个碳原子的直链烯基或烯氧基或具有3至15个C原子的支链烷基、烷氧基、烯基或烯氧基,其中这些基团中的一个或多个CH_2基团可各自彼此独立地被   -C≡C-,-CF_2O-,-OCF_2-,-CH=CH-,被-O-,-CO-O-或-O-CO-以使得O原子不直接彼此连接的方式替代,和其中一个或多个H原子可被卤素替代,

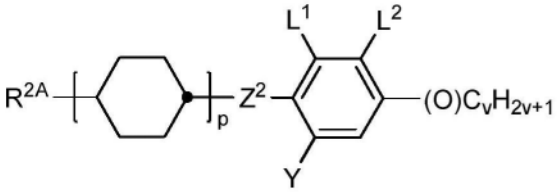
[0029] Z^1表示-CF_2O-,-OCF_2-,-CH_2O-,-OCH_2-,-CO-O-,-O-CO-,-C_2H_4-,-CH=CH-,-C≡C-或单键,优选-CH_2O-,-C_2H_4-或单键,非常优选单键,

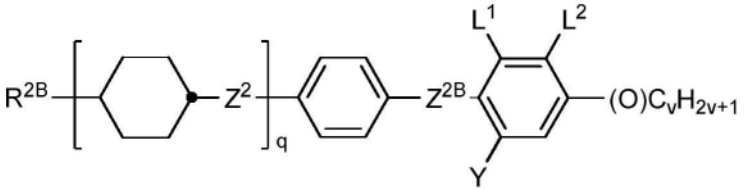
[0030] L^1和L^2,各自彼此独立地表示F,Cl,CF_3或CHF_2,优选F或Cl,非常优选F,

[0031] Y表示H,F,Cl,CF_3,CHF_2或CH_3,优选H或CH_3,非常优选H;

[0032] 和

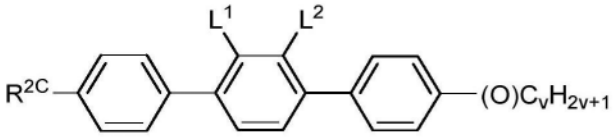
[0033] b)一种或多种选自式IIA、IIB、IIC和IID的化合物组的化合物

[0034]  IIA

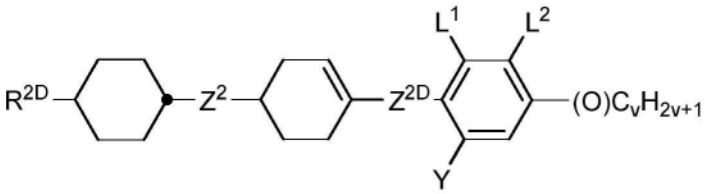


IIB

[0035]



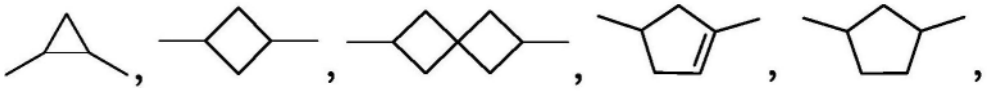
IIC



IID

[0036] 其中

[0037] R^{2A},R^{2B},R^{2C}和R^{2D}相同或不同地,表示H,具有1至15个C原子的直链烷基或烷氧基,具有2至15个碳原子的直链烯基或烯氧基或具有3至15个C原子的支链烷基或烷氧基或烯基或烯氧基,其中这些基团中的一个或多个CH_2基团可各自彼此独立地被



,-C≡C-,-CF_2O-,-OCF_2-,-CH=CH-,被-O-,-CO-O-或-O-CO-以使得O原子不直接彼此连接的方式替代,和其中一个或多个H原子可被卤素替代,

[0038] L^1,L^2,L^3和L^4,各自彼此独立地表示F,Cl,CF_3或CHF_2,优选F或Cl,非常优选F,

[0039] Y表示H,F,Cl,CF_3,CHF_2或CH_3,优选H或CH_3,非常优选H,

[0040] Z^2,Z^{2B}和Z^{2D}各自彼此独立地表示单键,-CH_2CH_2-,-CH=CH-,-CF_2O-,-OCF_2-,-CH_2O-,-OCH_2-,-COO-,-OCO-,-C_2F_4-,-CF=CF-或-$CH=CHCH_2O$-,优选-CF_2O-,-OCF_2-,-CH_2O-,-OCH_2-,-CO-O-,-O-CO-,-C_2H_4-,-CH=CH-,-C≡C-或单键,更优选-CH_2O-,-C_2H_4-或单键,和非常优选单键,

[0041] p表示0,1或2,

[0042] q表示0或1,和

[0043] v表示整数1至6。

[0044] 本发明还涉及制备如上所述和如下所述的LC介质的方法,包括将一种或多种式I的化合物与一种或多种式IIA、IIB、IIC和/或IID的化合物以及任选地与一种或者多种手性掺杂剂,以及任选地与一种或多种可聚合化合物和任选地与另外的LC化合物和/或添加剂混合的步骤。

[0045] 本发明还涉及根据本发明的LC介质用于电光目的的用途,优选地用于显示器,非常优选地用于VA、IPS或FFS类型的显示器,特别是UB-FFS类型的显示器。

[0046] 本发明还涉及根据本发明的LC介质在PSA显示器中的用途,特别是在含有LC介质的PSA显示器中,通过在PSA显示器(优选在电场或磁场中)中原位聚合可聚合反应性介晶

(RM),在LC介质中产生倾斜角的用途。

[0047] 本发明还涉及包括根据本发明的LC介质的LC显示器,特别是VA、IPS、FFS或UB-FFS或PSA显示器,特别优选FFS、UB-FFS、VA或PS-VA显示器。

[0048] 本发明还涉及根据本发明的LC介质在聚合物稳定的SA-VA显示器中的用途,以及涉及包括根据本发明的LC介质的聚合物稳定的SA-VA显示器。

[0049] 本发明还涉及一种用于制造如上下文所述的LC显示器的方法,包括以下步骤:在显示器的基板之间填充或以其他方式提供LC介质,所述LC介质任选地包括一种或多种如上下文所述的可聚合化合物,并且任选地使所述可聚合化合物聚合。

[0050] 根据本发明的LC介质显示以下有利的性质,特别是当用于UB-FFS显示器时:

[0051] -优异的低温稳定性(LTS)

[0052] -改进的显示器的对比度,

[0053] -显示器的高透射率

[0054] -高清亮温度,

[0055] -高电压保持比,

[0056] -低旋转粘度

[0057] -快速切换,

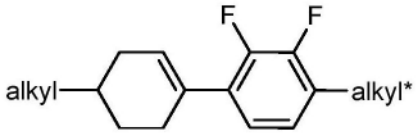
[0058] -特别是在户外使用时,足够的耐热和/或UV的稳定性。

[0059] 特别地,根据本发明的介质的特征在于高弹性常数K_1和K_3,这使得显示器能够具有改进的对比度和有利的低比率γ_1/K_1,导致快速切换和短响应时间。

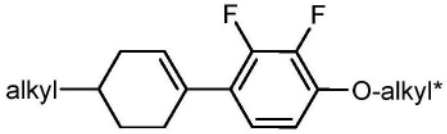
[0060] 该介质进一步使得能够在不发生ODF不均匀性的情况下生产LC显示器,特别是当在具有反向交错(inverted-staggered)型薄膜晶体管的显示器中使用时。

[0061] 该介质的特征进一步在于,在使用滴下式填充(ODF)工艺制造液晶显示元件的过程中,对通过蒸发液晶化合物而引起的液晶组合物的任何变化具有高稳定性。

[0062] 优选的式I的化合物选自下列子式:

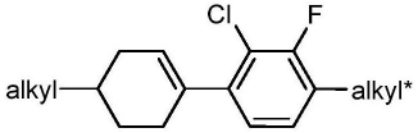


I-1

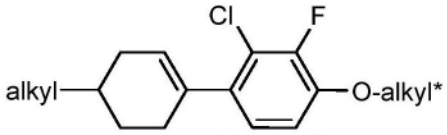


I-2

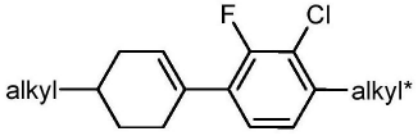
[0063]



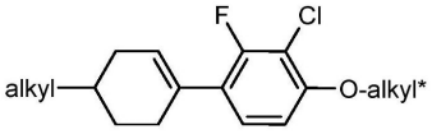
I-3



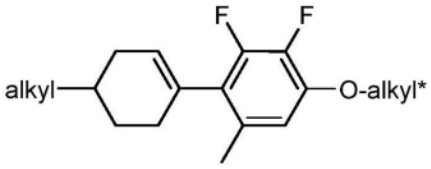
I-4



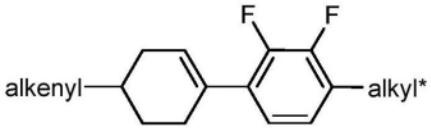
I-5



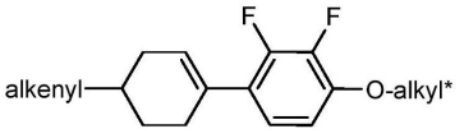
I-6



I-7

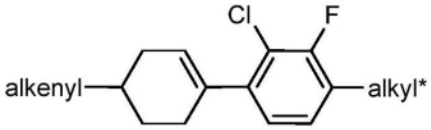


I-8

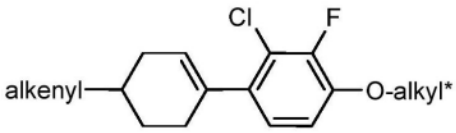


I-9

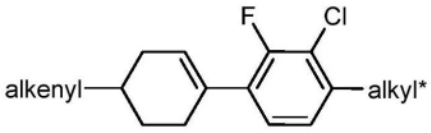
[0064]



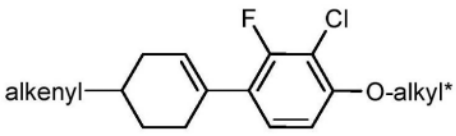
I-10



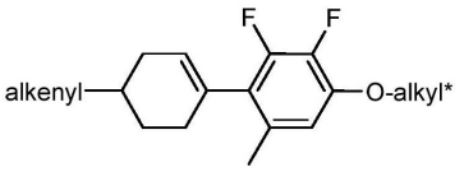
I-11



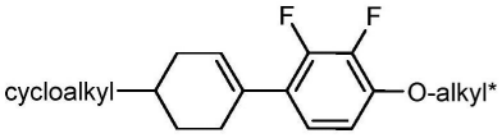
I-12



I-13

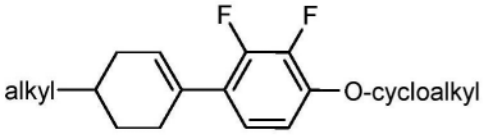


I-14

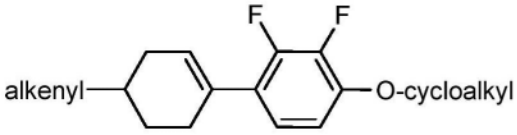


I-15

[0065]

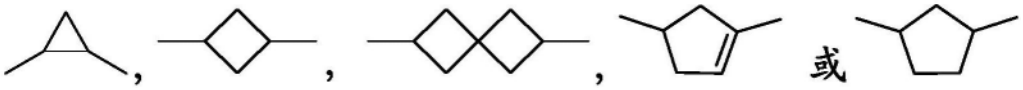


I-16



I-17

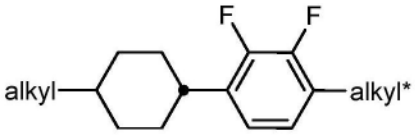
[0066] alkyl和alkyl*各自彼此独立地表示具有1-6个C原子的直链烷基,和alkenyl表示具有2-6个C原子的直链烯基,和cycloalkyl表示具有1至10个C原子的直链或支链烷基,其中一个CH_2基团被



替代,和优选表示环丙基、甲基环丙基、环丁基、甲基环丁基、环戊基、甲基环戊基,环戊-1-烯基,环丙基甲基、环丙基乙基、环丁基甲基、环丁基乙基、环戊基甲基、环戊基乙基或环戊-1-烯基甲基。alkenyl优选表示CH_2=CH-,CH_2=$CHCH_2CH_2$-,CH_3-CH=CH-,CH_3-CH_2-CH=CH-,CH_3-$(CH_2)_2$-CH=CH-,CH_3-$(CH_2)_3$-CH=CH-或CH_3-CH=CH-$(CH_2)_2$-。

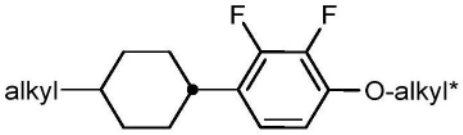
[0067] 非常优选的介质包括式I-2的化合物,特别是其中alkyl表示丙基和alkyl*表示乙基的式I-2化合物。

[0068] 优选的式IIA、IIB、IIC和IID的化合物如下所示:

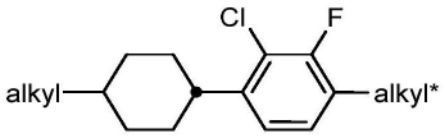


IIA-1

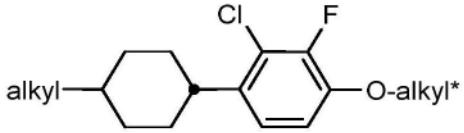
[0069]



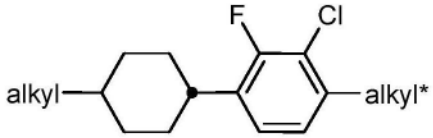
IIA-2



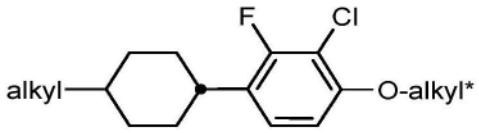
IIA-3



IIA-4

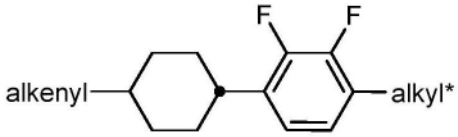


IIA-5

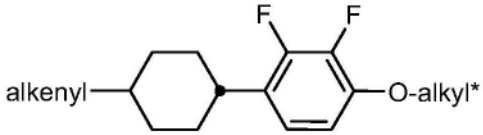


IIA-6

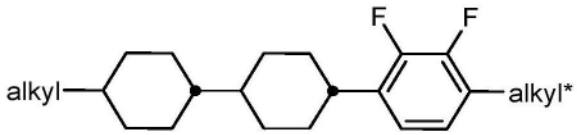
[0070]



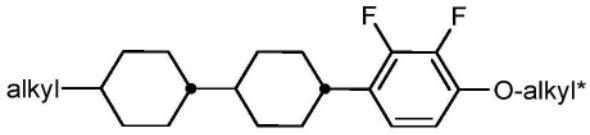
IIA-7



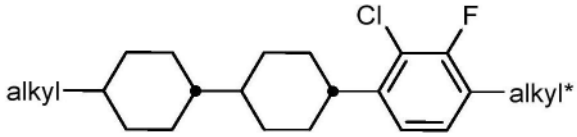
IIA-8



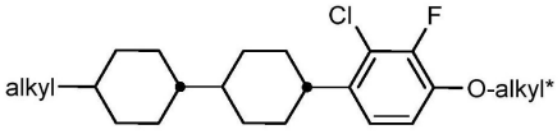
IIA-9



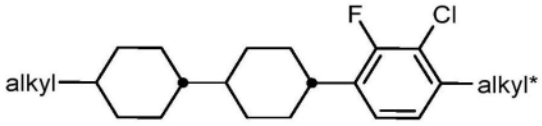
IIA-10



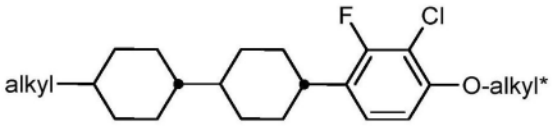
IIA-11



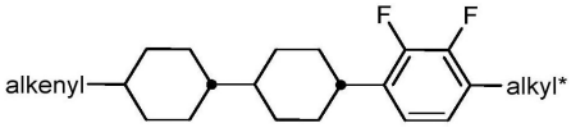
IIA-12



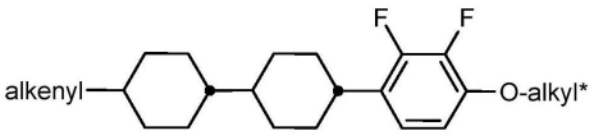
IIA-13



IIA-14

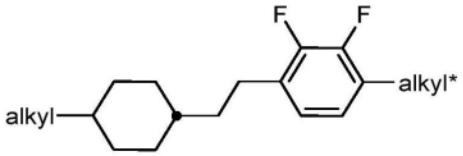


IIA-15

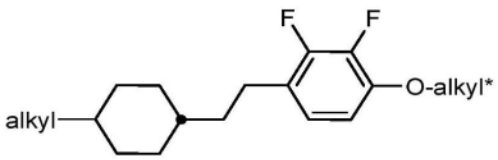


IIA-16

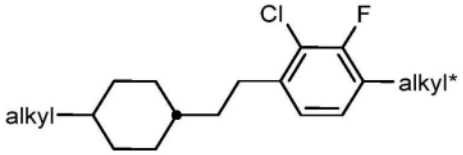
[0071]



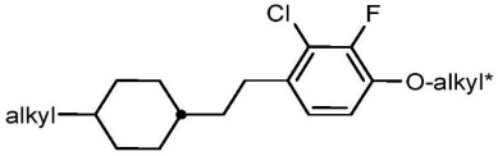
IIA-17



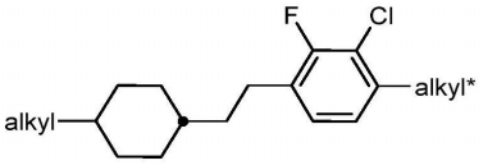
IIA-18



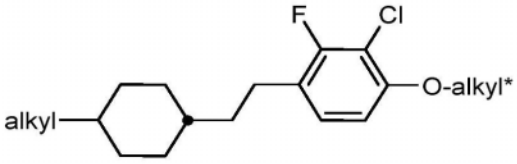
IIA-19



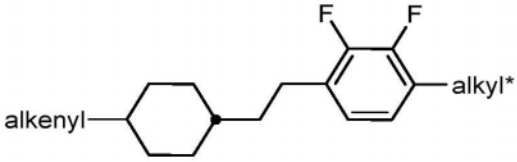
IIA-20



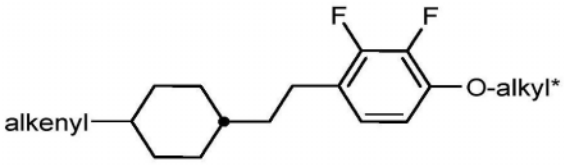
IIA-21



IIA-22

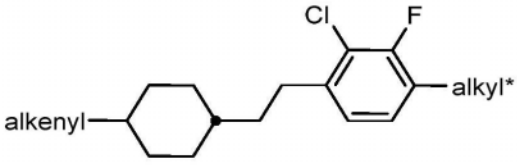


IIA-23

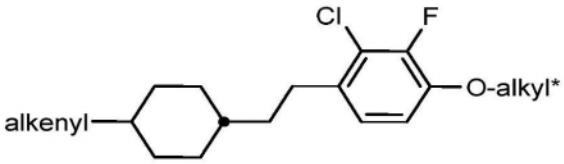


IIA-24

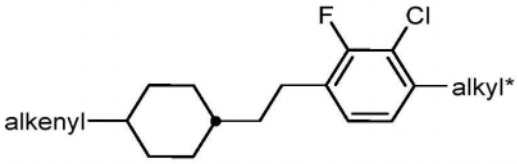
[0072]



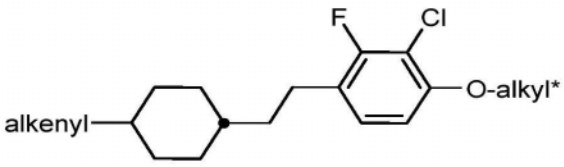
IIA-25



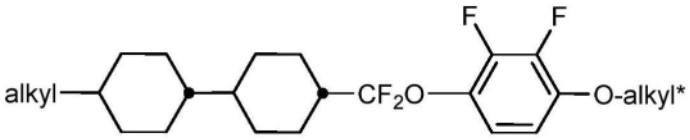
IIA-26



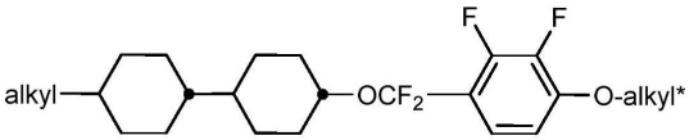
IIA-27



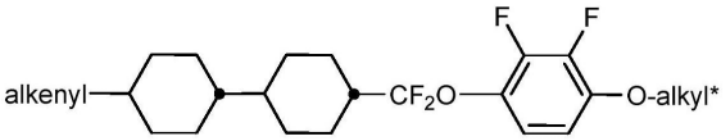
IIA-28



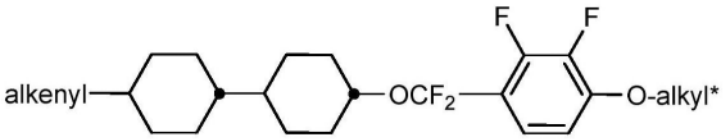
IIA-29



IIA-30

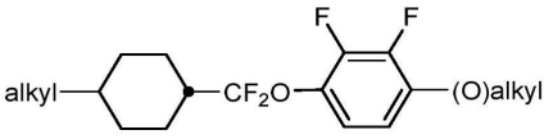


IIA-31

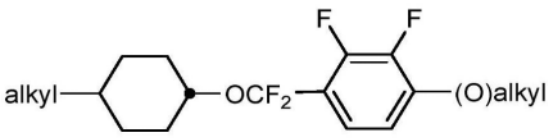


IIA-32

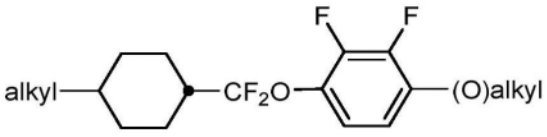
[0073]



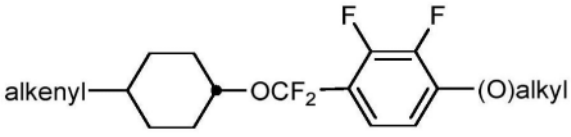
IIA-33



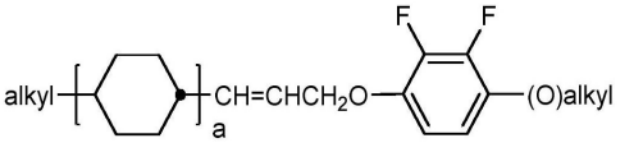
IIA-34



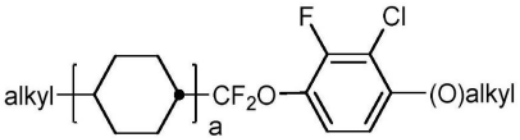
IIA-35



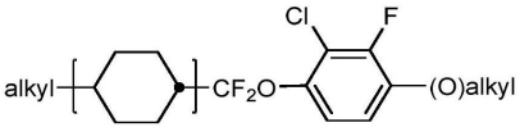
IIA-36



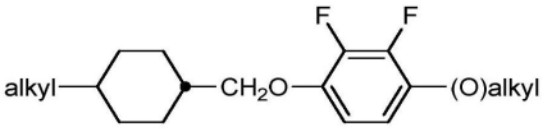
IIA-37



IIA-38

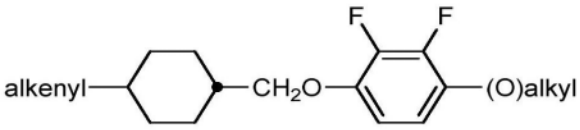


IIA-39

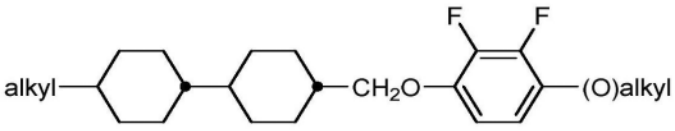


IIA-40

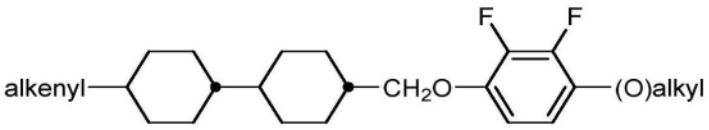
[0074]



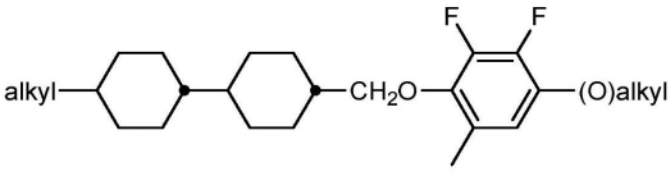
IIA-41



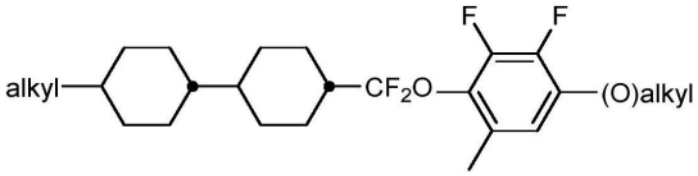
IIA-42



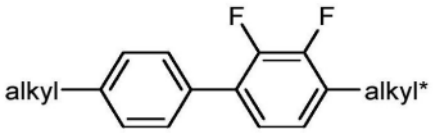
IIA-43



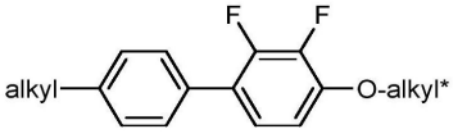
IIA-44



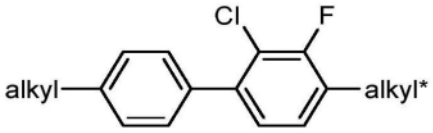
IIA-45



IIB-1

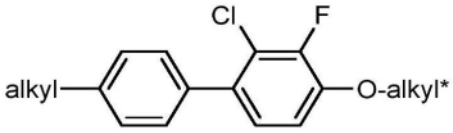


IIB-2

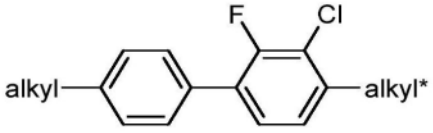


IIB-3

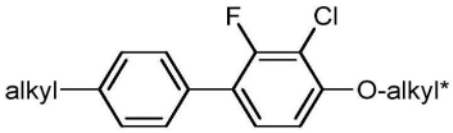
[0075]



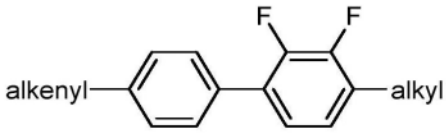
IIB-4



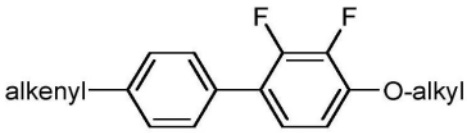
IIB-5



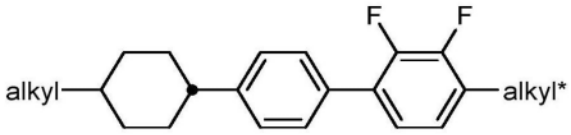
IIB-6



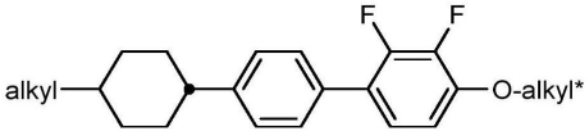
IIB-7



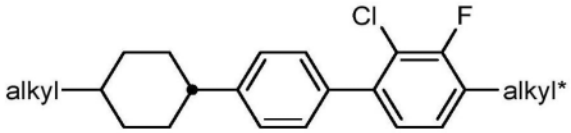
IIB-8



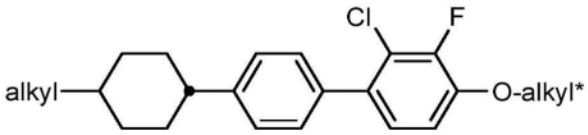
IIB-9



IIB-10

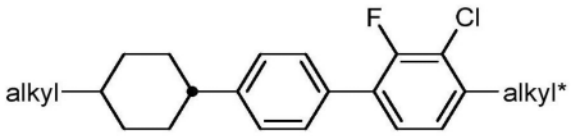


IIB-11

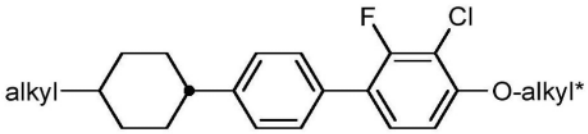


IIB-12

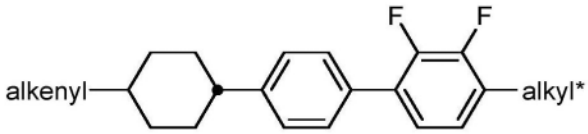
[0076]



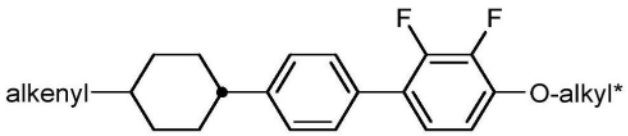
IIB-13



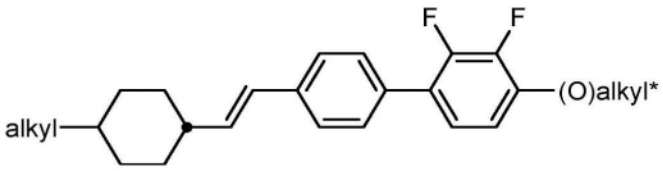
IIB-14



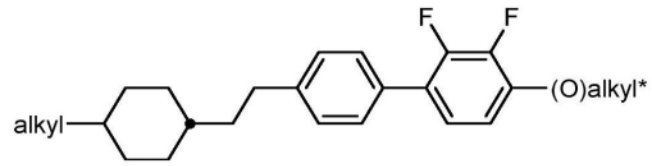
IIB-15



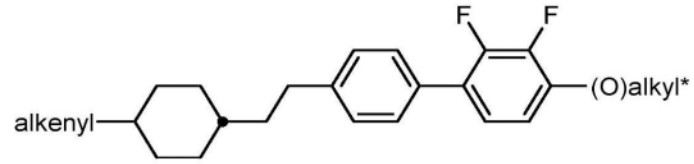
IIB-16



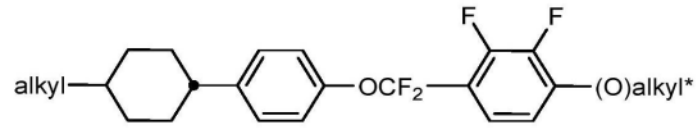
IIB-17



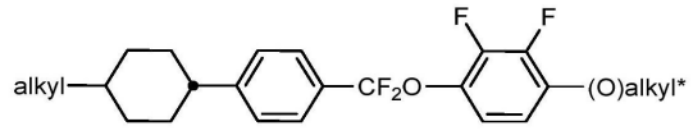
IIB-18



IIB-19

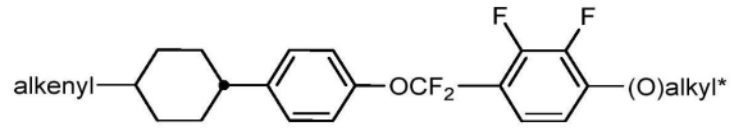


IIB-20

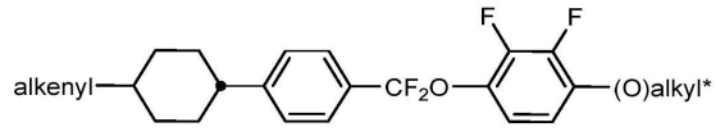


IIB-21

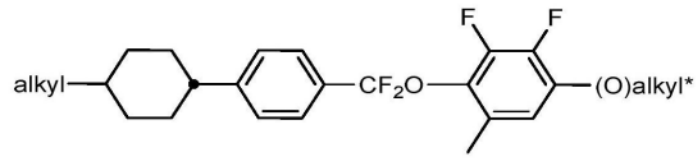
[0077]



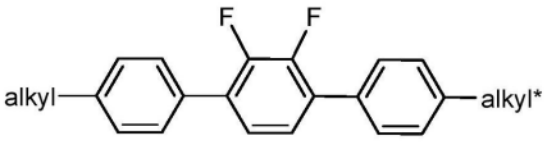
IIB-22



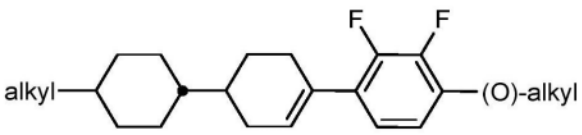
IIB-23



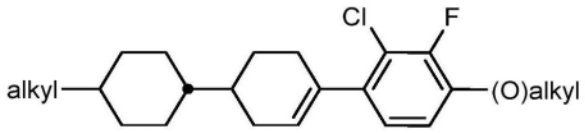
IIB-24



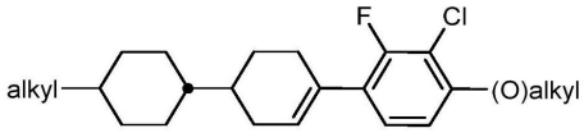
IIC-1,



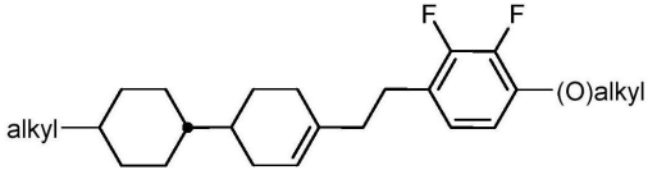
IID-1



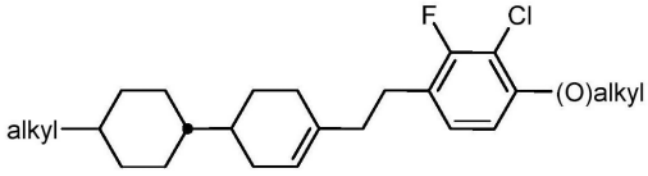
IID-2



IID-3

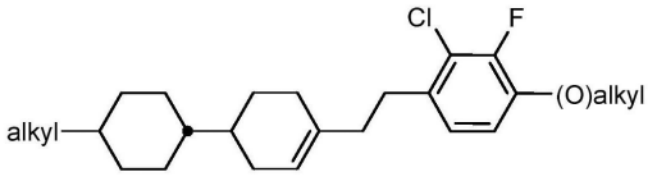


IID-4

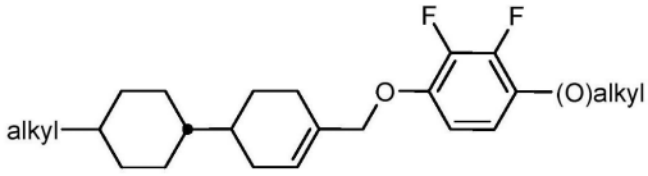


IID-5

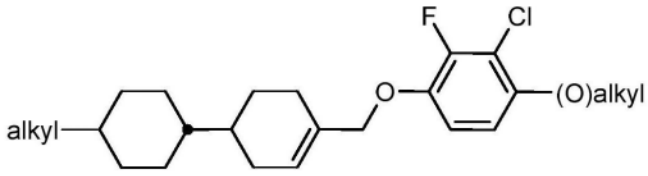
[0078]



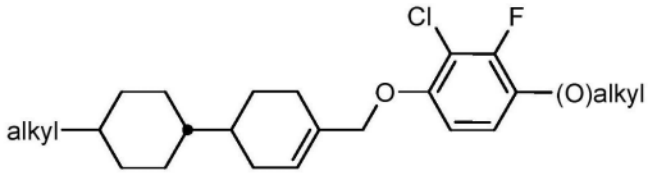
IID-6



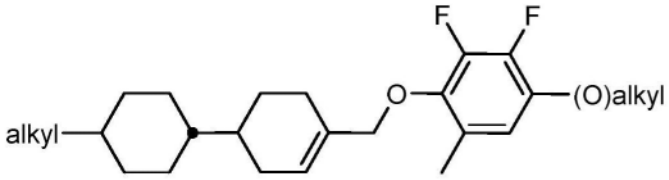
IID-7



IID-8



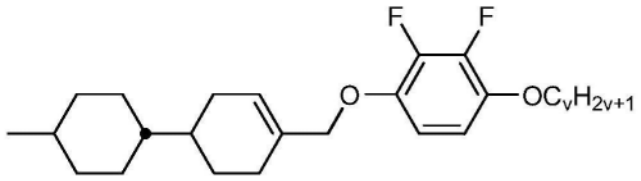
IID-9

[0079] 

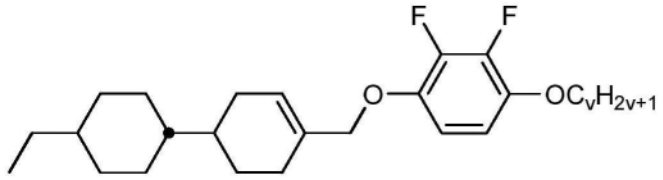
IID-10

[0080] 其中参数a表示1或2,alkyl和alkyl*各自彼此独立地表示具有1-6个C原子的直链烷基,和alkenyl表示具有2-6个C原子的直链或支链烯基,和(O)表示氧原子或单键。alkenyl优选表示CH_2=CH-,CH_2=$CHCH_2CH_2$-,CH_3-CH=CH-,CH_3-CH_2-CH=CH-,CH_3-$(CH_2)_2$-CH=CH-,CH_3-$(CH_2)_3$-CH=CH-或CH_3-CH=CH-$(CH_2)_2$-。

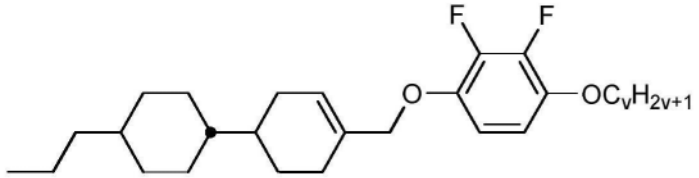
[0081] 非常优选的式IID的化合物选自以下子式:



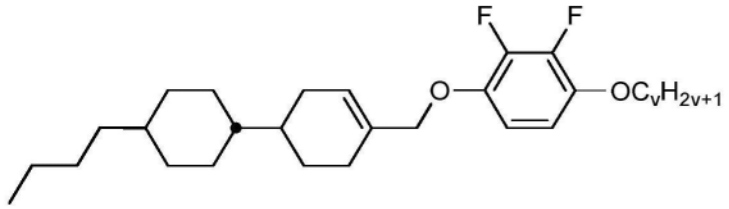
IID-7-1



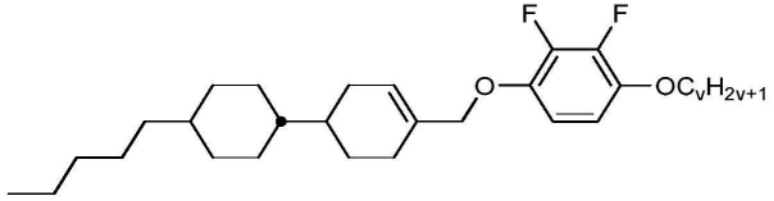
IID-7-2

[0082] 

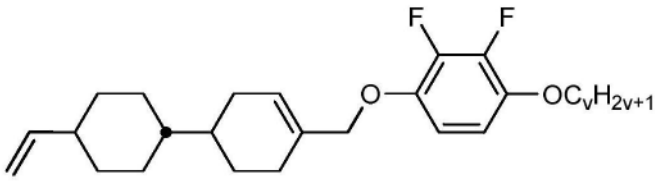
IID-7-3



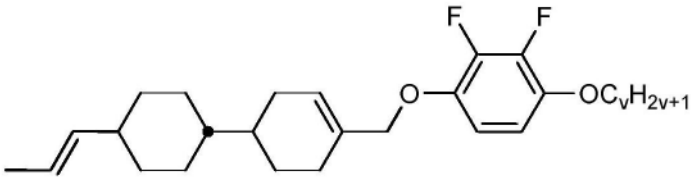
IID-7-4



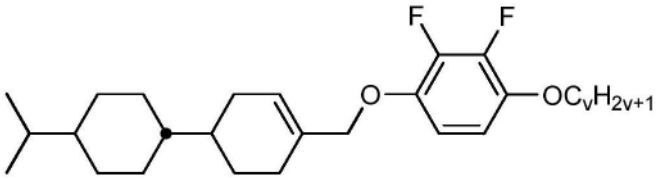
IID-7-5



IID-7-6

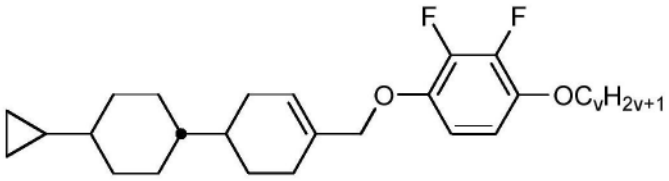


IID-7-7

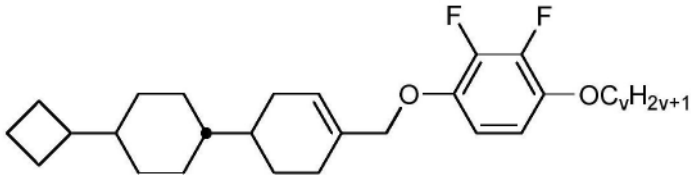


IID-7-8

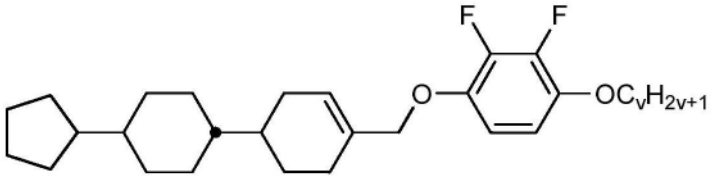
[0083]



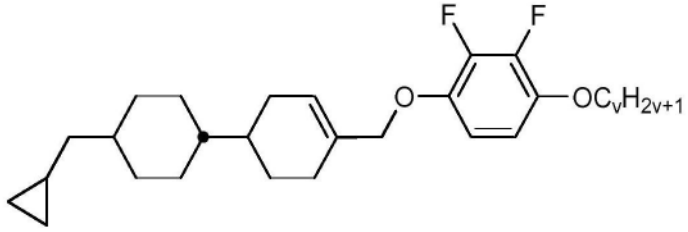
IID-7-9



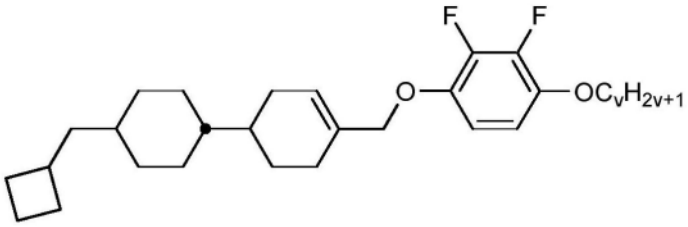
IID-7-10



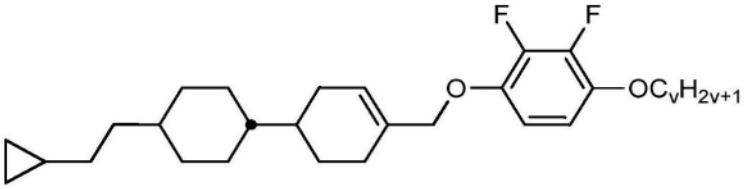
IID-7-11



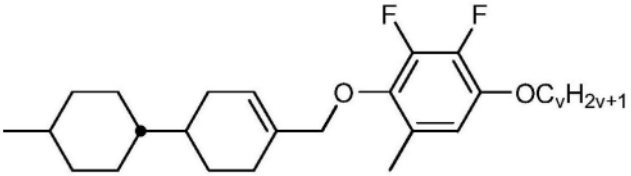
IID-7-12



IID-7-13

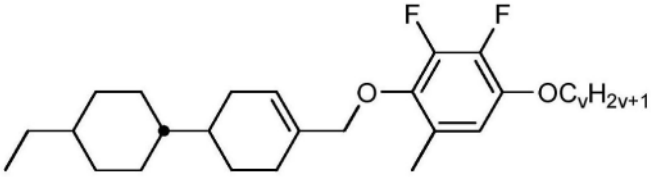


IID-7-14

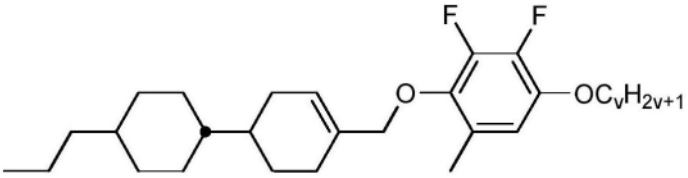


IID-7-15

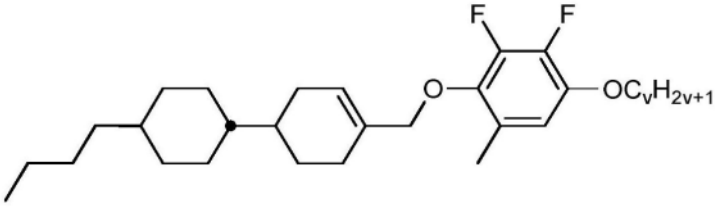
[0084]



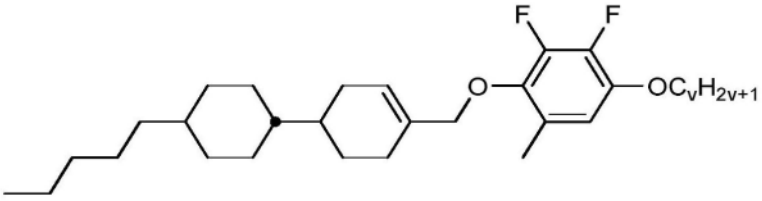
IID-7-16



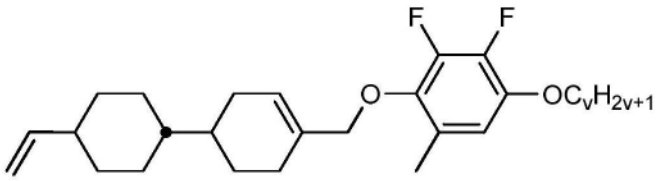
IID-7-17



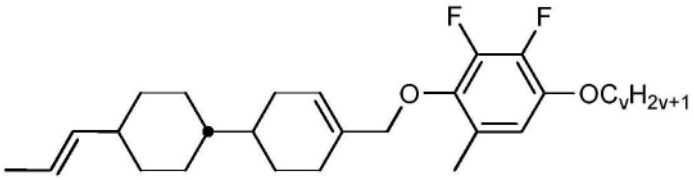
IID-7-18



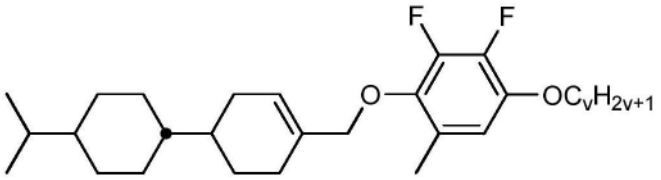
IID-7-19



IID-7-20

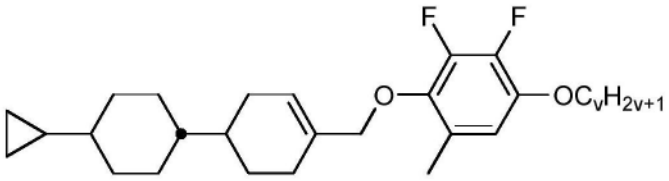


IID-7-21

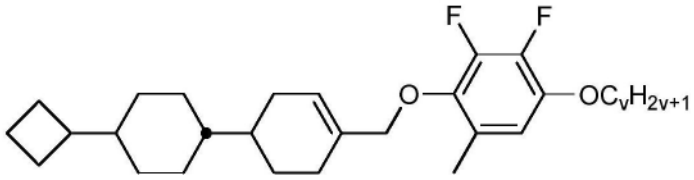


IID-7-22

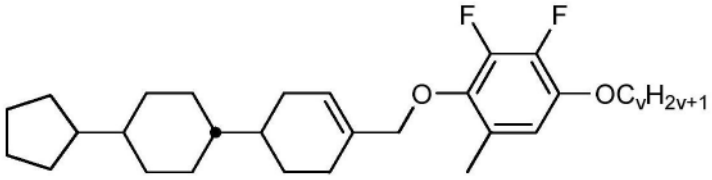
[0085]



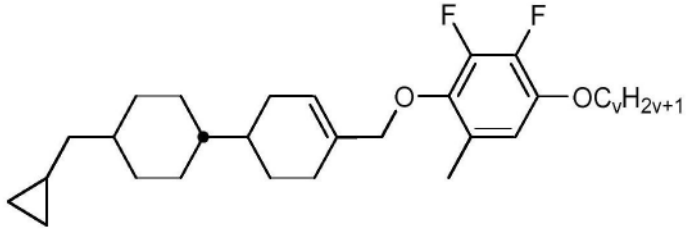
IID-7-23



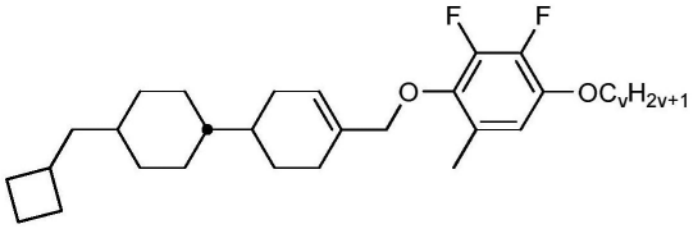
IID-7-24



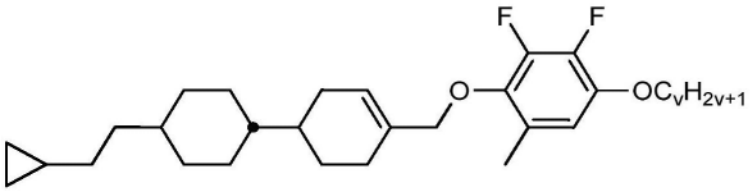
IID-7-25



IID-7-26

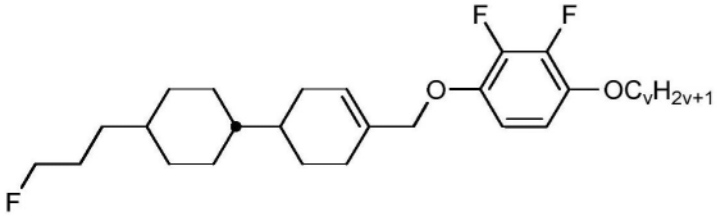


IID-7-27

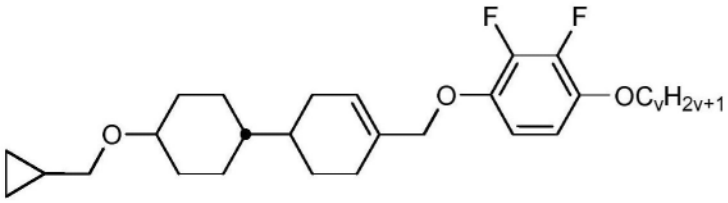


IID-7-28

[0086]



IID-7-29

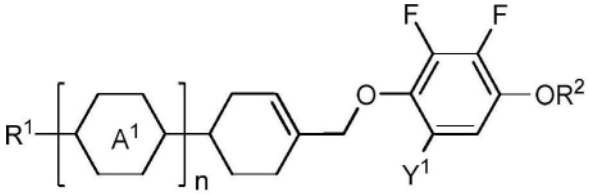


IID-7-30

[0087] 在优选实施方案中,介质包括一种或多种式IID-7a的化合物

IID-7a

[0088]



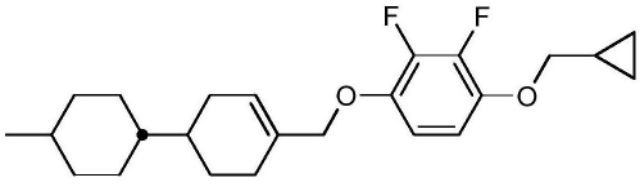
[0089] 其中出现的基团和参数具有上面在式IID下给出的含义,和

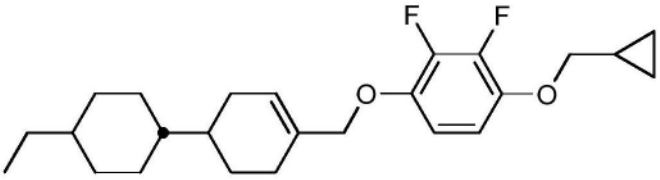
[0090] R^2表示 $-(CH_2)_r-\triangle-(CH_2)_s$, 其中r是0,1,2,3,4,5或6和s是1,2或3。

[0091] 优选的式IID-7a的化合物是化合物IID-7a-1至IID-7a-14。

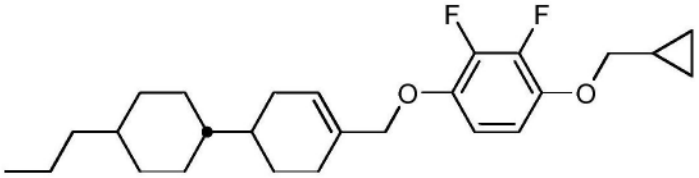
IID-7a-1

[0092]

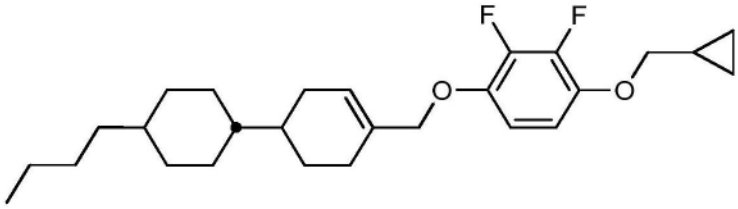




IID-7a-2

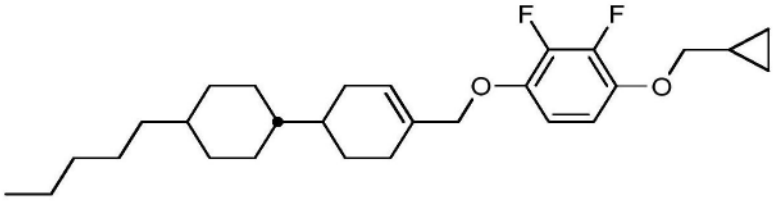


IID-7a-3

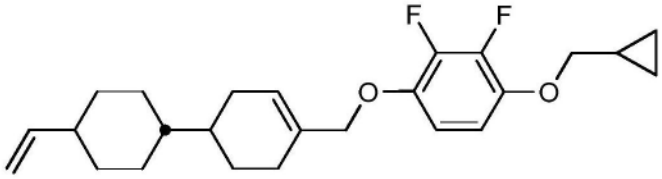


IID-7a-4

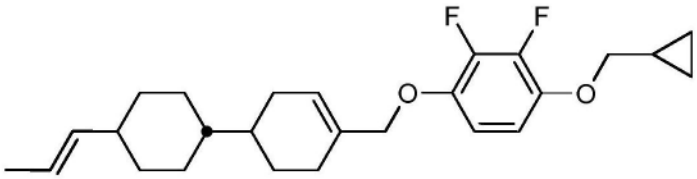
[0093]



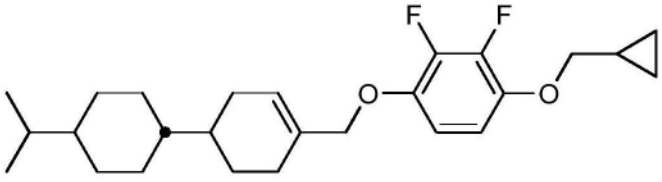
IID-7a-5



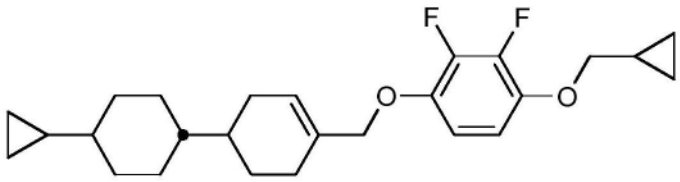
IID-7a-6



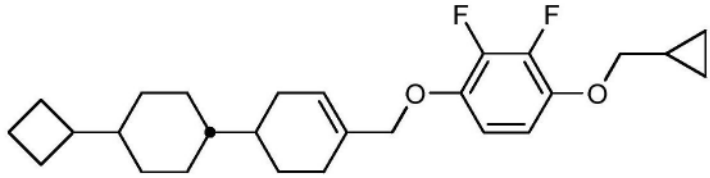
IID-7a-7



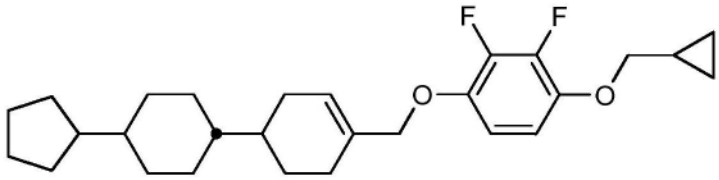
IID-7a-8



IID-7a-9

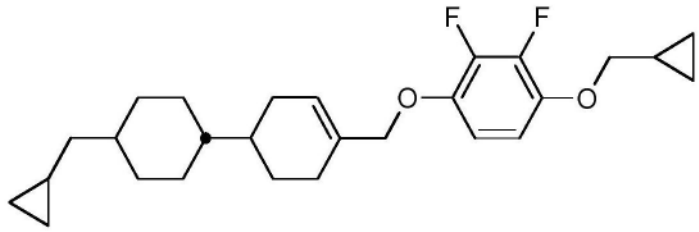


IID-7a-10

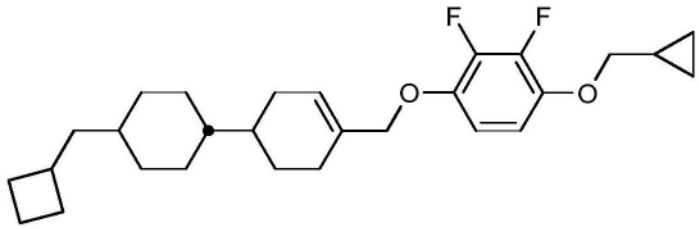


IID-7a-11

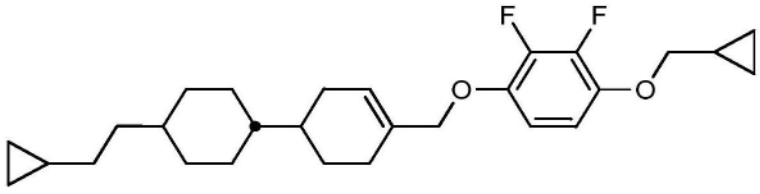
[0094]



IID-7a-12



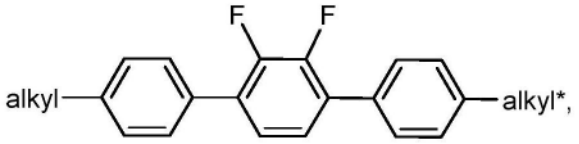
IID-7a-13



IID-7a-14

[0095] 特别优选的本发明的混合物包括一种或多种式IIA-2,IIA-8,IIA-10,IIA-16,IIA-18,IIA-40,IIA-41,IIA-42,IIA-43,IIB-2,IIB-10,IIB-16,IIC-1,IID-1和IID-7的化合物。

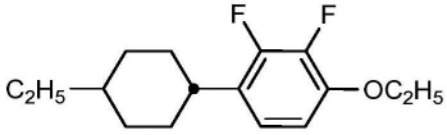
[0096] 根据本发明的优选介质包括至少一种式IIC-1的化合物,

[0097] 

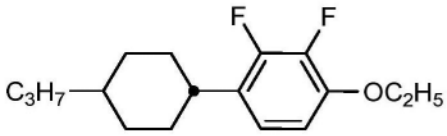
IIC-1

[0098] 其中alkyl和alkyl*具有上述含义。

[0099] 特别地,所述介质包含一种或多种选自以下子式的式IIA-2的化合物:

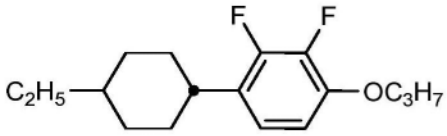


IIA-2-1

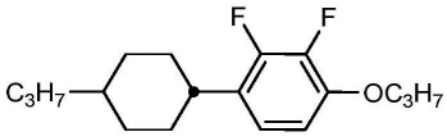


IIA-2-2

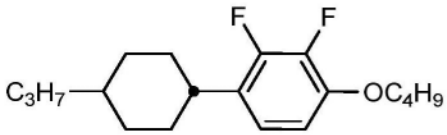
[0100]



IIA-2-3

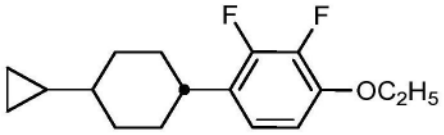


IIA-2-4

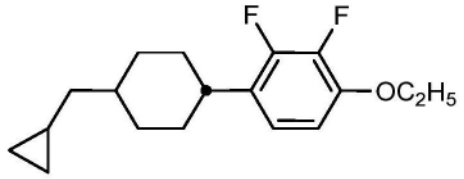


IIA-2-5

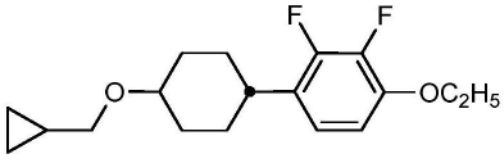
[0101] 或者,优选除了式IIA-2-1至IIA-2-5的化合物之外,介质还包含一种或多种式IIA-2a-1至IIA-2a-5的化合物:

[0102] 

IIA-2a-1

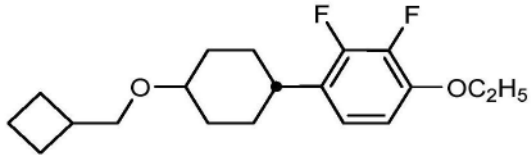


IIA-2a-2

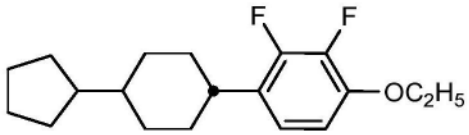


IIA-2a-3

[0103]

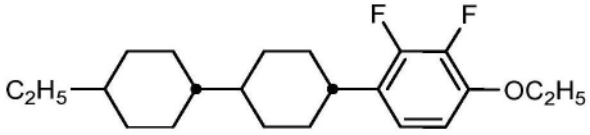


IIA-2a-4

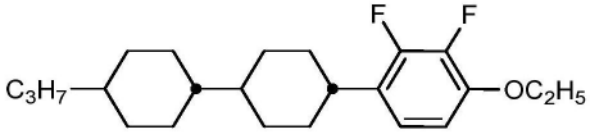


IIA-2a-5

[0104] 特别地,所述介质包含一种或多种选自以下子式的式IIA-10的化合物:

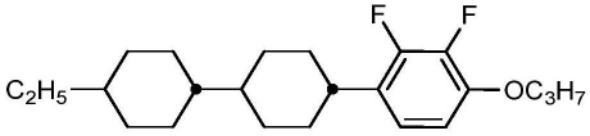


IIA-10-1

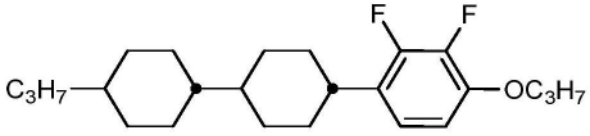


IIA-10-2

[0105]

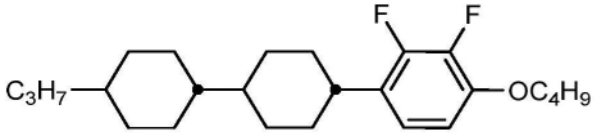


IIA-10-3



IIA-10-4

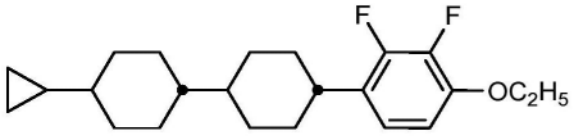
[0106]



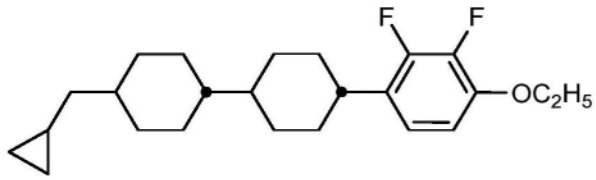
IIA-10-5

[0107] 或者,优选地,除了式IIA-10-1至IIA-10-5的化合物之外,介质还包含一种或多种

式IIA-10a-1至IIA-10a-5的化合物：

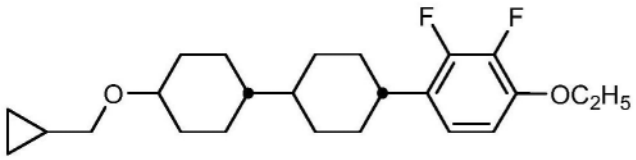


IIA-10a-1

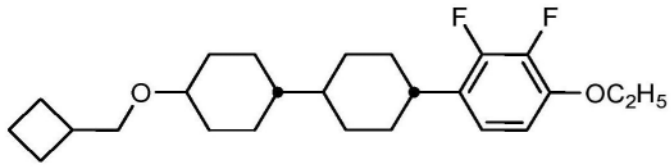


IIA-10a-2

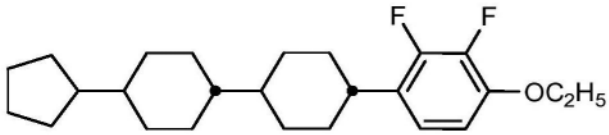
[0108]



IIA-10a-3

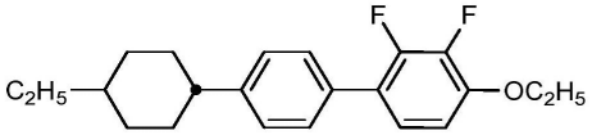


IIA-10a-4



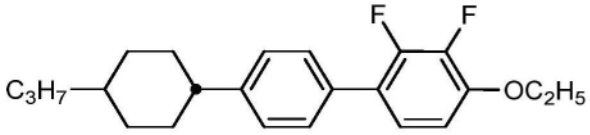
IIA-10a-5

[0109] 特别地，所述介质包含一种或多种选自以下子式的式IIB-10的化合物：

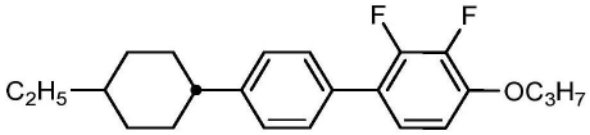


IIB-10-1

[0110]

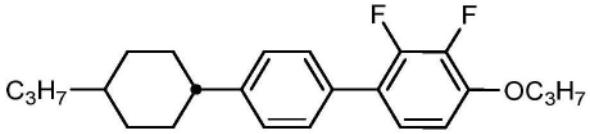


IIB-10-2

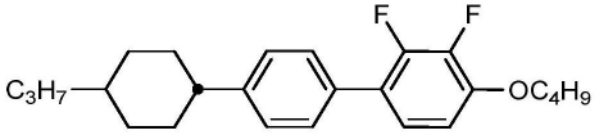


IIB-10-3

[0111]

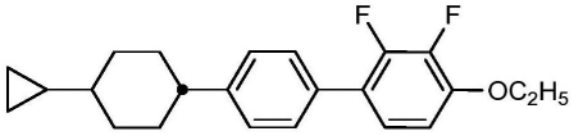


IIB-10-4

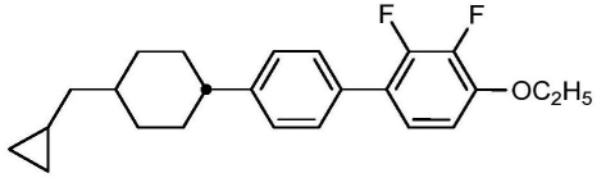


IIB-10-5

[0112] 或者,优选除了式IIB-10-1至IIB-10-5的化合物之外,介质还包含一种或多种式IIB-10a-1至IIB-10a-5的化合物:

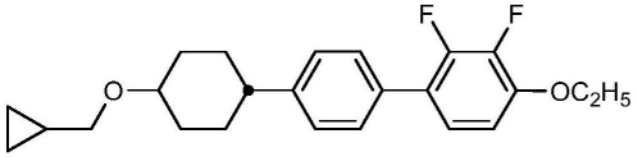


IIB-10a-1

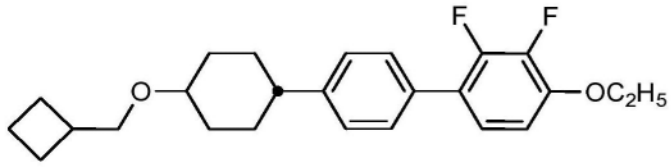


IIB-10a-2

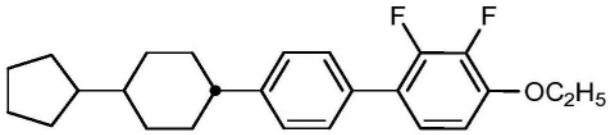
[0113]



IIB-10a-3

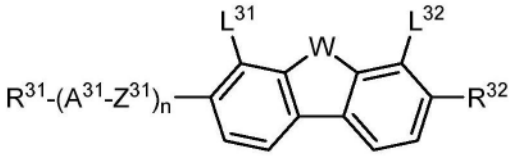


IIB-10a-4



IIB-10a-5

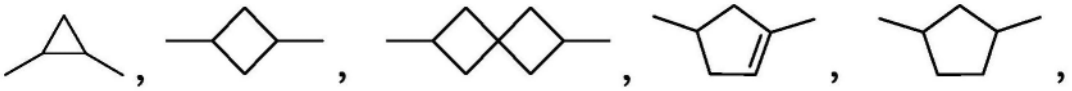
[0114] 根据本发明的介质优选包含一种或多种式III化合物

[0115] 

III

[0116] 其中

[0117] R^{31}和R^{32}各自彼此独立地表示H,具有1至15个C原子的烷基或烷氧基,其中这些基团中一个或多个CH_2基团各自彼此独立地被



-C≡C-,-CF_2O-,-OCF_2-,-CH=CH-,被-O-,-CO-O-或-O-CO-以使得O原子不直接彼此连接的方式替代,和其中一个或多个H原子可被卤素替代,A^{31}在每次出现时彼此独立地表示

[0118] a)1,4-亚环己烯基或1,4-亚环己基,其中一个或两个不相邻的CH_2基团可被-O-或-S-替代,

[0119] b)1,4-亚苯基,其中一个或两个CH基团可被N替代,或

[0120] c)选自以下的基团:螺[3.3]庚烷-2,6-二基、1,4-双环[2.2.2]亚辛基、萘-2,6-二基、十氢萘-2,6-二基,1,2,3,4-四氢萘-2,6-二基,菲-2,7-二基和芴-2,7-二基,

[0121] 其中基团a),b)和c)可被卤素原子单取代或多取代,

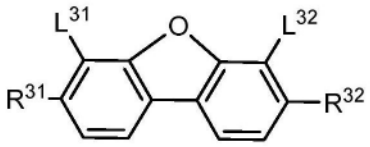
[0122] n表示0,1或2,优选0或1,

[0123] Z^{31}在每次出现时彼此独立地表示-CO-O-,-O-CO-,-CF_2O-,-OCF_2-,-CH_2O-,-OCH_2-,-CH_2-,-CH_2CH_2-,-$(CH_2)_4$-,-CH=CH-CH_2O-,-C_2F_4-,-CH_2CF_2-,-CF_2CH_2-,-CF=CF-,-CH=CF-,-CF=CH-,-CH=CH-,-C≡C-或单键,和

[0124] L^{31}和L^{32}各自彼此独立地表示F,Cl,CF_3或CHF_2,优选H或F,最优选F,和

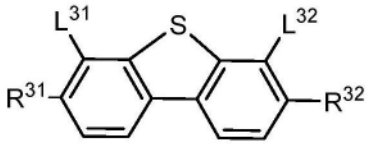
[0125] W表示O或S。

[0126] 式III的化合物优选选自式III-1和/或III-2的化合物



III-1

[0127]



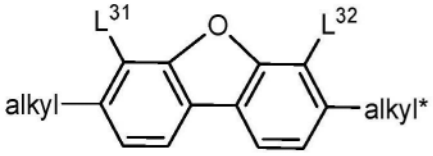
III-2

[0128] 其中出现的基团具有与上述式III给出的含义相同的含义,并且优选

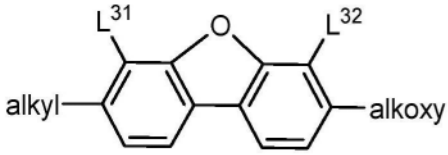
[0129] R^{31}和R^{32}各自彼此独立地为具有至多15个C原子的烷基、烯基或烷氧基,更优选它们中的一个或两个表示烷氧基,和

[0130] L^{31}和L^{32}各自优选表示F。

[0131] 优选地,式III-1的化合物选自式III-1-1至III-1-11的化合物,优选式III-1-6

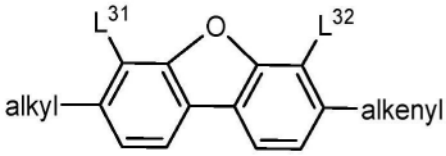


III-1-1

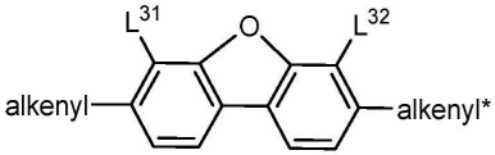


III-1-2

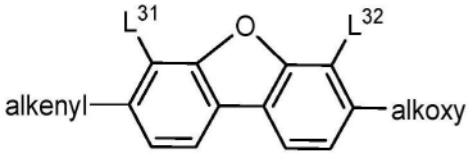
[0132]



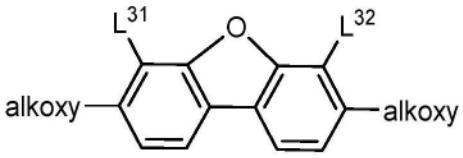
III-1-3



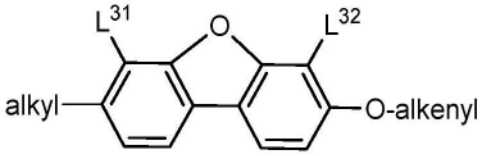
III-1-4



III-1-5

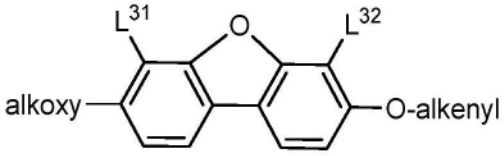


III-1-6

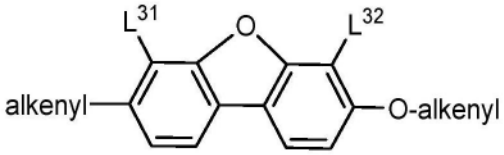


III-1-7

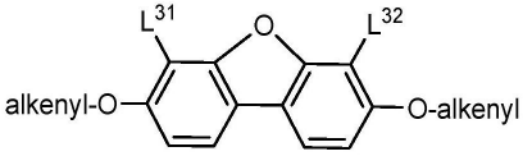
[0133]



III-1-8



III-1-9

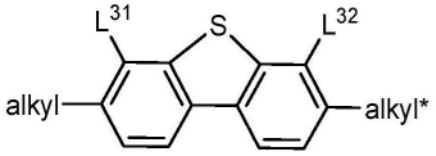


III-1-10,

[0134] 其中

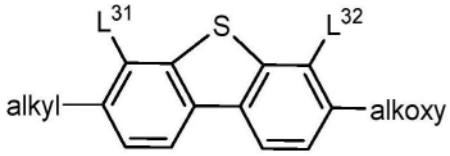
[0135] alkyl和alkyl*各自彼此独立地表示具有1-6个C原子的直链烷基,alkenyl和alkenyl*各自彼此独立地表示具有2-6个C原子的直链烯基,alkoxy和alkoxy*各自彼此独立地表示具有1-6个C原子的直链烷氧基,和L^{31}和L^{32}各自彼此独立地表示F或Cl,优选均为F。

[0136] 式III-2的化合物优选选自式III-2-1至III-2-10的化合物,优选式III-2-6,

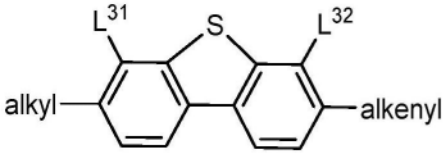


III-2-1

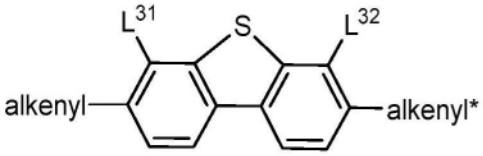
[0137]



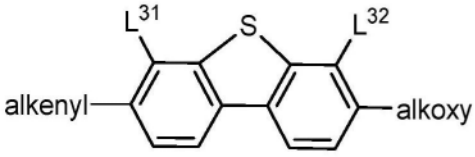
III-2-2



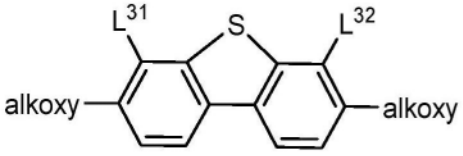
III-2-3



III-2-4

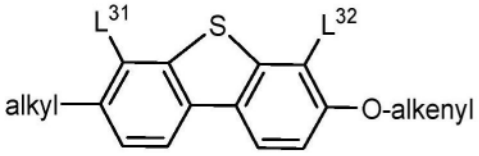


III-2-5

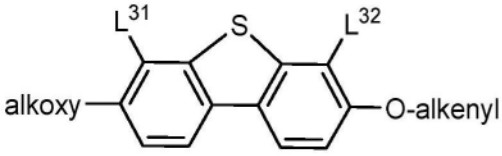


III-2-6

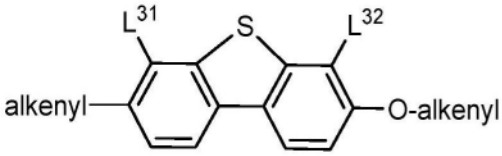
[0138]



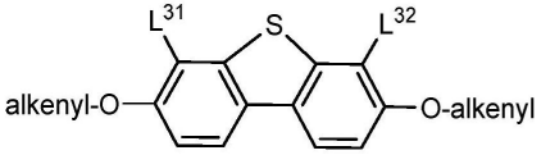
III-2-7



III-2-8



III-2-9



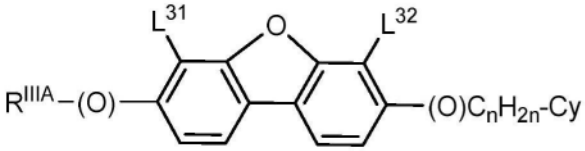
III-2-10,

[0139] 其中

[0140] alkyl和alkyl*各自彼此独立地表示具有1-6个C原子的直链烷基,alkenyl和alkenyl*各自彼此独立地表示具有2-6个C原子的直链烯基,alkoxy和alkoxy*各自彼此独立地表示具有1-6个C原子的直链烷氧基,和L^{31}和L^{32}各自彼此独立地表示F或Cl,优选均为

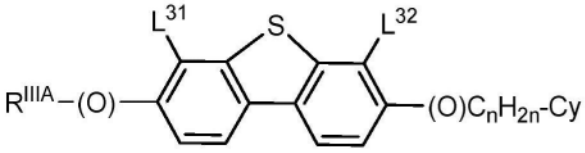
F。

[0141] 任选地,所述介质包含一种或多种式IIIA-1和/或IIIA-2的化合物



IIIA-1

[0142]



IIIA-2

[0143] 其中L^{31}和L^{32}具有与式III下给出的含义相同的含义,(O)表示O或单键,

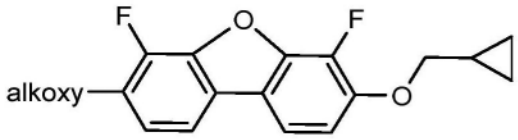
[0144] R^{IIIA}表示具有至多7个C原子的烷基或烯基或基团Cy-C_mH_{2m+1}-,

[0145] m和n相同或不同地为0,1,2,3,4,5或6,优选1,2或3,非常优选1,

[0146] Cy表示具有3、4或5个环原子的脂环族基团,其任选地被以下取代:各自具有至多3个C原子的烷基或烯基,或者卤素或CN,并且优选地表示环丙基、环丁基或环戊基。

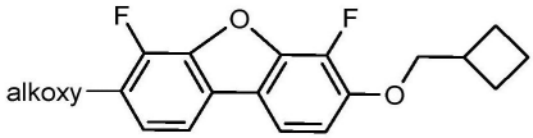
[0147] 式IIIA-1和/或IIIA-2的化合物可替代地或除了式III的化合物之外,优选另外包含在介质中。

[0148] 非常优选的式IIIA-1和IIIA-2的化合物如下:

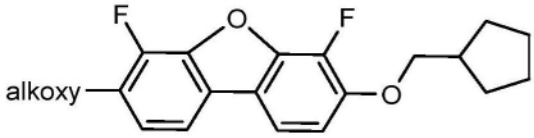


IIIA-1-1

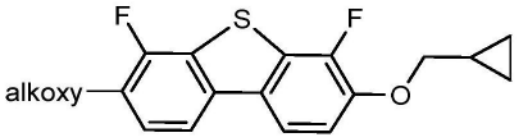
[0149]



IIIA-1-2

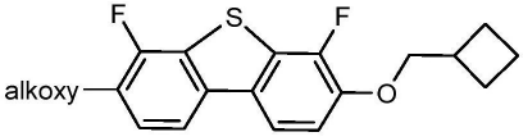


IIIA-1-3

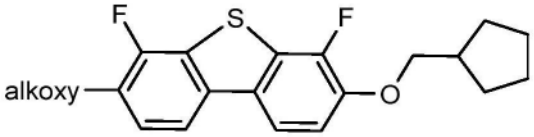


IIIA-1-1

[0150]



IIIA-1-2

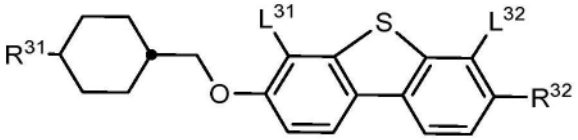


IIIA-1-3

[0151] 其中alkoxy表示具有1-6个C原子的直链烷氧基或替代性地为-$(CH_2)_nF$,其中n为2、3、4、或5,优选C_2H_4F。

[0152] 在本发明的优选实施方案中,所述介质包括一种或多种式III-3的化合物

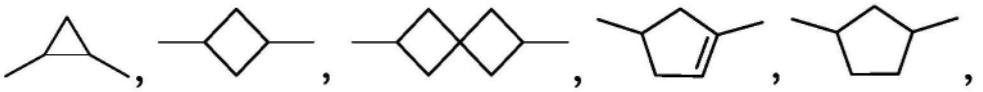
[0153]



III-3

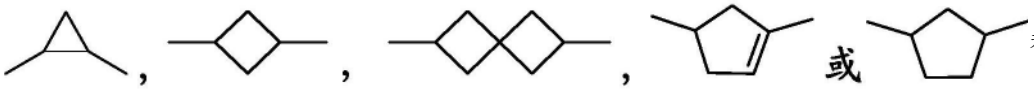
[0154] 其中

[0155] R^{31},R^{32}相同或不同地表示H,具有1至15个C原子的烷基或烷氧基,其中这些基团中一个或多个CH_2基团任选地彼此独立地被-C≡C-,-CF_2O-,-OCF_2-,-CH=CH-,



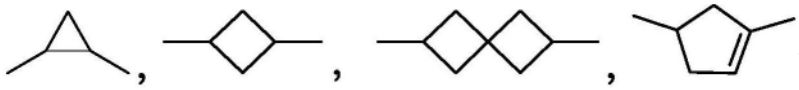
-O-,-CO-O-或-O-CO-以使得O原子不直接彼此连接的方式替代,和其中,此外,一个或多个H原子可被卤素替代,

[0156] R^{31}优选表示具有1至7个C原子的烷基,其中一个或多个CH_2基团任选被-CH=CH-,



替代,

[0157] R^{31}优选表示具有1至7个C原子的烷氧基,其中一个或多个CH_2基团任选被-CH=CH-,

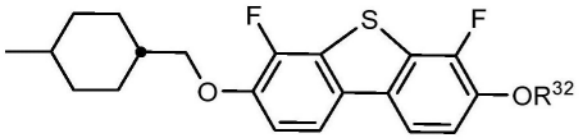


替代,

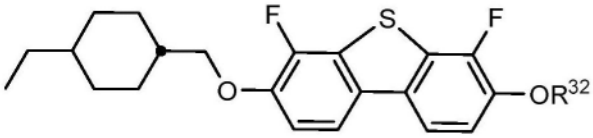
[0158] 和

[0159] L^{31}和L^{32}各自彼此独立地表示F或Cl,优选均为F。

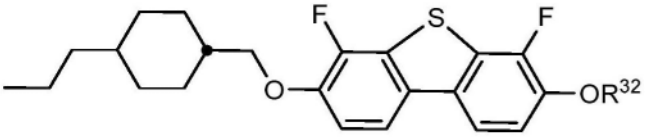
[0160] 式III-3的化合物优选选自式III-3-1至III-3-10的化合物:



III-3-1

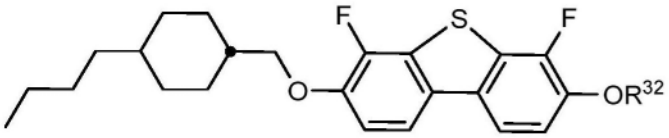


III-3-2

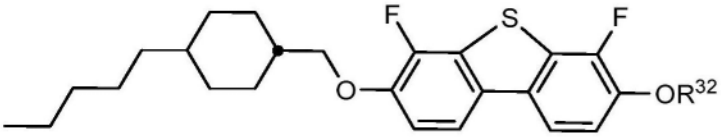


III-3-3

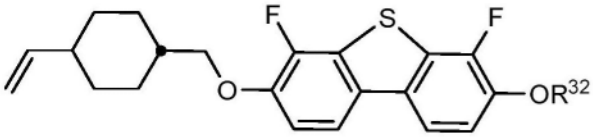
[0161]



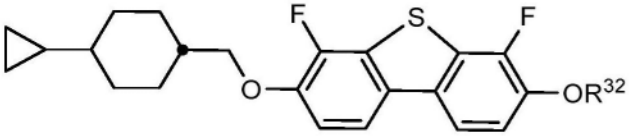
III-3-4



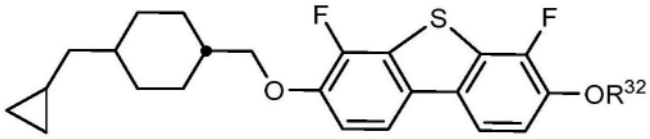
III-3-5



III-3-6

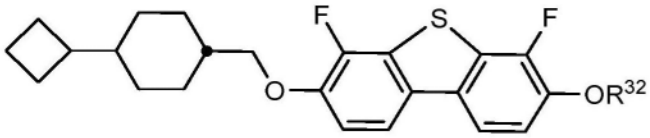


III-3-7

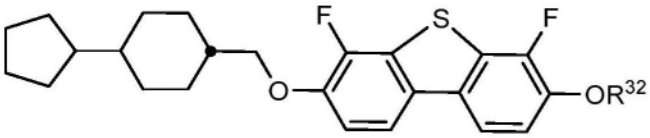


III-3-8

[0162]



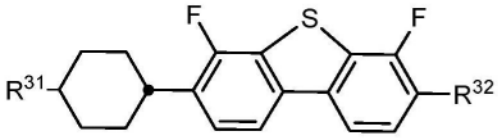
III-3-9



III-3-10

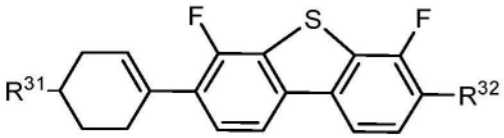
[0163] 其中R^{32}表示具有1至7个C原子的烷基，优选乙基、正丙基或正丁基，或者替代性地环丙基甲基、环丁基甲基或环戊基甲基，或者替代性地-$(CH_2)_nF$，其中n为2、3、4、或5，优选C_2H_4F。

[0164] 在本发明的优选实施方案中，介质包括一种或多种式III-4至III-6、优选式III-5的化合物，

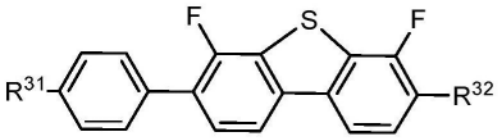


III-4

[0165]



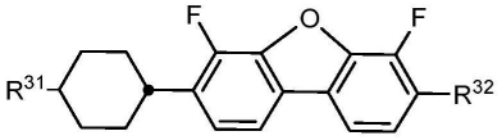
III-5



III-6

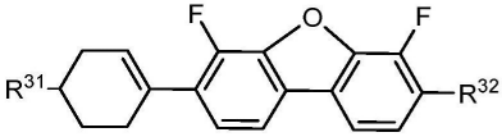
[0166] 其中参数具有上面给出的含义，R^{31}优选表示直链烷基和R^{32}优选表示烷氧基，各自具有1至7个C原子。

[0167] 在一个优选的实施方案中，介质包括一种或多种选自式III-7至III-9、优选式III-8的化合物的式I化合物，

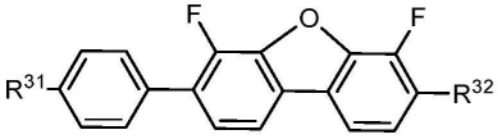


III-7

[0168]



III-8

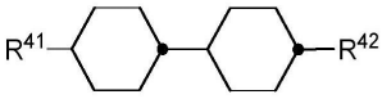


III-9

[0169] 其中参数具有上面给出的含义，R^{31}优选表示直链烷基和R^{32}优选表示烷氧基，各自具有1至7个C原子。

[0170] 在一个优选的实施方案中，介质包括一种或多种式IV的化合物，

[0171]



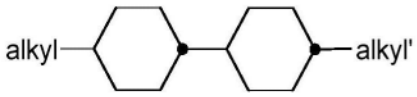
IV

[0172] 其中

[0173] R^{41}表示具有1至7个C原子的未取代的烷基或具有2至7个C原子的未取代的烯基，优选正烷基，特别优选具有2,3,4或5个C原子，和

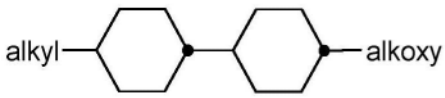
[0174] R^{42}表示具有1至7个C原子的未取代的烷基或具有1至6个C原子的未取代的烷氧基(均优选具有2至5个C原子)，具有2至7个C原子的未取代的烯基，优选具有2,3或4个C原子，更优选乙烯基或1-丙烯基，特别是乙烯基。

[0175] 式IV的化合物优选选自式IV-1至IV-4的化合物，

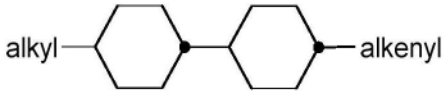


IV-1

[0176]

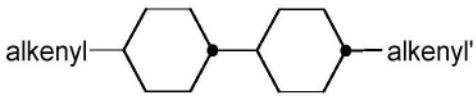


IV-2



IV-3

[0177]



IV-4

[0178] 其中

[0179] alkyl和alkyl',彼此独立地表示具有1至7个C原子的烷基,优选具有2至5个C原子,

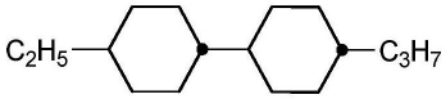
[0180] alkenyl表示具有2至5个C原子的烯基,优选具有2至4个C原子,特别优选2个C原子,

[0181] alkenyl'表示具有2至5个C原子的烯基,优选具有2至4个C原子,特别优选具有2至3个C原子,和

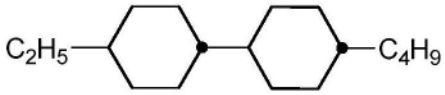
[0182] alkoxy表示具有1至5个C原子的烷氧基,优选具有2至4个C原子。

[0183] 在本发明的优选实施方案中,介质包含一种或多种式IV-1的化合物和一种或多种式IV-3的化合物。

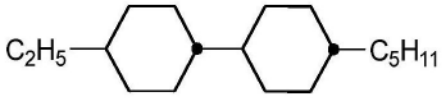
[0184] 式IV-1的化合物优选选自式IV-1-1至IV-1-5的化合物:



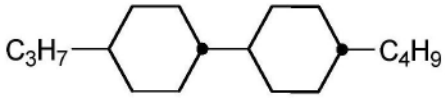
IV-1-1



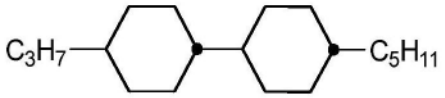
IV-1-2

[0185] 

IV-1-3

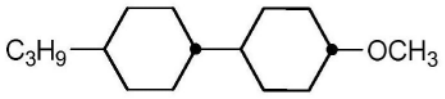


IV-1-4



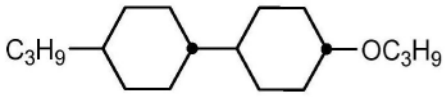
IV-1-5.

[0186] 式IV-2的化合物优选选自式IV-2-1和IV-2-2的化合物



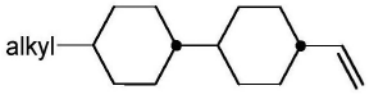
IV-2-1

[0187]



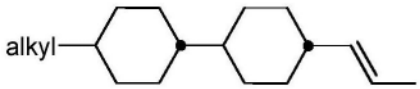
IV-2-2

[0188] 式IV-3的化合物优选选自式IV-3-1和IV-3-2的化合物

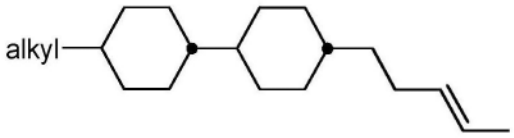


IV-3-1

[0189]



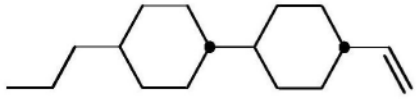
IV-3-2



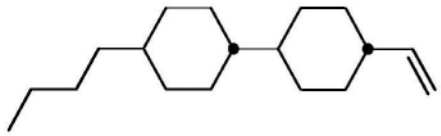
IV-3-3

[0190] 其中alkyl具有上述定义的含义,和优选表示正丙基、正丁基或正戊基。

[0191] 式IV-3-1和IV-3-2的化合物优选选自以下化合物：

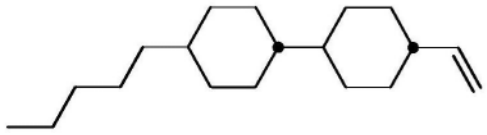


IV-3-1a

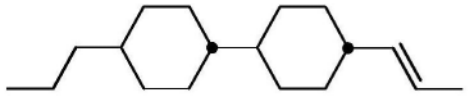


IV-3-1b

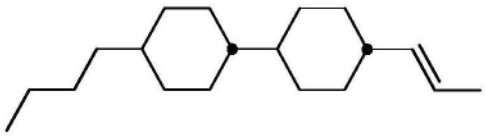
[0192]



IV-3-1c

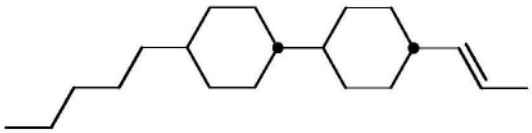


IV-3-2a

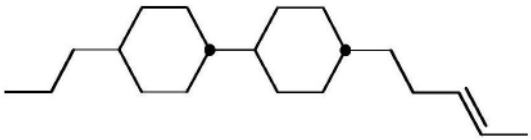


IV-3-2b

[0193]

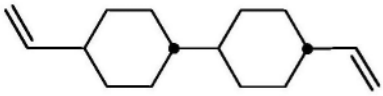


IV-3-2c



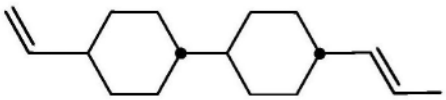
IV-3-3a

[0194] 非常优选地,根据本发明的介质包含式IV-4的化合物,特别是选自式IV-4-1和IV-4-2的化合物



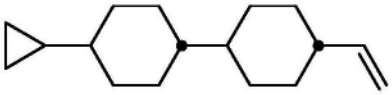
IV-4-1

[0195]



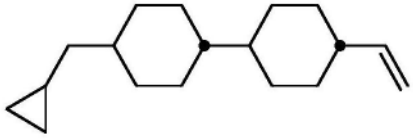
IV-4-2

[0196] 在优选的实施方案中,根据本发明的介质包含一种或多种选自式I-1至I-4的化合物的式I的化合物与一种或多种选自式IA-1至IA-9化合物的化合物的组合:

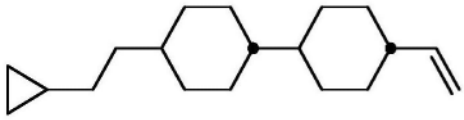


IA-1

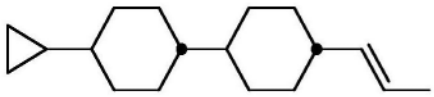
[0197]



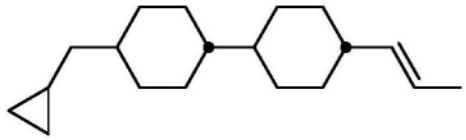
IA-2



IA-3

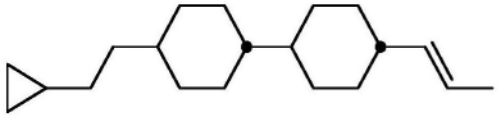


IA-4

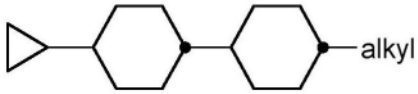


IA-5

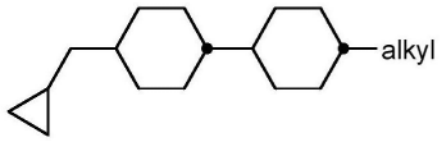
[0198]



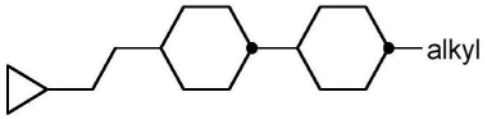
IA-6



IA-7



IA-8

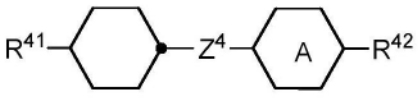


IA-9

[0199] 其中alkyl表示甲基、乙基、正丙基、异丙基、正丁基、异丁基或正戊基。

[0200] 液晶介质优选另外包含一种或多种式IVa的化合物，

[0201]

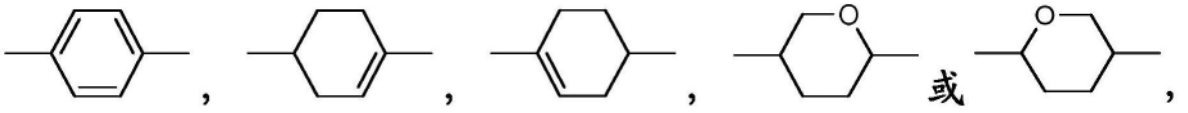


IVa

[0202] 其中

[0203] R^{41}和R^{42}各自彼此独立地表示具有至多12个C原子的直链烷基、烷氧基、烯基、烷氧基烷基或烷氧基，以及 

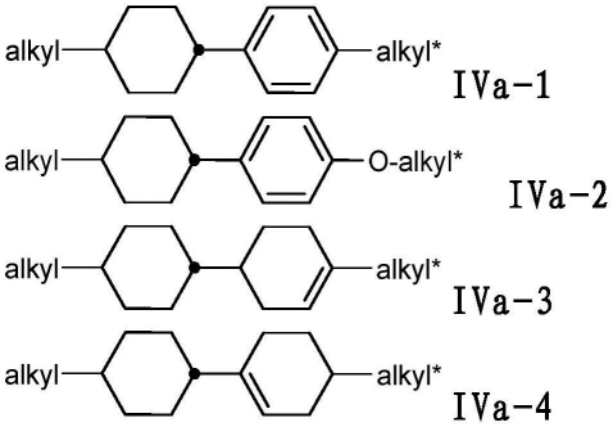
表示



[0204] Z^4表示单键,-CH_2CH_2-,-CH=CH-,-CF_2O-,-OCF_2-,-CH_2O-,-OCH_2-,-COO-,-OCO-,-C_2F_4-,-C_4H_8-,-CF=CF-。

[0205] 优选的式IVa化合物如下所示:

[0206]



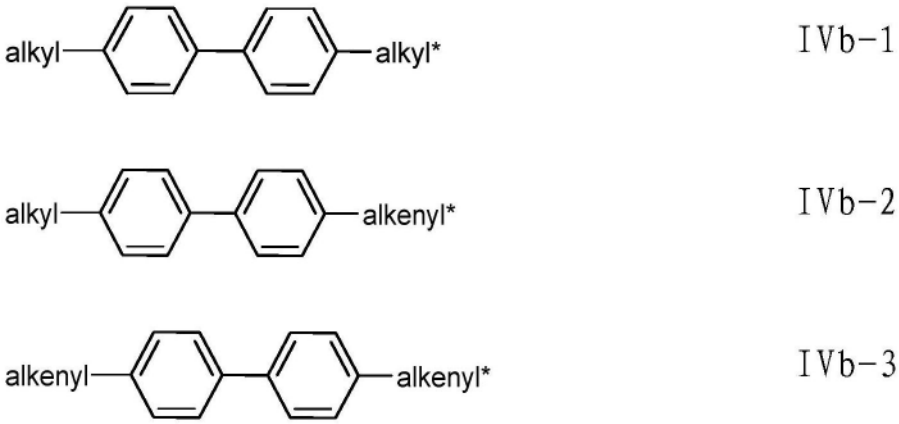
[0207] 其中

[0208] alkyl和alkyl*各自彼此独立地表示具有1至6个C原子的直链烷基。

[0209] 根据本发明的介质优选包含一种或多种式IVa-1和/或式IVa-2的化合物。

[0210] 式IVa化合物在整个混合物中的比例优选小于5重量%,非常优选小于2重量%。

[0211] 优选地,该介质包含一种或多种式IVb-1至IVb-3的化合物



[0212]

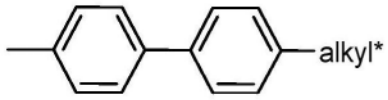
[0213] 其中

[0214] alkyl和alkyl*各自彼此独立地表示具有1至6个C原子的直链烷基,和

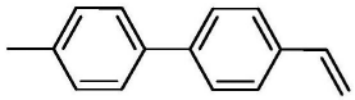
[0215] alkenyl和alkenyl*各自彼此独立地表示具有2至6个C原子的直链烯基。

[0216] 在式IVb-1至IVb-3的化合物中,式IVb-2的化合物是特别优选的。

[0217] 特别优选的联苯是

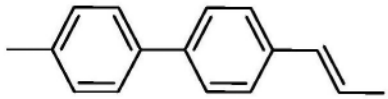


IVb-1-1

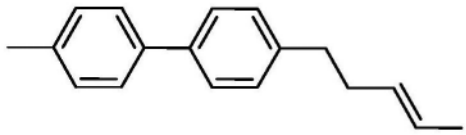


IVb-2-1

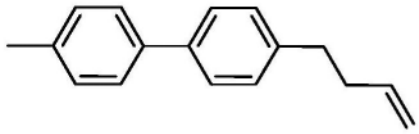
[0218]



IVb-2-2



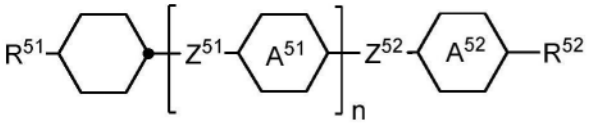
IVb-2-3



IVb-2-4

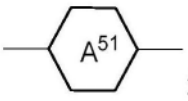
[0219] 其中alkyl*表示具有1至6个C原子的烷基和优选表示正丙基、正丁基或正戊基，非常优选正丙基。根据本发明的介质特别优选包含一种或多种式IVb-1-1和/或IVb-2-3的化合物。

[0220] 在优选的实施方案中，根据本发明的介质包含一种或多种式V的化合物

[0221] 

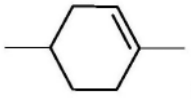
V

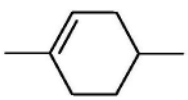
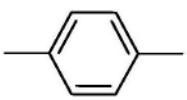
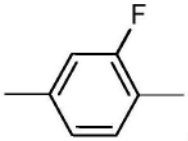
[0222] 其中

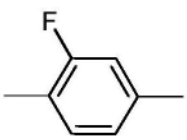
[0223] R^{51}，R^{52}表示具有1至7个C原子的烷基，具有1至7个C原子的烷氧基，或具有2至7个C原子的烷氧基烷基、烯基或烯氧基，

和


，相同或不同地，表示


，

，


，

，


或


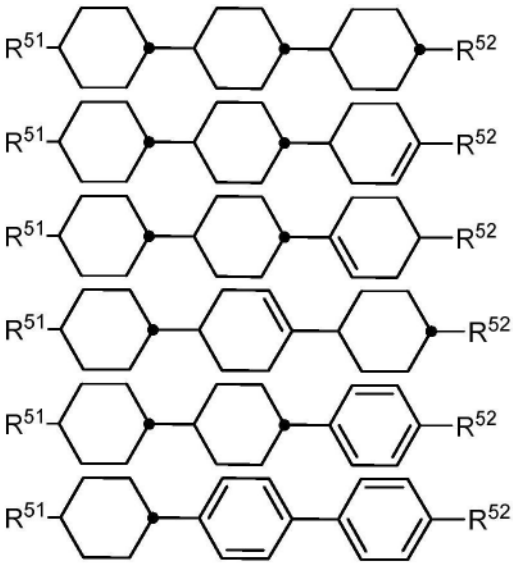
，

[0224] Z^{51}，Z^{52}各自彼此独立地，表示-CH_2-CH_2-，-CH_2-O-，-CH=CH-，-C≡C-，-COO-或单键，和

[0225] n为1或2，

[0226] 其中从式V中排除了式CL的化合物。

[0227] 式V的化合物优选选自式V-1至V-16的化合物：



V-1

V-2

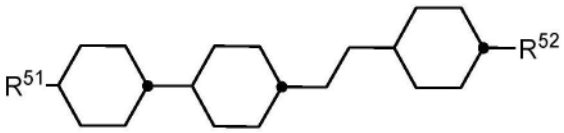
V-3

V-4

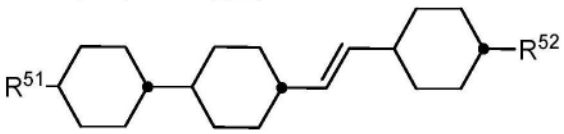
V-5

V-6

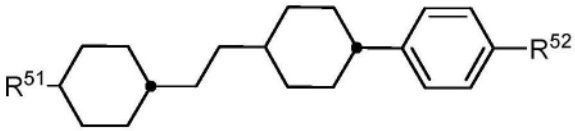
[0228]



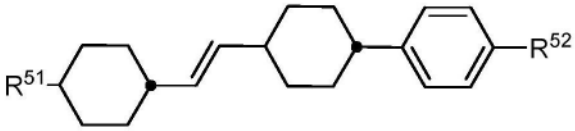
V-7



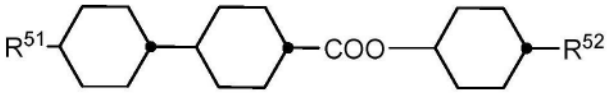
V-8



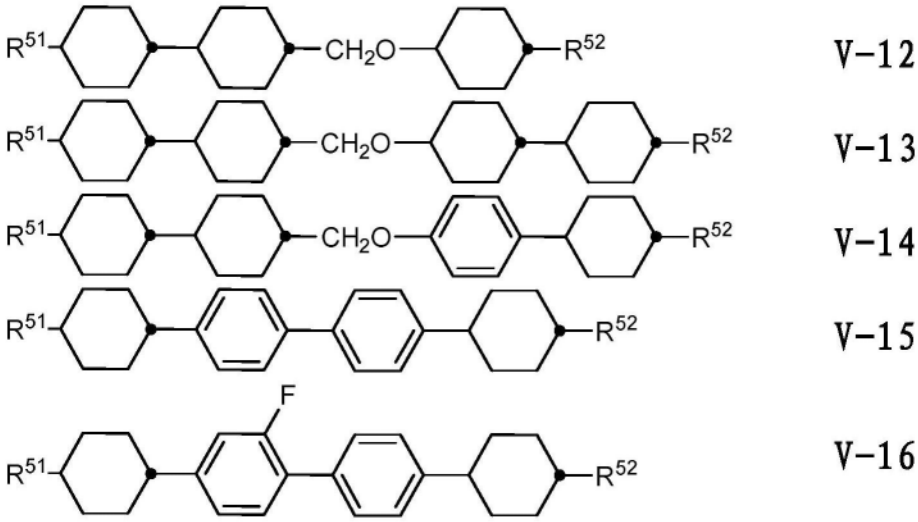
V-9



V-10



V-11

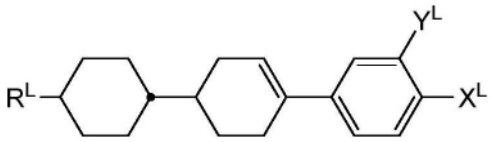
[0229] 

[0230] 其中R^{51}和R^{52}具有上述式V所示的含义。

[0231] R^{51}和R^{52}优选各自彼此独立地表示具有1至7个C原子的直链烷基或具有2至7个C原子的烯基。

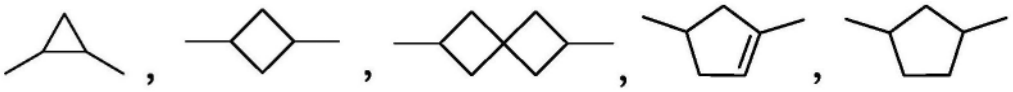
[0232] 优选的介质包含一种或多种式V-1,V-5,V-6,V-8,V-9,V-10,V-11,V-12,V-14,V-15,和/或V-16,非常优选V-5和/或V-6和/或V-8的化合物。

[0233] 优选地,根据本发明的介质包括一种或多种式CL的化合物

[0234] 

CL

[0235] 其中

[0236] R^L表示H,具有1至15个C原子的直链或支链烷基或烷氧基,或具有2至15个C原子的直链或支链烯基,其中这些基团中的一个或多个CH_2基团可各自彼此独立地被 ,-C≡C-,-CF_2O-,-OCF_2-,-CH=CH-,-O-,-CO-O-或-O-CO-以使得O原子不直接彼此连接的方式替代,和其中,此外,一个或多个H原子可被替代卤素,

[0237] X^L表示F,Cl,CN,CHF_2,CF_3,OCF_3,或相同或不同地,具有R^L的含义之一,

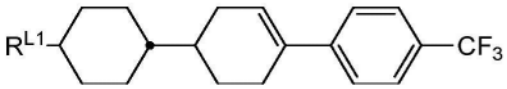
[0238] Y^L表示H,F,Cl或CH_3。

[0239] 式CL的化合物优选选自式CL-1、CL-2和CL-3的化合物组

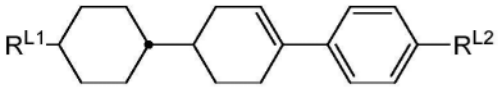


CL-1

[0240]



CL-2

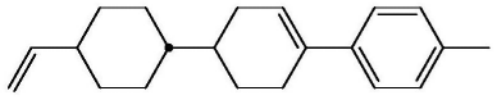


CL-3

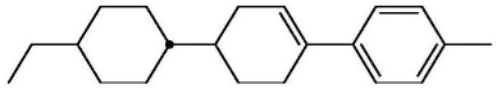
[0241] 其中

[0242] R^{L1}和R^{L2},相同或不同地具有上面对于式I给出的含义,和优选分别表示具有1-7个C原子或2-7个C原子的烷基或烯基,其中CH_2基团可被环丙烷-1,2-二基替代。

[0243] 非常优选的式I化合物选自式CL-3-1至CL-3-12的化合物:

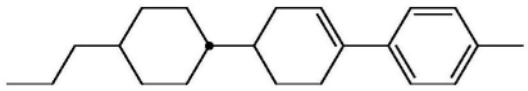


CL-3-1

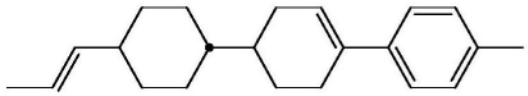


CL-3-2

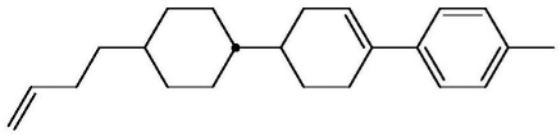
[0244]



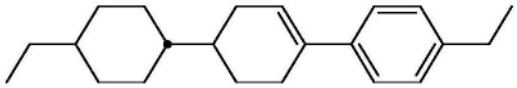
CL-3-3



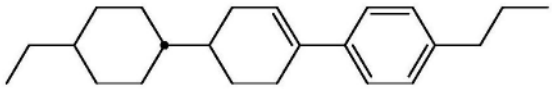
CL-3-4



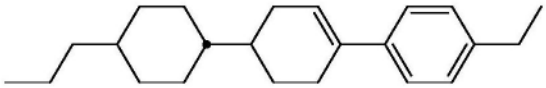
CL-3-5



CL-3-6



CL-3-7

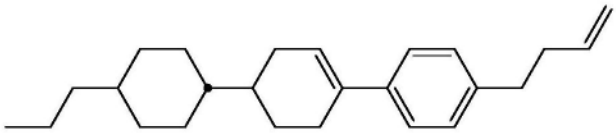


CL-3-8

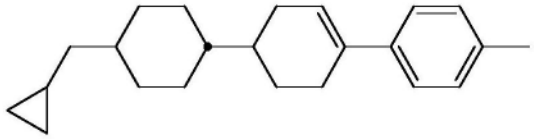
[0245]



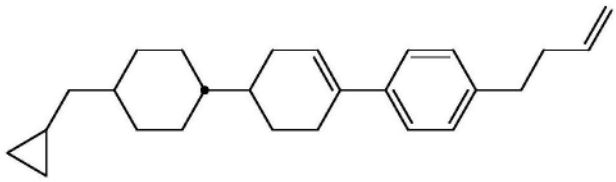
CL-3-9



CL-3-10



CL-3-11

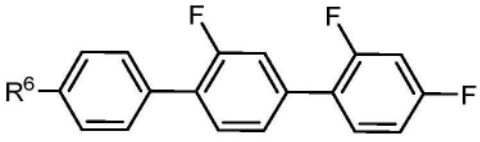


CL-3-12

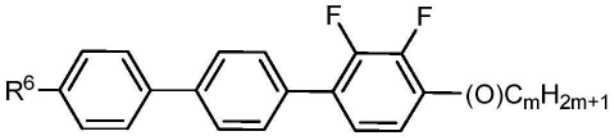
[0246] 在一个优选的实施方案中,根据本发明的介质包括化合物CL-3-1。

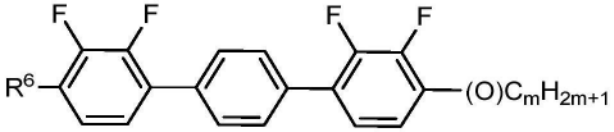
[0247] 在本发明的优选实施方案中,所述介质另外包含一种或多种式VI-1至VI-21的化合物,

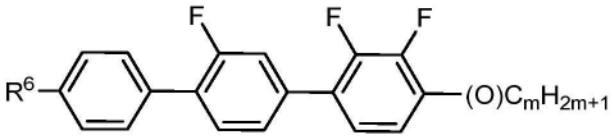
[0248]

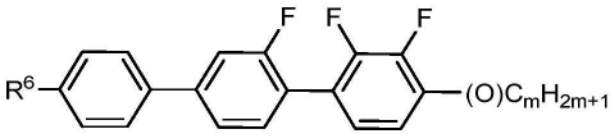


VI-1

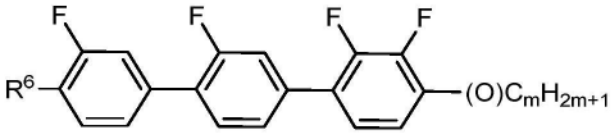

VI-2

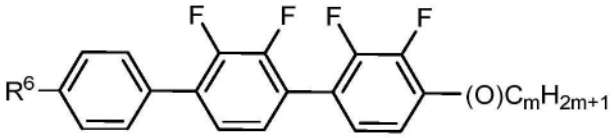

VI-3

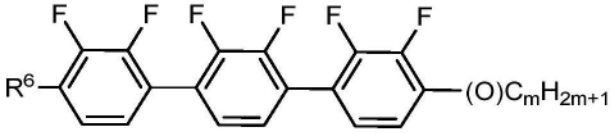

VI-4

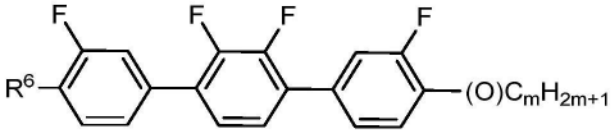

VI-5

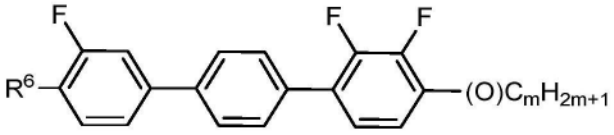
[0249]

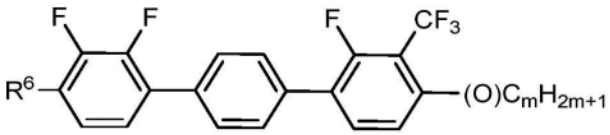

VI-6

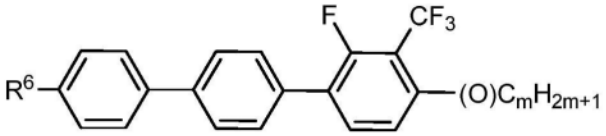

VI-7

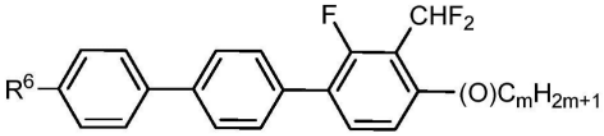

VI-8

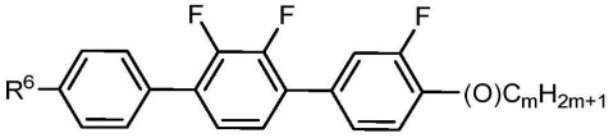

VI-9


VI-10

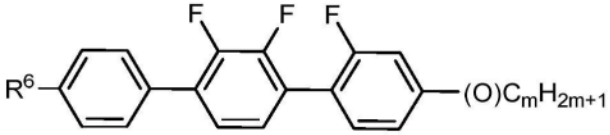

VI-11

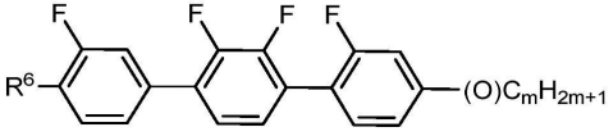

VI-12

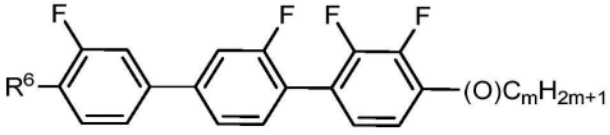

VI-13

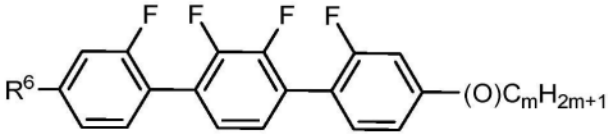

VI-14

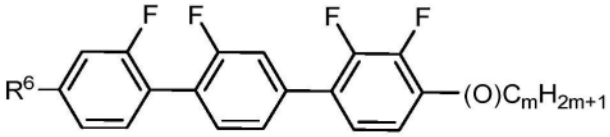
[0250]

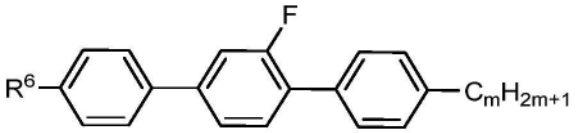

VI-15


VI-16


VI-17

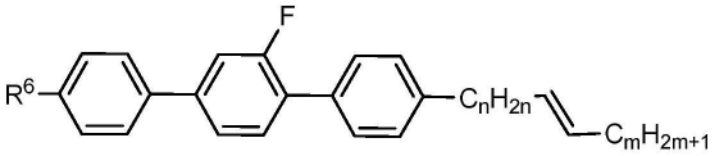

VI-18


VI-19



VI-20

[0251]

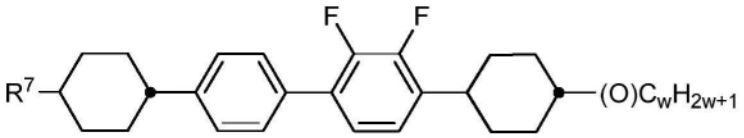


VI-21

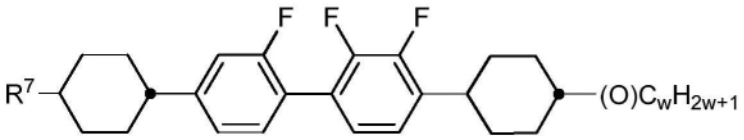
[0252] 其中R^6表示具有1至6个C原子的直链烷基或烷氧基，(O)表示-O-或单键，和m是0，1，2，3，4，5或6和n是0，1，2，3或4。

[0253] R优选表示甲基、乙基、丙基、丁基、戊基、己基、甲氧基、乙氧基、丙氧基、丁氧基、戊氧基。

[0254] 在本发明的优选实施方案中，所述介质另外包含一种或多种式VII-1至VII-9的化合物

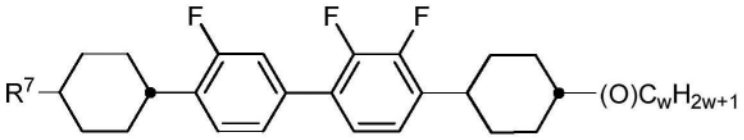


VII-1

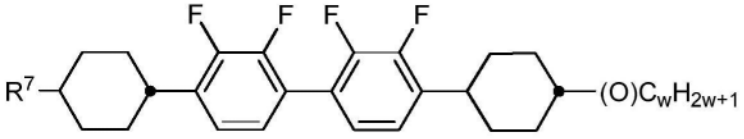


VII-2

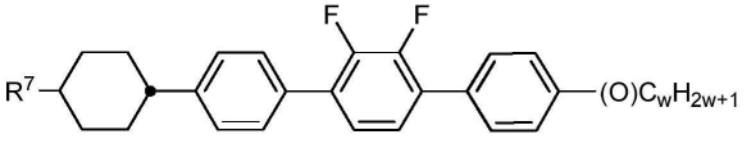
[0255]



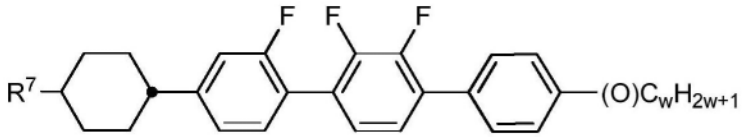
VII-3

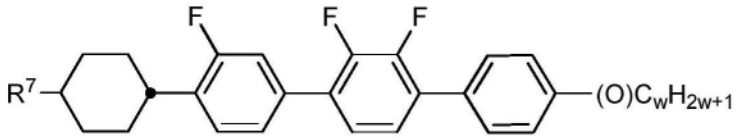


VII-4

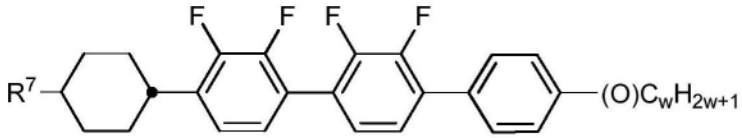


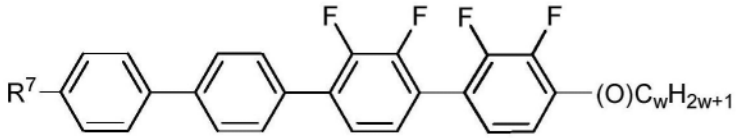
VII-5


VII-6


VII-7

[0256]


VII-8

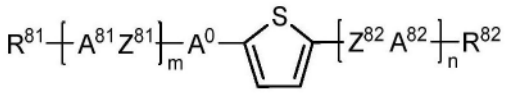

VII-9

[0257] 其中

[0258] R^7表示具有1至6个C原子的直链烷基或烷氧基，或具有2-6个C原子的直链烯基，和

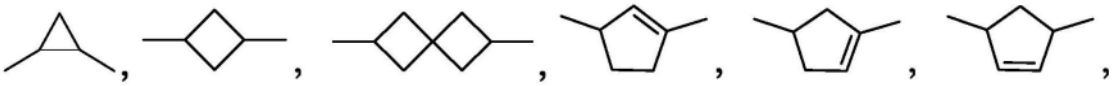
[0259] w为整数1至6。

[0260] 优选地，根据本发明的介质包括一种或多种式VIII的化合物：

[0261] 
VIII

[0262] 其中

[0263] R^{81}和R^{82}，相同或不同地，表示H，卤素，CN，SCN，具有1至15个C原子的直链烷基或烷氧基，具有2至15个碳原子的直链烯基或烯氧基或具有3至15个C原子的支链烷基、烷氧基、烯基或烯氧基，其中这些基团中的一个或多个CH_2基团可各自彼此独立地被



[0264] ，-C≡C-，$-CF_2O-$，$-OCF_2-$，-CH=CH-，被-O-，-CO-O-或-O-CO-以使得O原子不直接彼此连接的方式替代，和其中一个或多个H原子可被卤素替代，

[0265] A^0，A^{81}，和A^{82}，各自彼此独立地表示亚苯基-1，4-二基，其中一个或两个CH基团可以被N替代和一个或者多个H原子可以被卤素，CN，CH_3，CHF_2，CH_2F，CF_3，OCH_3，$OCHF_2$或OCF_3替代，环己烷-1，4-二基，其中一个或两个不相邻的CH_2基团可彼此独立地被O和/或S替代和一个或多个H原子可被F替代，环己烯-1，4-二基，双环[1.1.1]戊烷-1，3-二基，双环[2.2.2]辛烷-1，4-二基，螺[3.3]庚烷-2，6-二基，四氢吡喃-2，5-二基或1，3-二噁烷-2，5-二基；

[0266] Z^{81}和Z^{82}，各自彼此独立地表示$-CF_2O-$，$-OCF_2-$，$-CH_2O-$，$-OCH_2-$，-CO-O-，-O-CO-，$-C_2H_4-$，$-C_2F_4$，$-CF_2CH_2-$，$-CH_2CF_2-$，-CFHCFH-，$-CFHCH_2-$，$-CH_2CFH-$，$-CF_2CFH-$，$-CFHCF_2-$，-CH=

CH-,-CF=CH-,-CH=CF-,-CF=CF-,-C≡C-或单键;

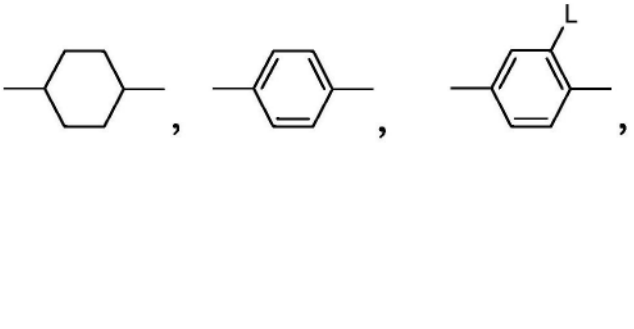
[0267] n表示0,1,2或3,优选0,1或2,非常优选0或1,特别优选0;和

[0268] m表示0,1,2或3,优选0,1或2,非常优选1或2,特别是1。

[0269] 其中式I的化合物被排除在式VIII之外。

[0270] 式I中A^{81}和A^{82}优选表示亚苯基-1,4-二基,其还可被F单或多取代,以及环己烷-1,4-二基,亚环己烯-1,4-二基,四氢吡喃-2,5-二基或1,3-二噁烷-2,5-二基,非常优选亚苯基-1,4-二基,其还可被F单或多取代,或环己烷-1,4-二基。

[0271] 式I中Z^{81}和Z^{82}优选表示-CF_2O-,-OCF_2-或单键,非常优选单键。

[0272] 式I中A^{81}和A^{82}特别优选表示 

[0273] 其中L表示卤素,CF_3或CN,优选F。

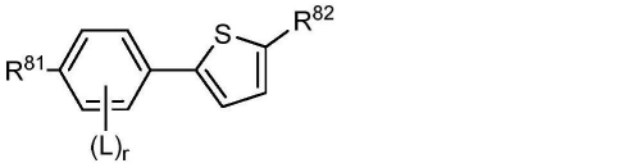
[0274] 进一步优选式VIII的化合物,其中R^{81}和R^{82}各自彼此独立地表示H,F,或具有1至8个,优选1至5个C原子的烷基、烷氧基、烯基或炔基,其各自任选地被卤素,特别是被F取代。

[0275] R^{81}和R^{82}优选表示H,具有1至7个C原子的任选氟化的烷基或烷氧基,具有2至7个碳原子的任选氟化的烯基或炔基,具有3至12个C原子的任选氟化的环烷基。

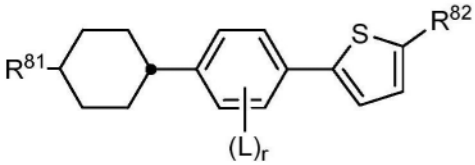
[0276] 优选地,R^{81}和R^{82}中的至少一个不是H,特别优选R^{81}和R^{82}均不是H。R^{81}非常特别优选烷基。R^{82}此外优选H,烷基或氟。非常特别优选地,R^{81}为烷基和R^{82}为H或烷基。R^{81},R^{82}各自彼此独立地非常特别优选表示具有1至5个C原子的非支链烷基。如果R^{81}和R^{82}表示取代的烷基、烷氧基、烯基或炔基,在两个基团R^{81}和R^{82}中的C原子的总数优选小于10。

[0277] 优选的式VIII化合物选自以下子式,更优选选自式VIII-3化合物:

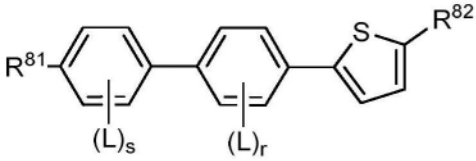
[0278]



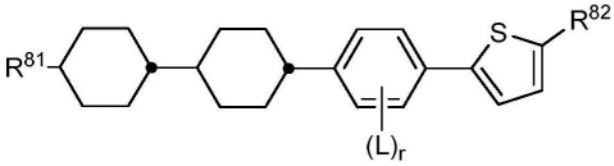
VIII-1



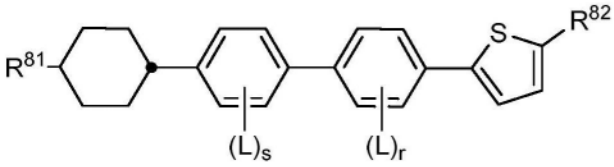
VIII-2



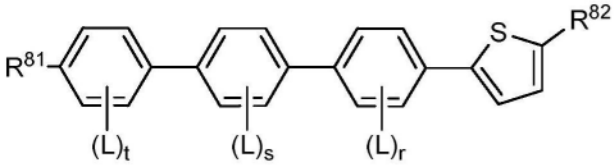
VIII-3



VIII-4



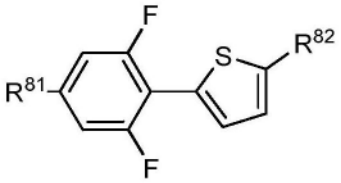
VIII-5



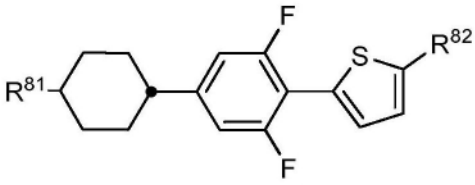
VIII-6

[0279] 其中R^{81}和R^{82}具有上述含义,L表示F,和r,s和t独立地为0,1,2,3,或4。r优选为1或2,非常优选2和s和t独立地为优选0或1,非常优选0。R^{81}和R^{82}特别是独立地表示具有1至5个C原子的正烷基。

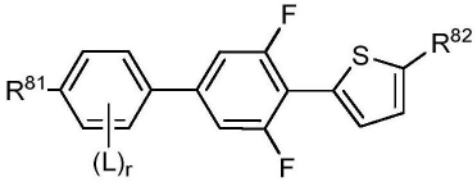
[0280] 在第一非常优选的实施方案中,式VIII-1至VIII-6的化合物选自式VIII-1a至VIII-6a的化合物,特别是式VIII-3a的化合物:



VIII-1a

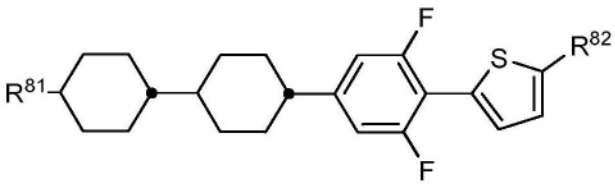


VIII-2a

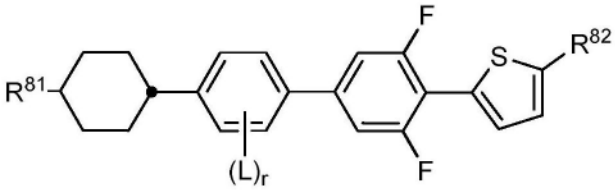


VIII-3a

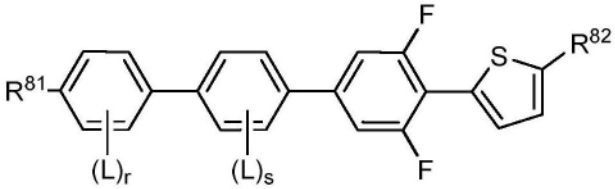
[0281]



VIII-4a



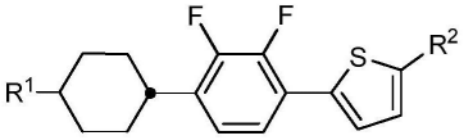
VIII-5a



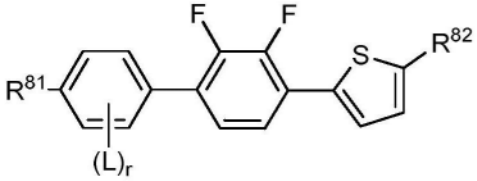
VIII-6a

[0282] 其中R^{81},R^{82},L,r和s具有如上所限定的含义。

[0283] 在第二非常优选的实施方案中,式VIII-1至VIII-6的化合物选自式VIII-1b至VIII-5b的化合物,特别是式VIII-2b的化合物:

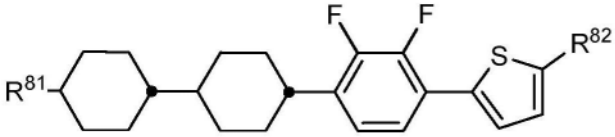


VIII-1b

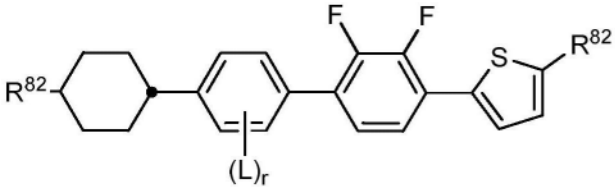


VIII-2b

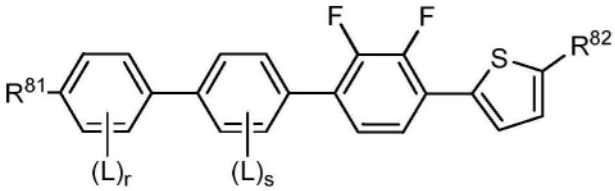
[0284]



VIII-3b



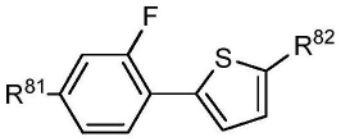
VIII-4b



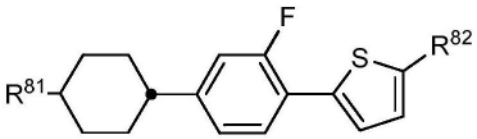
VIII-5b

[0285] 其中R^1,R^2,L,r和s具有如上所限定的含义。

[0286] 在第三非常优选的实施方案中,式VIII-1至VIII-6的化合物选自式VIII-1c至VIII-6c的化合物,特别是式I3-c的化合物:

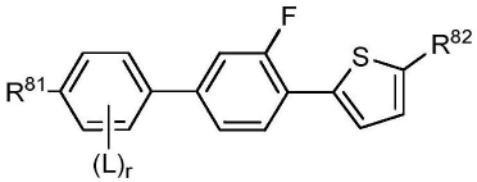


VIII-1c

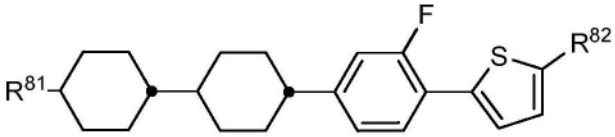


VIII-2c

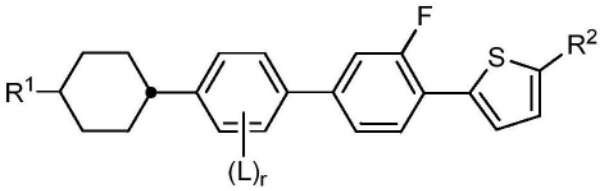
[0287]



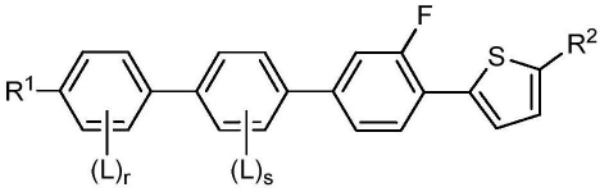
VIII-3c



VIII-4c



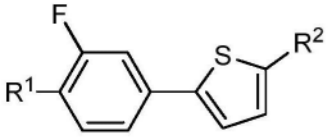
VIII-5c

[0288] 

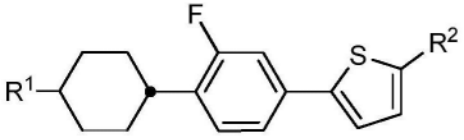
VIII-6c

[0289] 其中R^1,R^2,L,r和s具有如上所限定的含义。

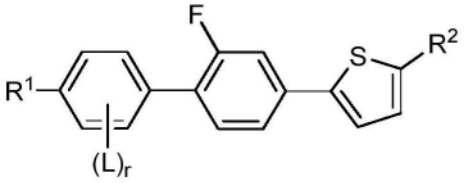
[0290] 在第四非常优选的实施方案中,式VIII-1至VIII-6的化合物选自式VIII-1d至VIII-6d的化合物,特别是式VIII-3d的化合物



VIII-1d

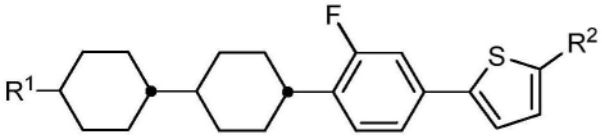


VIII-2d

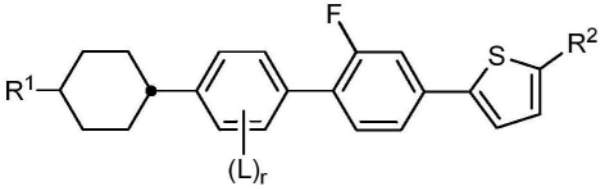


VIII-3d

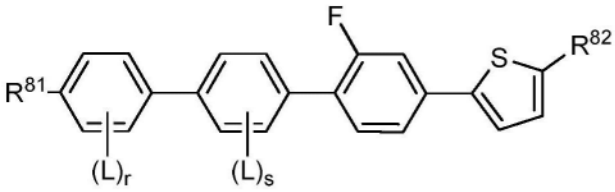
[0291]



VIII-4d



VIII-5d



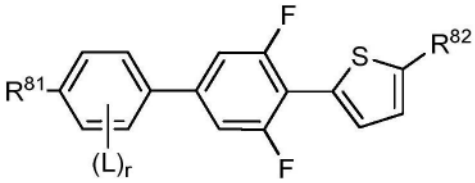
VIII-6d

[0292] 其中R^1,R^2,L,r和s具有如上所限定的含义。

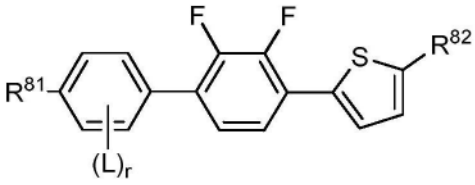
[0293] 在特别优选的实施方案中,根据本发明的介质包括一种或多种选自式VIII-1a至VIII-6a的化合物和一种或多种选自式VIII-1b至VIII-6b的化合物。

[0294] 非常特别优选所述介质包含一种或多种选自式VIII-3a、VIII-2b、VIII-3c和VIII-3d的化合物组的化合物:

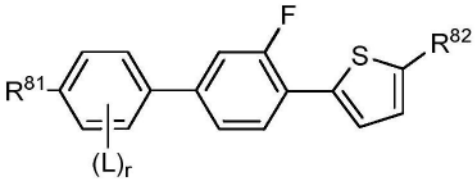
[0295]



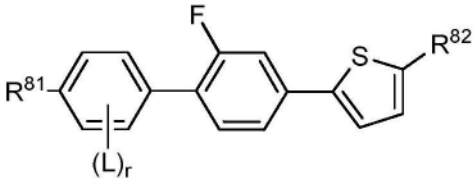
VIII-3a



VIII-2b



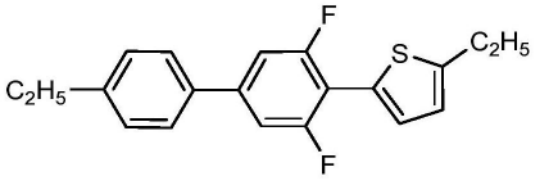
VIII-3c



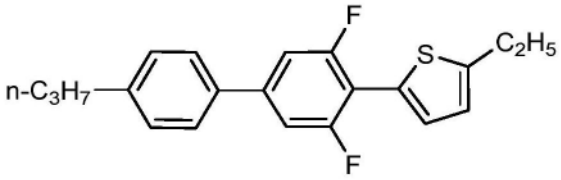
VIII-3d

[0296] 其中R^{81},R^{82},L和r具有如上所限定的含义和优选r是0。最优选的式VIII化合物特别包括以下的一种或多种：

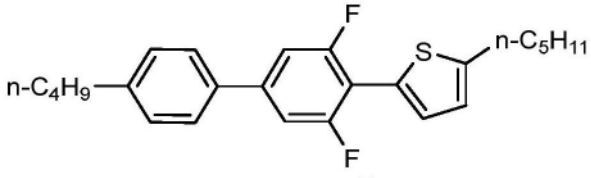
[0297]



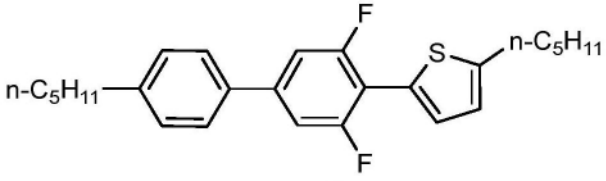
VIII-3a-1



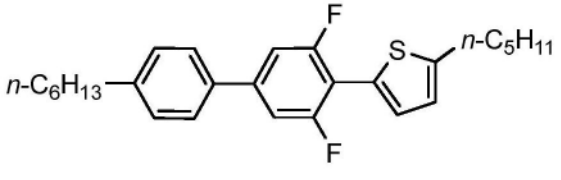
VIII-3a-2



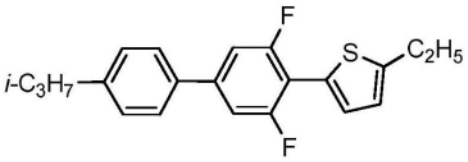
VIII-3a-3

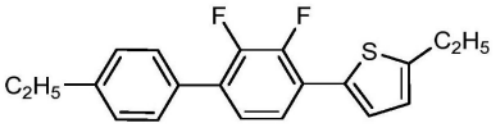


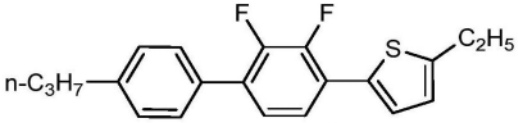
VIII-3a-4

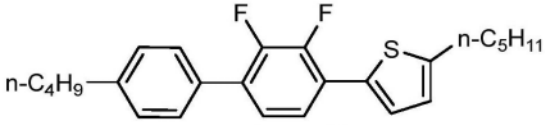


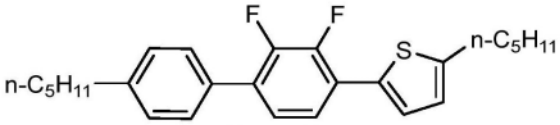
VIII-3a-5

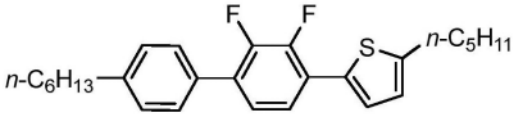

VIII-3a-6


VIII-2b-1

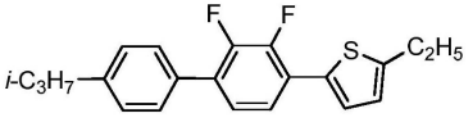

VIII-2b-2

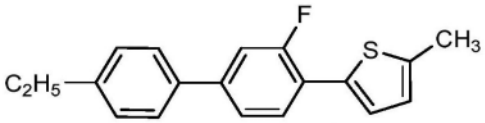

VIII-2b-3

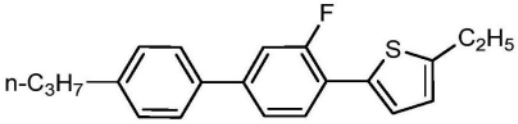

VIII-2b-4

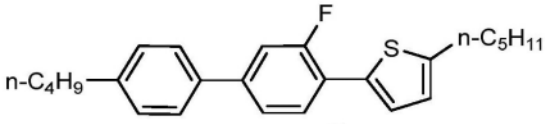

VIII-2b-5

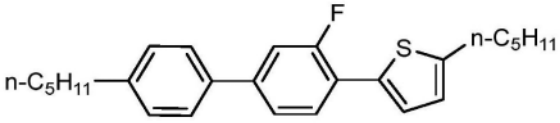
[0298]

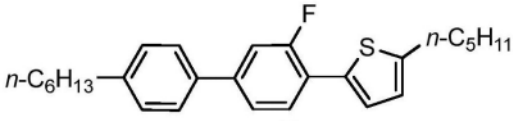

VIII-2b-6

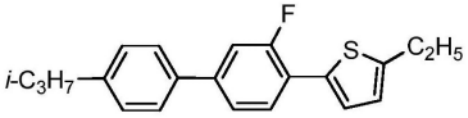

VIII-2c-1


VIII-2c-2


VIII-2c-3

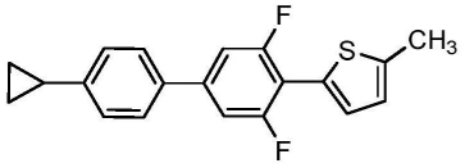

VIII-2c-4


VIII-2c-5

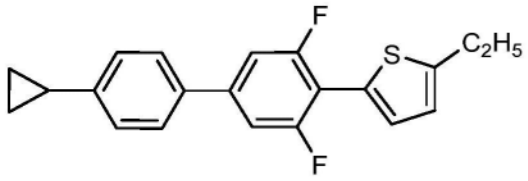

VIII-2c-6

[0299] 可替代地或另外,可以使用以下式VIII的化合物:

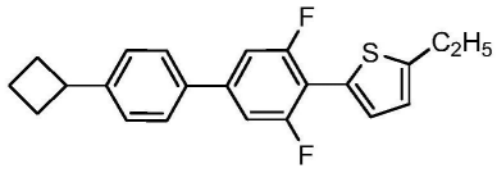
[0300]



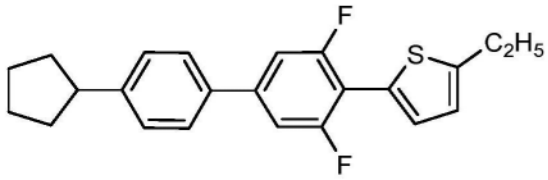
VIII-3a-7



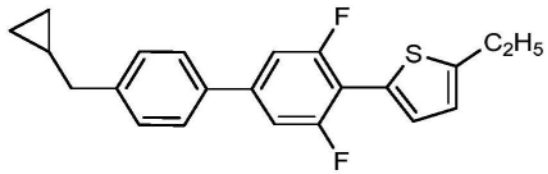
VIII-3a-8



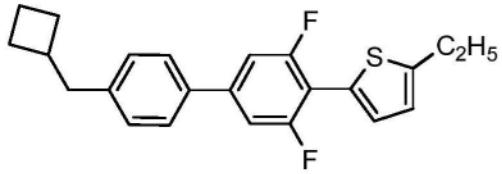
VIII-3a-9



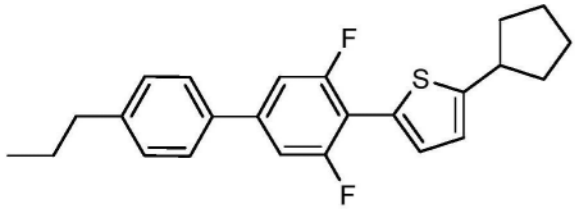
VIII-3a-10



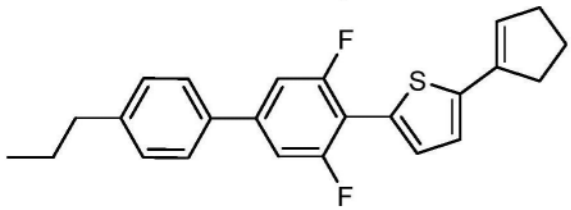
VIII-3a-11



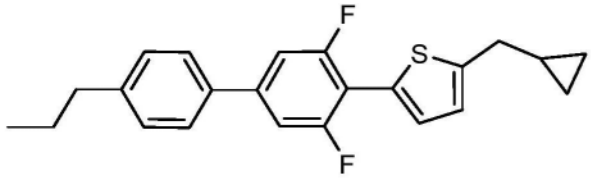
VIII-3a-12



VIII-3a-13

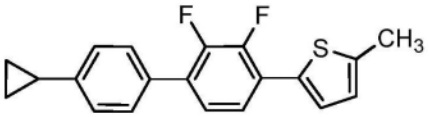


VIII-3a-14

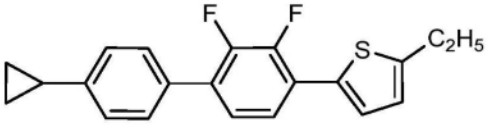


VIII-3a-15

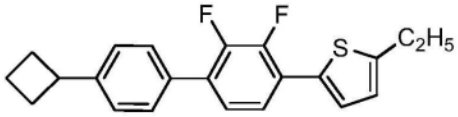
[0301]



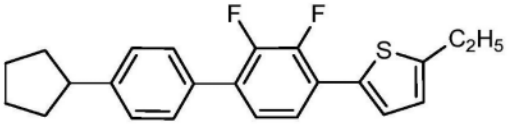
VIII-2b-7



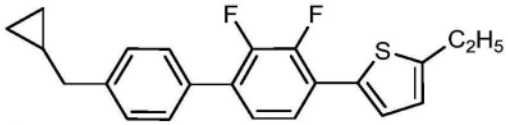
VIII-2b-8



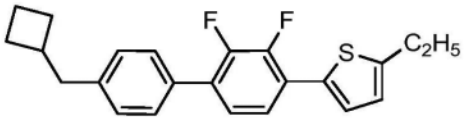
VIII-2b-9



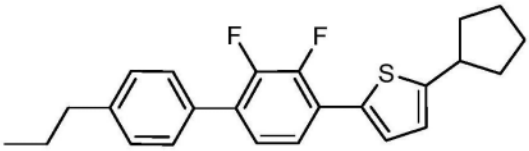
VIII-2b-10



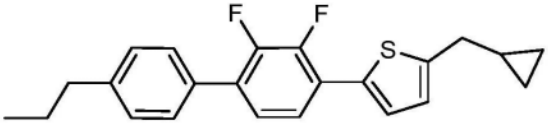
VIII-2b-11



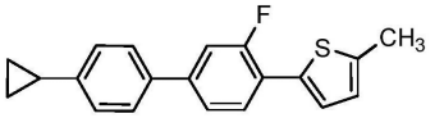
VIII-2b-12



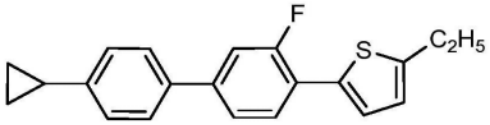
VIII-2b-13



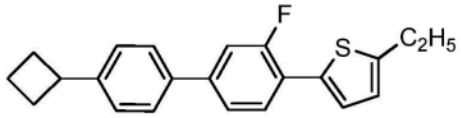
VIII-2b-14



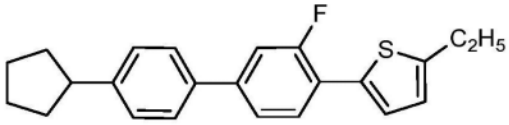
VIII-3c-7



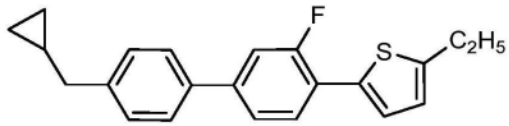
VIII-3c-8



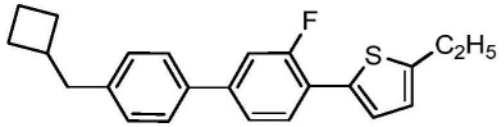
VIII-3c-9



VIII-3c-10

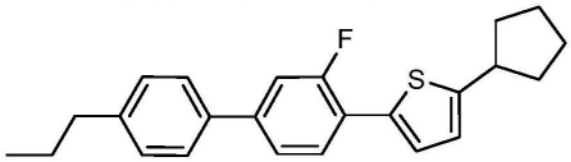


VIII-3c-11

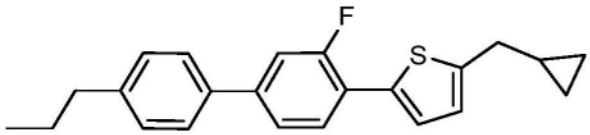


VIII-3c-12

[0302]



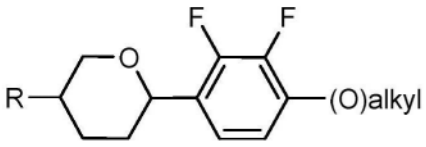
VIII-3c-13



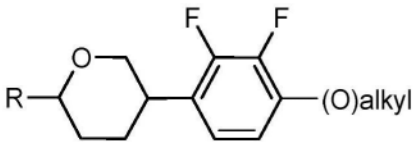
VIII-3c-14。

[0303] 下面列出了进一步的优选实施方案：

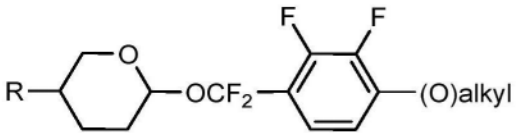
[0304] a)液晶介质，包括至少一种Z-1至Z-8，非常优选Z-8的化合物，



Z-1

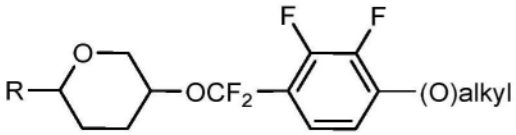


Z-2

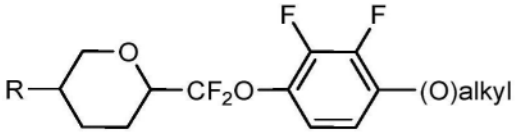


Z-3

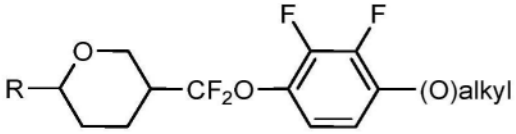
[0305]



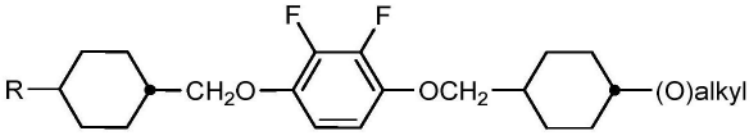
Z-4



Z-5

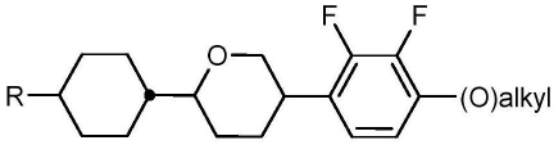


Z-6



Z-7

[0306]

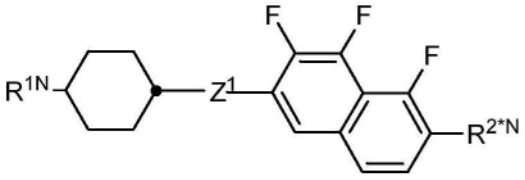


Z-8

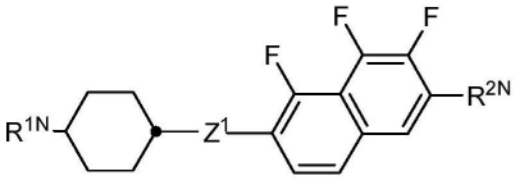
[0307] 其中R具有对于R^1所指示的含义,优选表示直链烷基、直链烷氧基或直链烯基,以及

[0308] alkyl表示具有1至6个C原子的正烷基。

[0309] b)根据本发明的优选的液晶介质包含一种或多种包含四氢萘基或萘基单元的物质,例如,式N-1至N-5的化合物,,

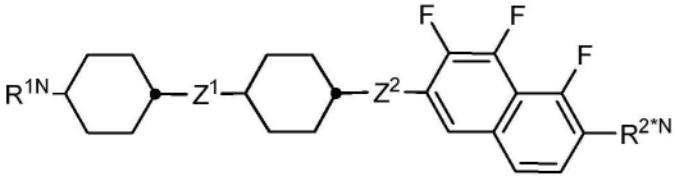


N-1

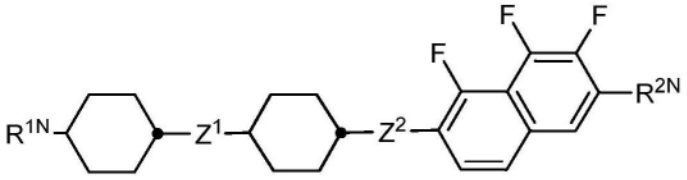


N-2

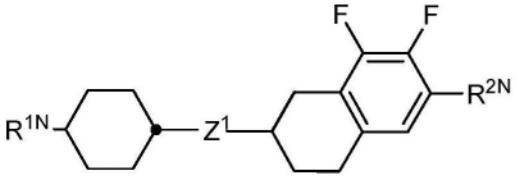
[0310]



N-3



N-4

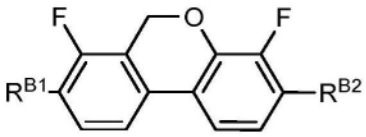


N-5

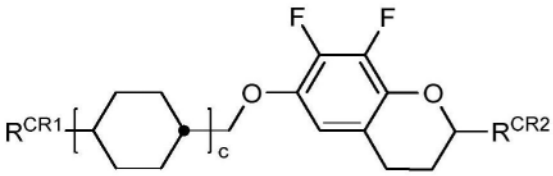
[0311] 其中R^{1N}和R^{2N}各自彼此独立地具有针对R^{2A}指示的含义,优选表示直链烷基、直链烷氧基或直链烯基,以及

[0312] Z^1和Z^2各自彼此独立地表示-C_2H_4-,-CH=CH-,-$(CH_2)_4$-,-$(CH_2)_3O$-,-$O(CH_2)_3$-,-CH=$CHCH_2CH_2$-,-CH_2CH_2CH=CH-,-CH_2O-,-OCH_2-,-COO-,-OCO-,-C_2F_4-,-CF=CF-,-CF=CH-,-CH=CF-,-CF_2O-,-OCF_2-,-CH_2-或单键。

[0313] c)优选的混合物包含一种或多种选自式BC的二氟代二苯并色满化合物、式CR的色满、和式PH-1和PH-2的氟代菲的化合物,

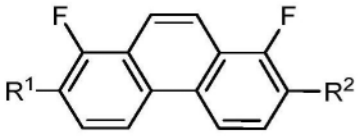


BC

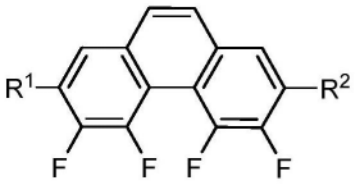


CR

[0314]



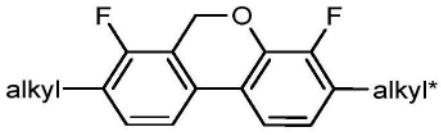
PH-1



PH-2

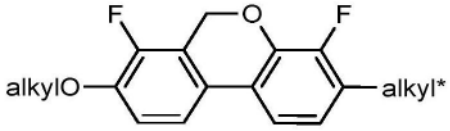
[0315] 其中R^{B1},R^{B2},R^{CR1},R^{CR2},R^{1},R^{2}各自彼此独立地具有R^{2A}的含义。c为0,1或2。R^{1}和R^{2}优选,彼此独立地表示具有1-6个C原子的烷基或烷氧基。

[0316] 特别优选的式BC和CR化合物为化合物BC-1至BC-7和CR-1至CR-5,

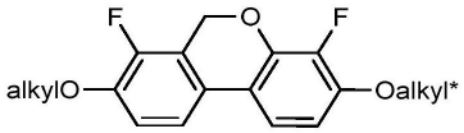


BC-1

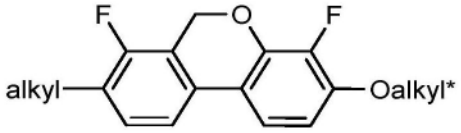
[0317]



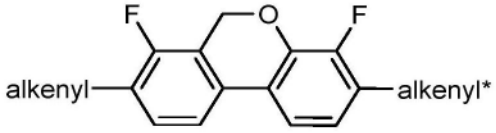
BC-2



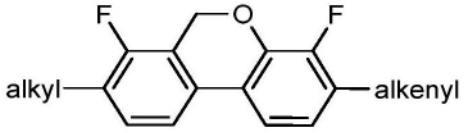
BC-3



BC-4

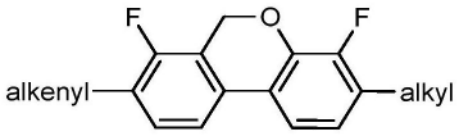


BC-5

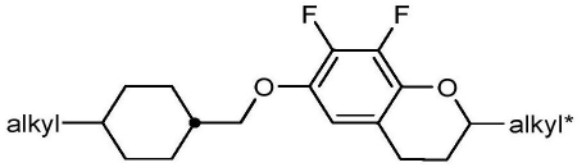


BC-6

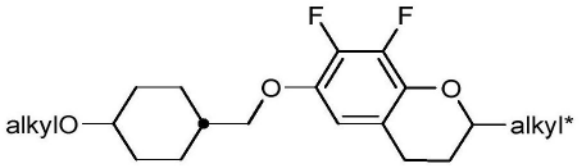
[0318]



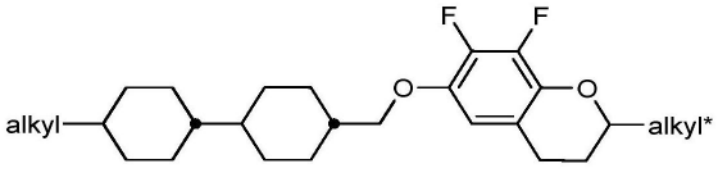
BC-7



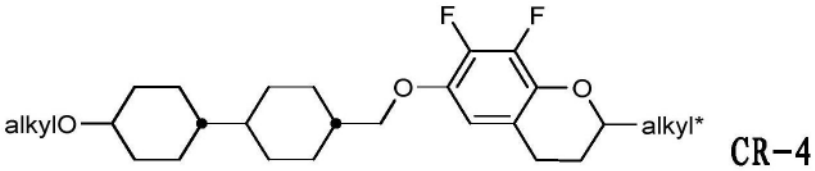
CR-1



CR-2

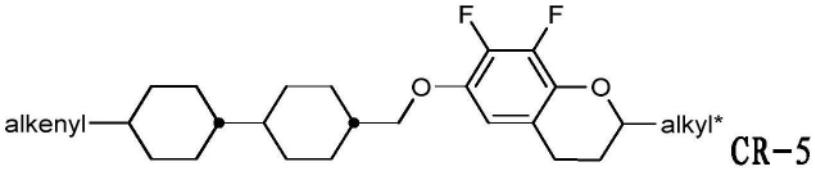


CR-3



CR-4

[0319]



CR-5

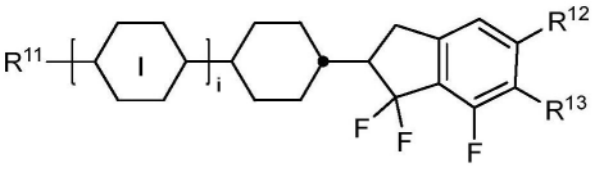
[0320] 其中

[0321] alkyl和alkyl*各自彼此独立地表示具有1至6个C原子的直链烷基,和

[0322] alkenyl和alkenyl*各自彼此独立地表示具有2至6个C原子的直链烯基。

[0323] 非常特别优选的是包含一种、两种或三种式BC-2、BF-1和/或BF-2化合物的混合物。

[0324] d)优选的混合物包含一种或多种式In茚满化合物,

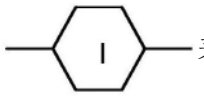
[0325] 

In

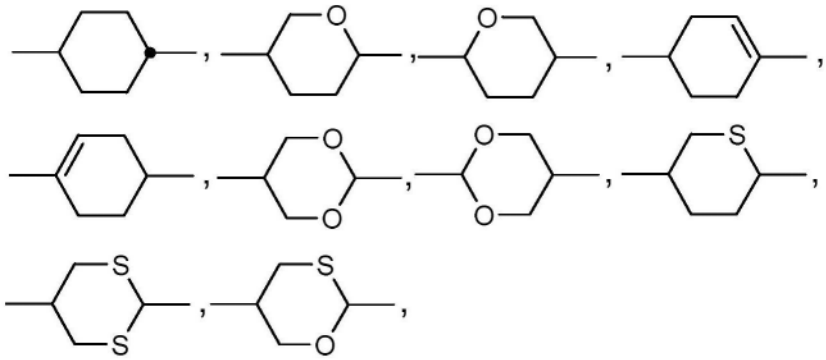
[0326] 其中

[0327] R^{11},R^{12},和R^{13}各自彼此独立地表示具有1-6个C原子的直链烷基、烷氧基、烷氧基烷基或烯基,

[0328] R^{12}和R^{13}替代性地表示卤素,优选F,

[0329] 

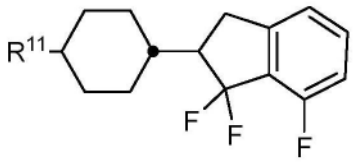
表示

[0330] 

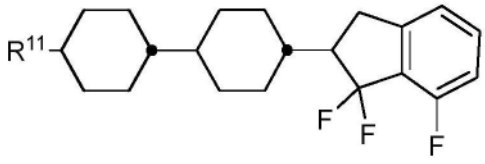
[0331] i表示0,1或2。

[0332] 优选的式In化合物为以下所述的式In-1至In-16化合物:

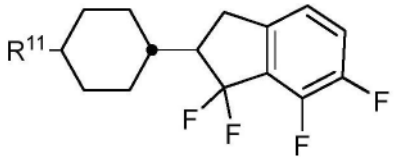
[0333]



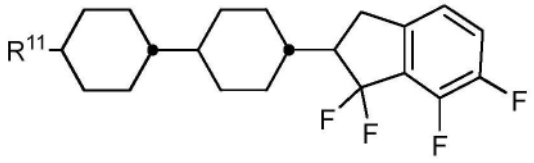
In-1



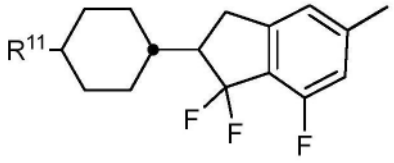
In-2



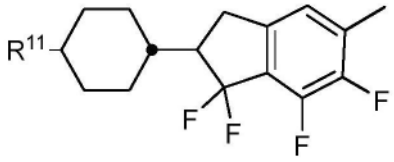
In-3



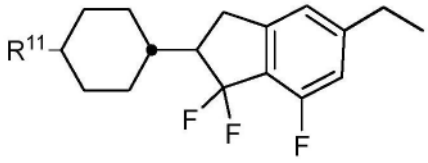
In-4



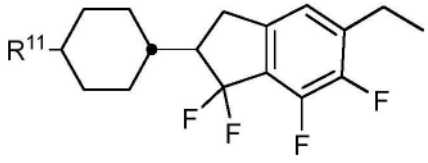
In-5



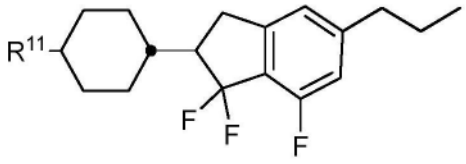
In-6



In-7

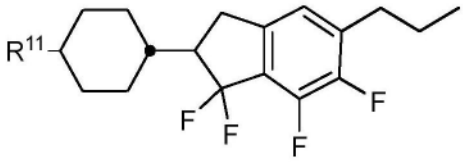


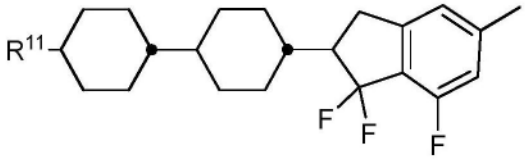
In-8

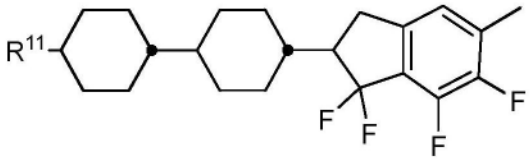


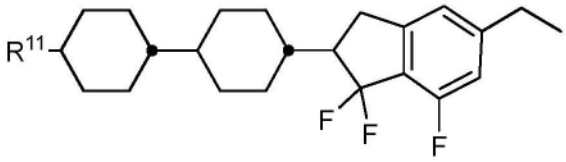
In-9

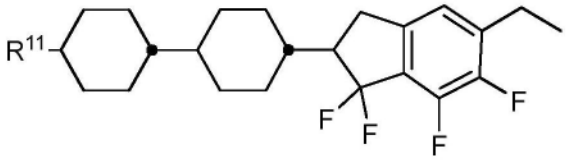
[0334]

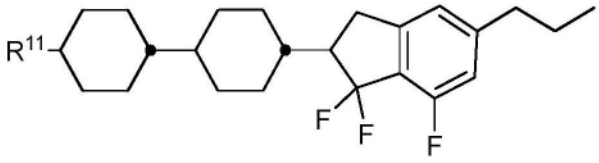

In-10

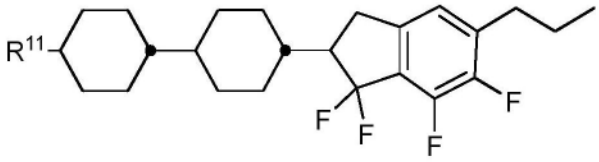

In-11


In-12


In-13


In-14

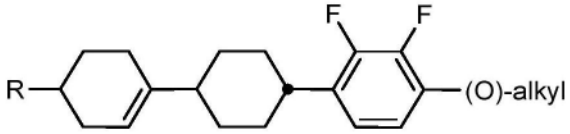

In-15

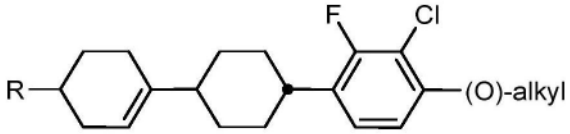

In-16。

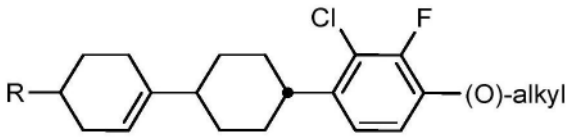
[0335] 特别优选的是式In-1、In-2、In-3和In-4化合物。

[0336] e)优选的混合物额外地包含一种或多种式L-1至L-5的化合物，

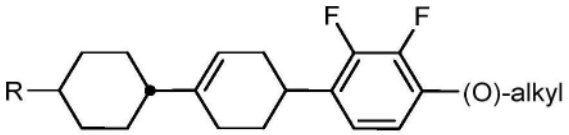
[0337]


L-1

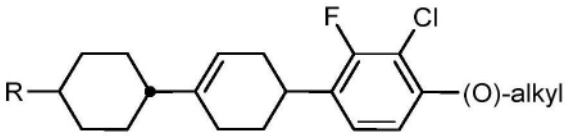

L-2


L-3

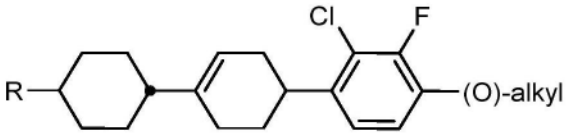
[0338]



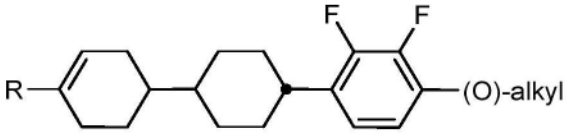
L-4



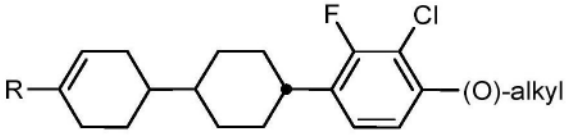
L-5



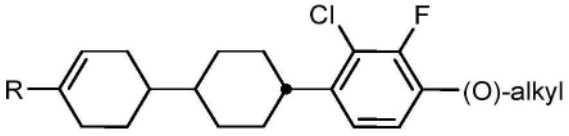
L-6



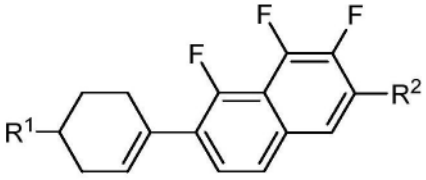
L-7



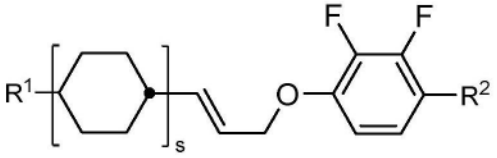
L-8



L-9



L-10



L-11,

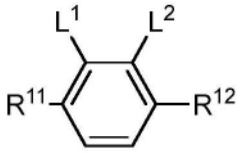
[0339] 其中

[0340] R,R^1和R^2各自彼此独立地具有以上对于式IIA中R^{2A}所述的含义,和alkyl表示具有1-6个C原子的烷基。参数s表示1或2。

[0341] 式L-1至L-9化合物优选以5-15wt%的浓度使用,特别是5-12wt%和非常特别优选8-10wt%。

[0342] f)优选的混合物额外地包含一种或多种式IIA-Y的化合物

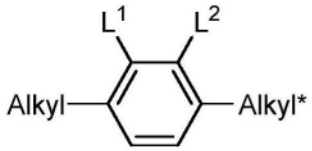
[0343]



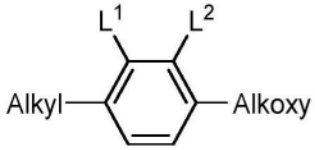
IIA-Y

[0344] 其中R^{11}和R^{12}具有上述在式IIA中对于R^{2A}给出的含义之一,和L^1和L^2,相同或不同地表示F或Cl,

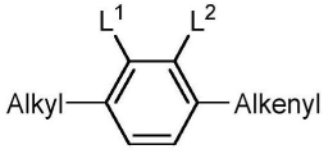
[0345] 优选的式IIA-Y化合物选自以下子式



IIA-Y1

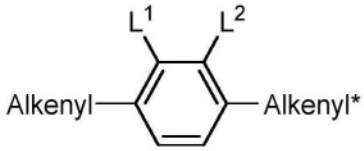


IIA-Y2

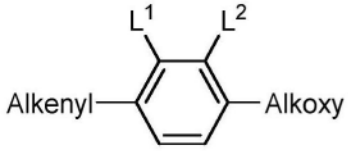


IIA-Y3

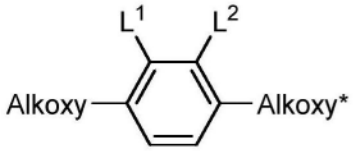
[0346]



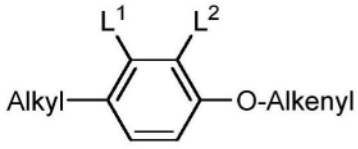
IIA-Y4



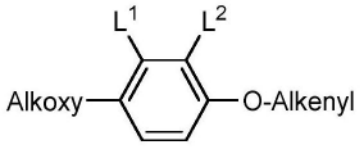
IIA-Y5



IIA-Y6

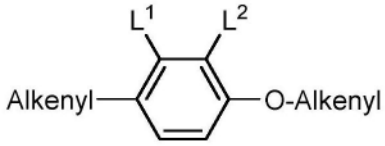


IIA-Y7

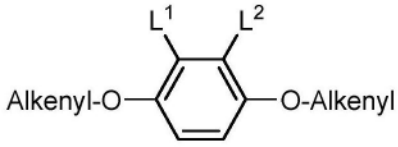


IIA-Y8

[0347]



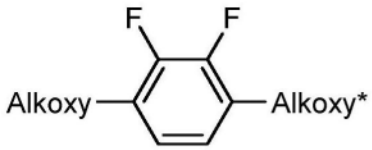
IIA-Y9



IIA-Y10

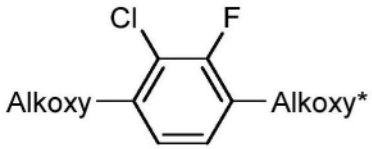
[0348] 其中,Alkyl和Alkyl*各自彼此独立地表示具有1-6个C原子的直链烷基,Alkoxy表示具有1-6个C原子的直链烷氧基,Alkenyl和Alkenyl*各自彼此独立地表示具有2-6个碳原子的直链烯基,和O表示氧原子或单键。Alkenyl和Alkenyl*优选表示CH_2=CH-,CH_2=$CHCH_2CH_2$-,CH_3-CH=CH-,CH_3-CH_2-CH=CH-,CH_3-$(CH_2)_2$-CH=CH-,CH_3-$(CH_2)_3$-CH=CH-或CH_3-CH=CH-$(CH_2)_2$-。

[0349] 特别优选的式IIA-Y化合物选自以下子式:



IIA-Y6a

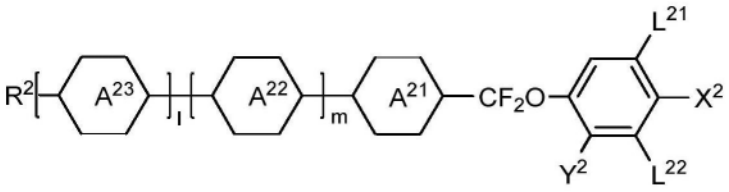
[0350]



IIA-Y6b

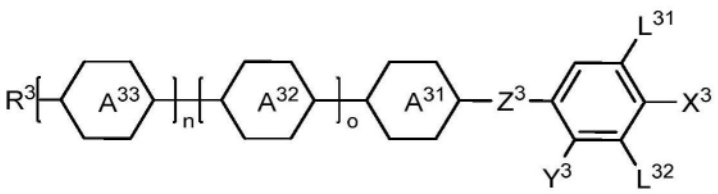
[0351] 其中Alkoxy和Alkoxy*具有以上所定义的含义并优选表示甲氧基、乙氧基、正丙基氧基、正丁基氧基或正戊基氧基。

[0352] 本发明的介质优选包含一种或多种选自式PI和PII的化合物的化合物



PI

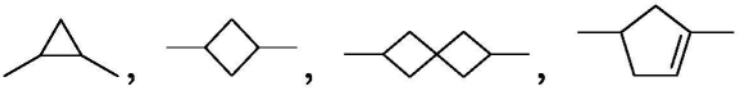
[0353]



PII

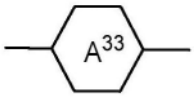
[0354] 其中

[0355] R^2和R^3表示H,具有1至12个C原子的烷基或烷氧基,具有2至12个碳原子的烯基,其中这些基团中的一个或多个CH_2基团任选地被

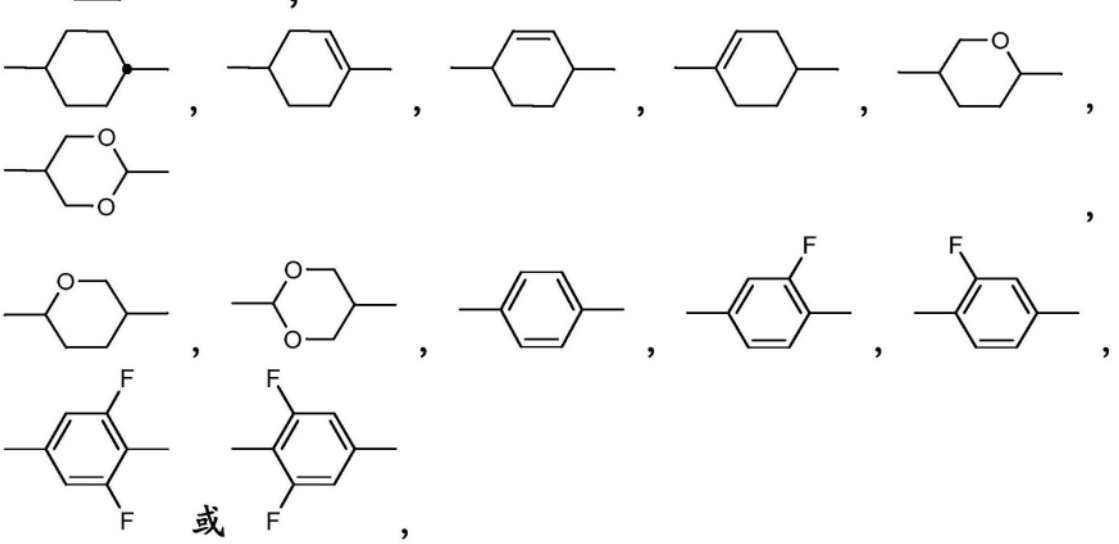


-O-,-CO-O-或-O-CO-以使得O原子不直接彼此连接的方式替代,和其中一个或多个H原子可被卤素替代,优选具有1至7个C原子的烷基或具有2至7个C原子的烯基或具有3至9个C原子的环状烷基,其中一个或多个H原子可以被F替代,和

[0356] 



彼此独立地表示



[0357] L^{21},L^{22},

[0358] L^{31}和L^{32}彼此独立地,表示H或F,

[0359] Y^2和Y^3相同或不同地,表示H或CH_3,

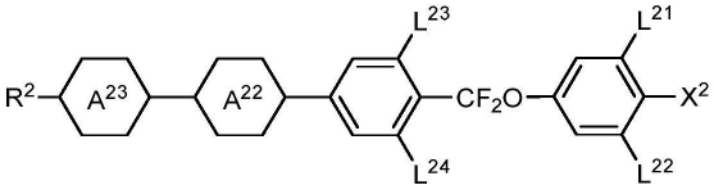
[0360] X^2和X^3彼此独立地,表示卤素,具有1至3个C原子的卤代烷基或烷氧基,或具有2或3个C原子的卤代烯基或烯氧基,优选F,Cl,CF_3,OCF_3或$OCHF_2$,更优选F或OCF_3,特别是F,

[0361] Z^3表示$-CH_2CH_2-$,$-CF_2CF_2-$,-COO-,反式--CH=CH-,反式-CF=CF-,$-CH_2O-$或单键,和

[0362] 1,m,n和o彼此独立地为0或1,

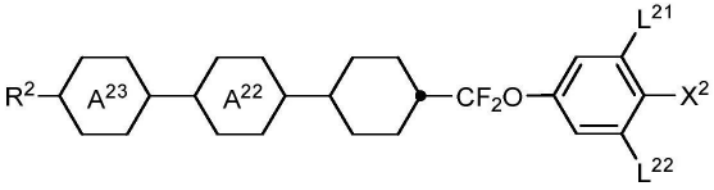
[0363] 其中式CL的化合物被排除在式PII之外。

[0364] 式PI的化合物优选选自式PI-1至PI-3的化合物组,非常优选选自式PI-1和PI-3化合物组,特别是PI-3:

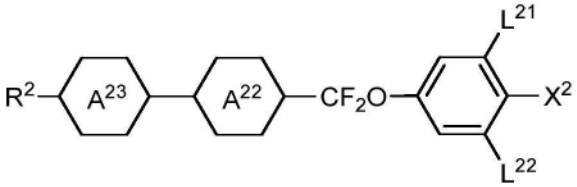


PI-1

[0365]

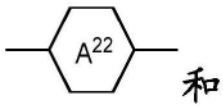


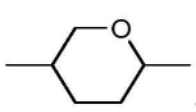
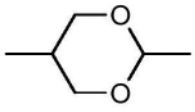
PI-2



PI-3

[0366] 其中出现的基团具有在上述式PI下给出的相应含义，并且在式PI-1中，基团L^{23}和L^{24}彼此独立地并且与其它参数独立地表示H或F，并且在式PI-2中优选为

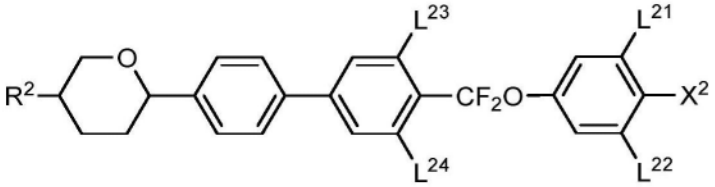
[0367]  和 ，彼此独立地，表示

[0368]  或 。

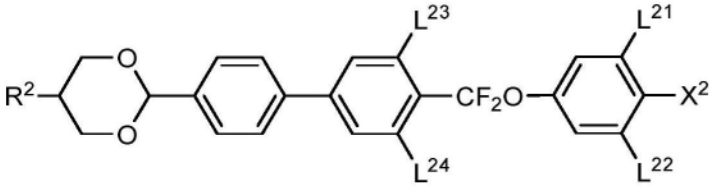
[0369] 在式PI-1，PI-2和PI-3中，L^{21}和L^{22}或L^{23}和L^{24}优选均为F。

[0370] 在式PI-1和PI-2中的另一个优选实施方案中，所有L^{21}，L^{22}，L^{23}和L^{24}均表示F。

[0371] 式PI-1的化合物优选选自式PI-1a至PI-1h的化合物组

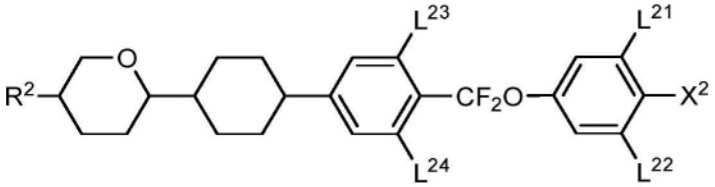


PI-1a

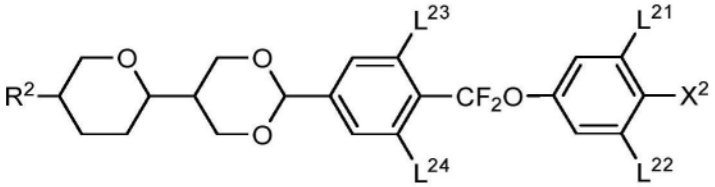


PI-1b

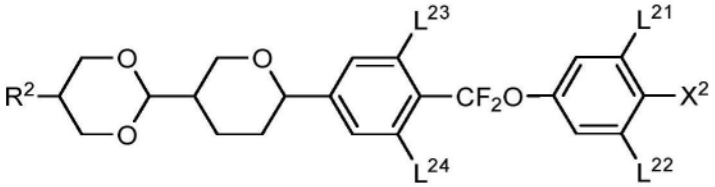
[0372]



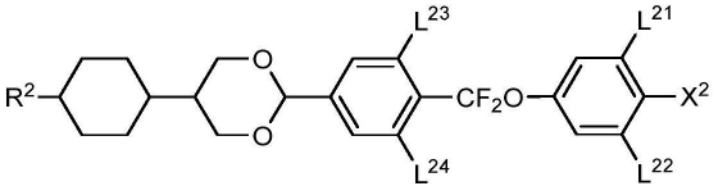
PI-1c



PI-1d

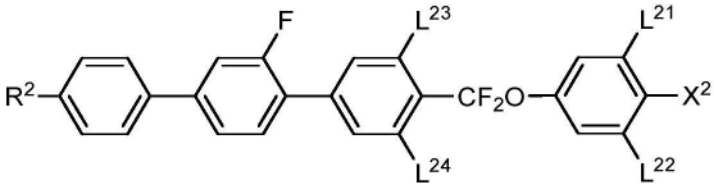


PI-1e

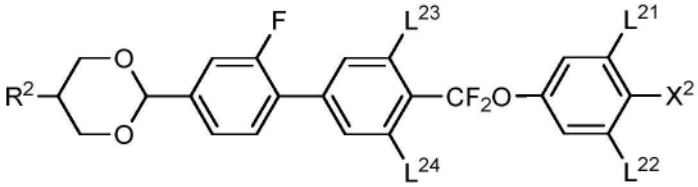


PI-1f

[0373]



PI-1g



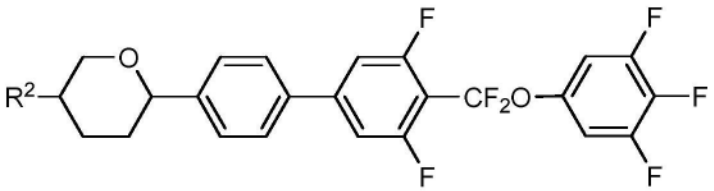
PI-1h

[0374] 其中出现的基团具有上述相应含义。

[0375] 在本发明的优选实施方案中,介质包含一种或多种选自式PI-1a至PI-1h的化合物的化合物,其中L^{21}和L^{22},和/或L^{23}和L^{24}分别地均为F。

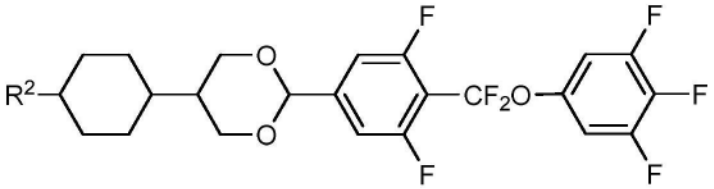
[0376] 在另一个优选实施方案中,所述介质包含一种或多种选自式PI-1a至PI-1h的化合物的化合物,其中L^{21},L^{22},L^{23}和L^{24}都表示F。

[0377] 非常优选的式PI-1的化合物是

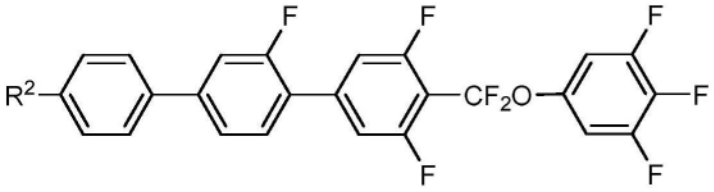


PI-1a-1

[0378]

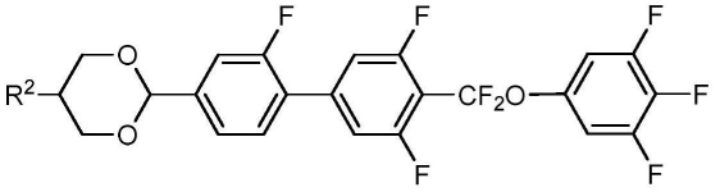


PI-1f-1



PI-1g-1

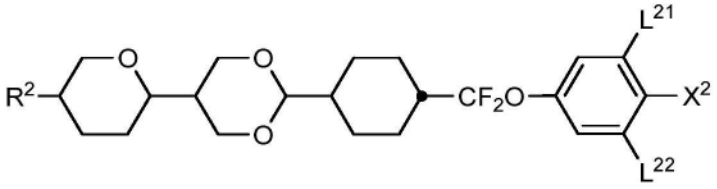
[0379]



PI-1h-1

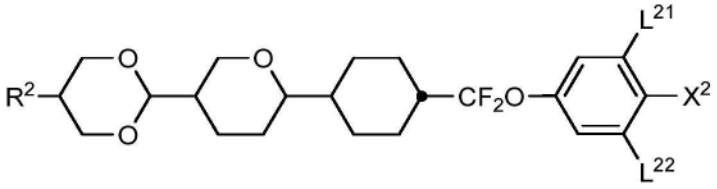
[0380] 其中R^2具有以上给出的含义。

[0381] 优选地，式PI-2的化合物选自式PI-2a至PI-2c的化合物组

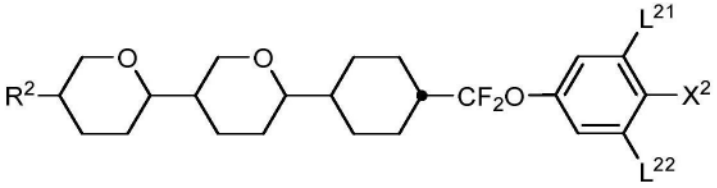


PI-2a

[0382]



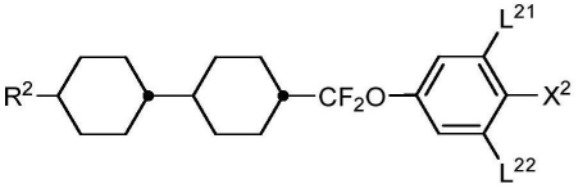
PI-2b



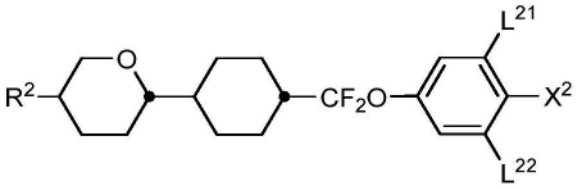
PI-2c

[0383] 其中出现的基团具有上述相应含义和优选L^{21}和L^{22}均为F。优选地，式PI-3的化合物选自式PI-3a至PI-3e的化合物组

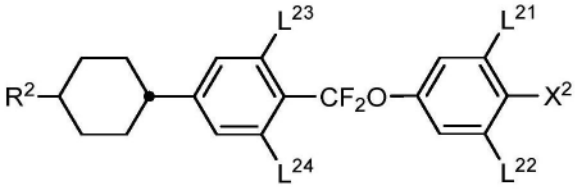
[0384]



PI-3a

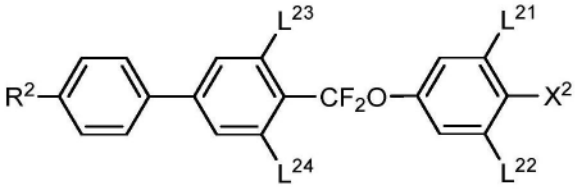


PI-3b

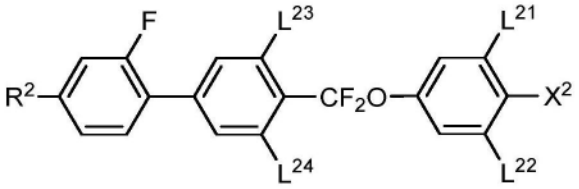


PI-3c

[0385]



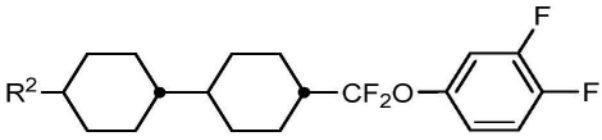
PI-3d



PI-3e

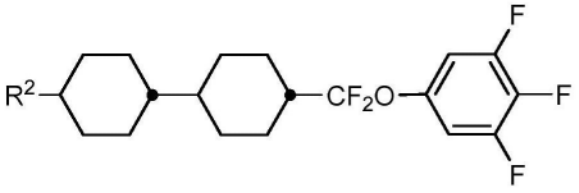
[0386] 其中出现的基团具有上述相应含义和优选L^{21}和L^{22}均为F和L^{23}和L^{24}均为H或L^{21}，L^{22},L^{23}和L^{24}都是F。

[0387] 非常优选的式PI-3的化合物是

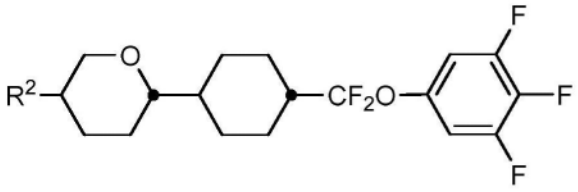


PI-3a-1

[0388]

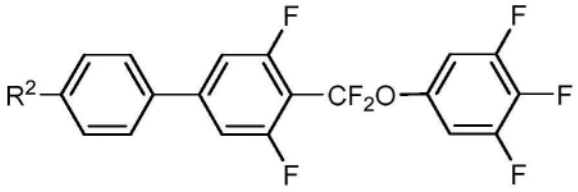


PI-3a-2

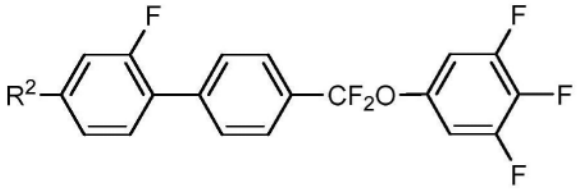


PI-3b-1

[0389]



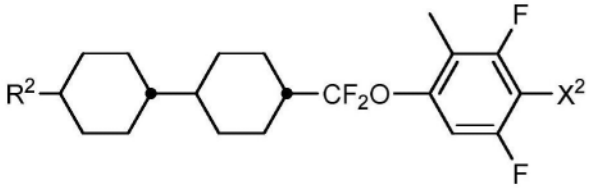
PI-3d-1



PI-3e-1

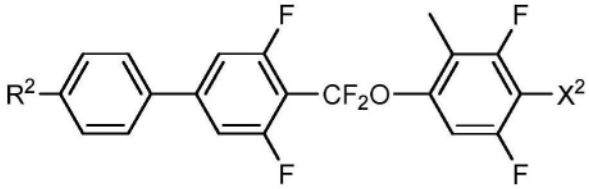
[0390] 其中R^2具有以上给出的含义。

[0391] 可替换地,或除了上述优选的式PI化合物之外,介质任选地包含一种或多种选自式PIA-1至PIA-7的化合物的式PI的化合物:

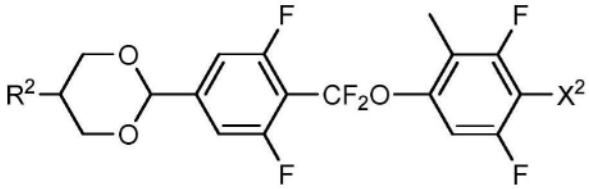


PIA-1

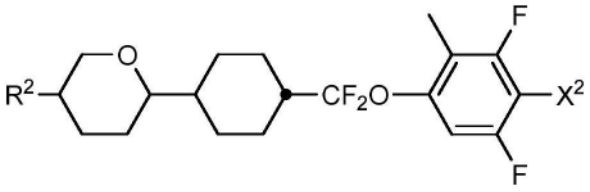
[0392]



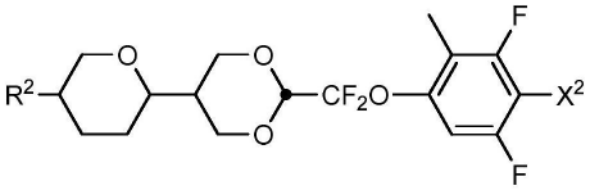
PIA-2



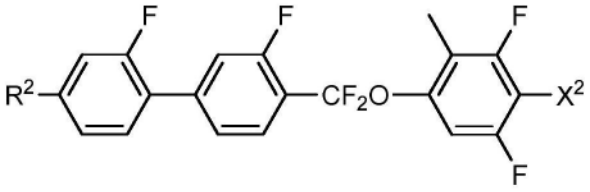
PIA-3



PIA-4

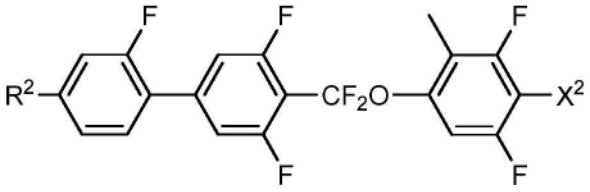


PIA-5

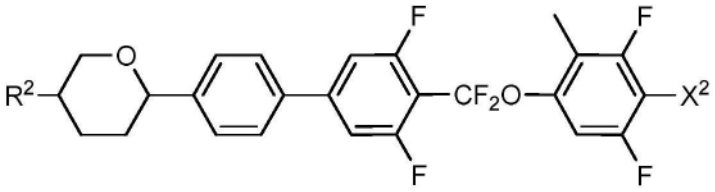


PIA-6

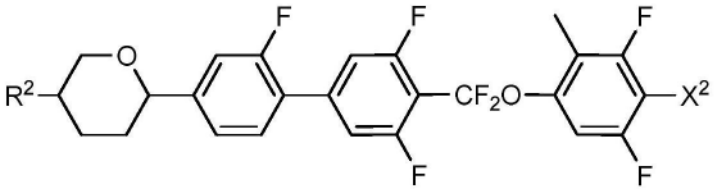
[0393]



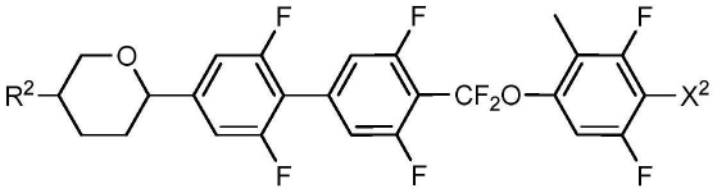
PIA-7



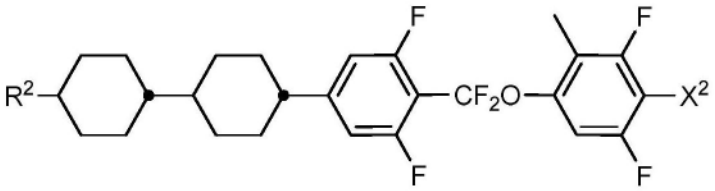
PIA-8



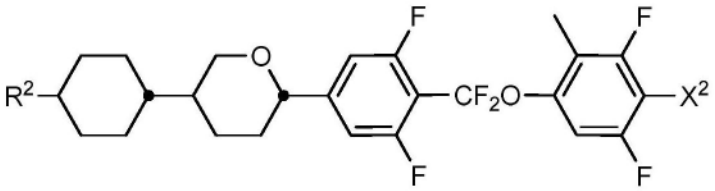
PIA-9



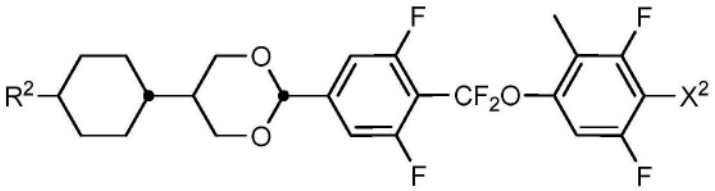
PIA-10



PIA-11

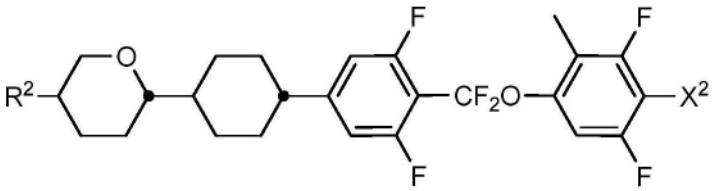


PIA-12

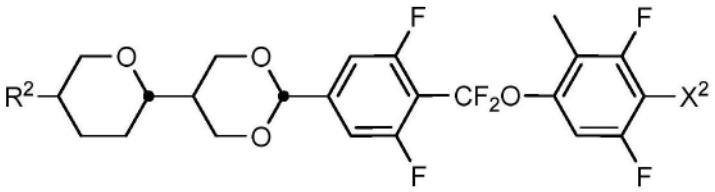


PIA-13

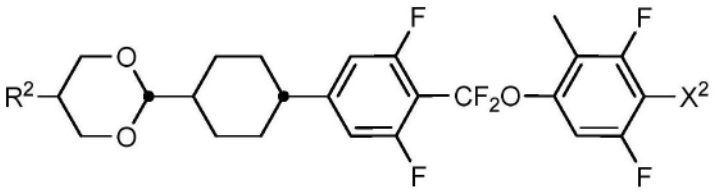
[0394]



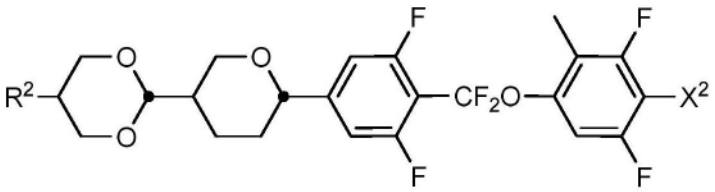
PIA-14



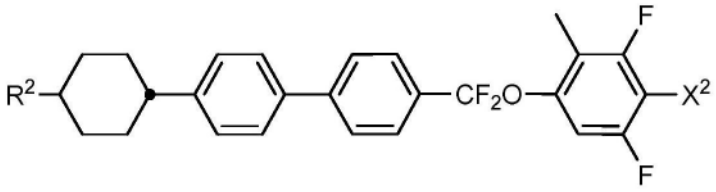
PIA-15



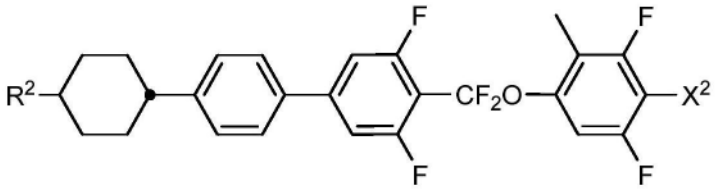
PIA-16



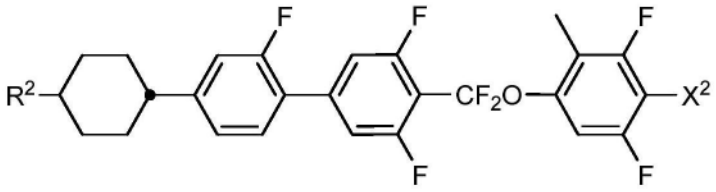
PIA-17



PIA-18

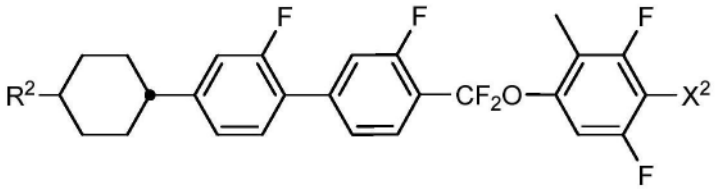


PIA-19

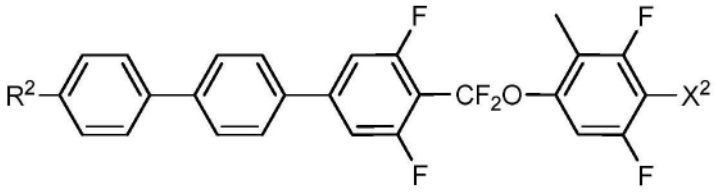


PIA-20

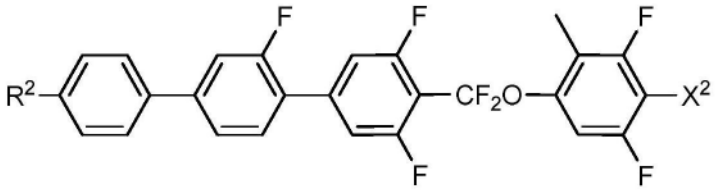
[0395]



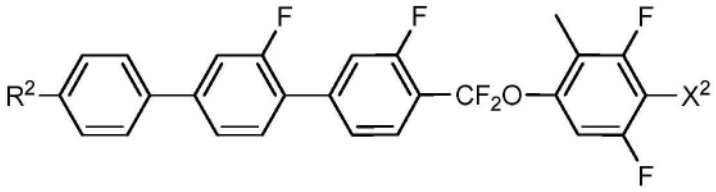
PIA-21



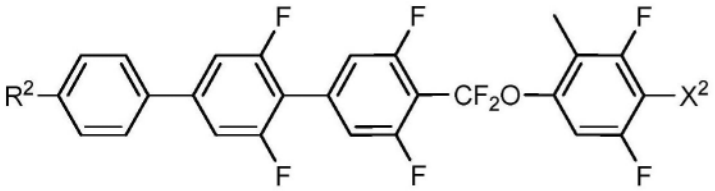
PIA-22



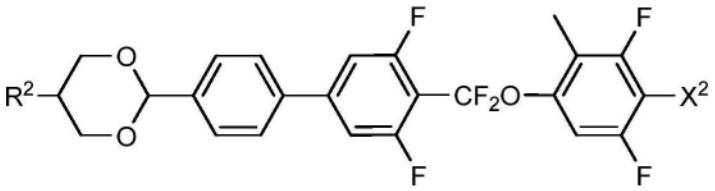
PIA-23



PIA-24

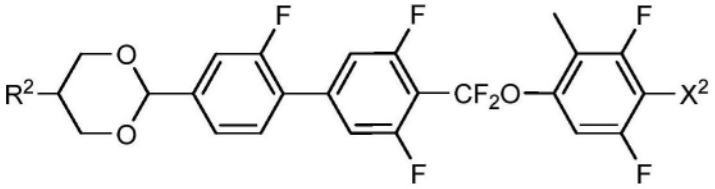


PIA-25

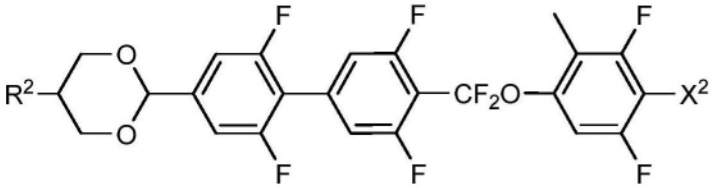


PIA-26

[0396]



PIA-27



PIA-28

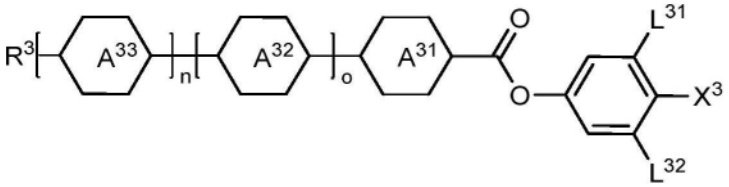
[0397] 其中R^2和X^2具有式PI中给出的含义或上下文给出的优选含义之一。

[0398] 优选的化合物是式PIA-1、PIA-2和PIA-3的那些，非常优选式PIA-1和PIA-2的那些化合物，此外还有PIA-8、PIA-11、PIA-13、PIA-23、PIA-26和PIA-27。

[0399] 在式PIA-1至PIA-28的化合物中，R^2优选表示具有1-6个C原子的烷基，非常优选乙基或丙基，X^2优选表示F或OCF_3，非常优选F。

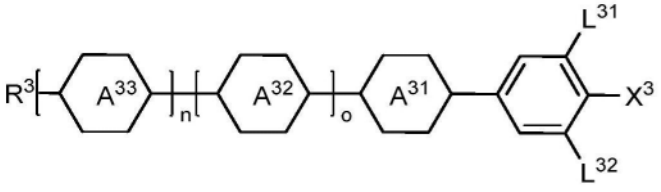
[0400] 在本发明的另一个优选实施方案中，介质包含一种或多种优选选自式PII-1和PII-2，优选式PII-2的式PII化合物：

[0401]



PII-1

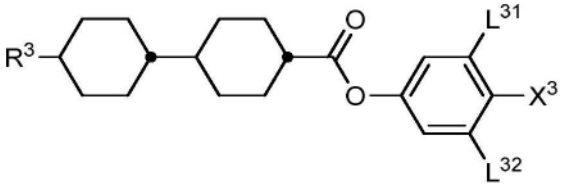
[0402]



PII-2

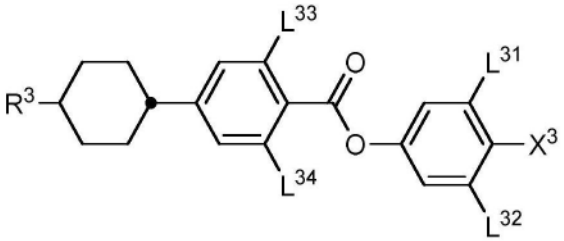
[0403] 其中出现的基团和参数分别具有在上述式PII下给出的含义。

[0404] 优选地，式PII-1的化合物选自式PII-1a和PII-1b的化合物组



PII-1a

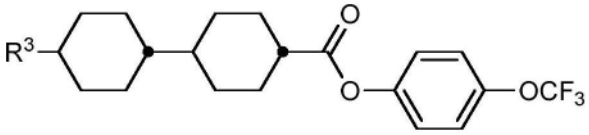
[0405]



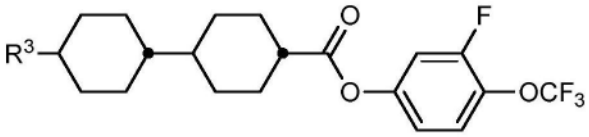
PII-1b

[0406] 其中出现的基团具有上述相应含义和L^{33}和L^{34}，彼此独立地，表示H或F。

[0407] 式PII-1a的化合物优选选自式PII-1a-1至PII-1a-6的化合物组

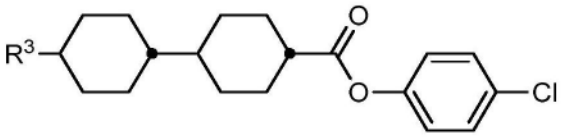


PII-1a-1

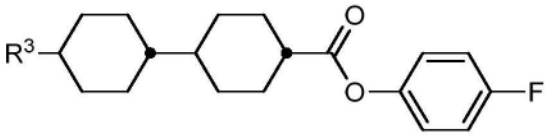


PII-1a-2

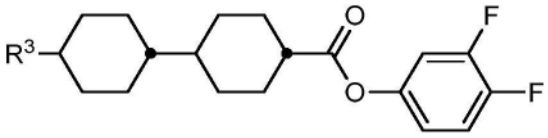
[0408]



PII-1a-3

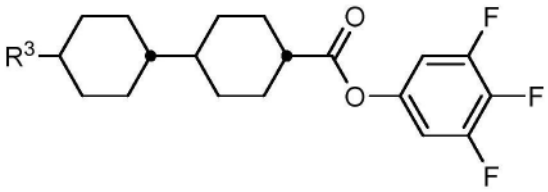


PII-1a-4



PII-1a-5

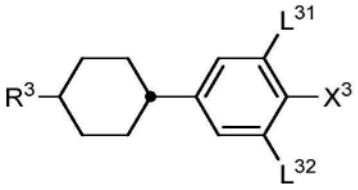
[0409]



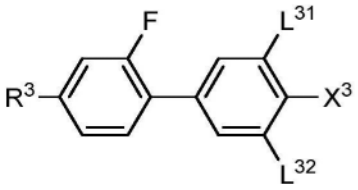
PII-1a-6

[0410] 其中R^3具有以上给出的含义。

[0411] 优选地,式PII-2的化合物选自式PII-2a至PII-2m的化合物组

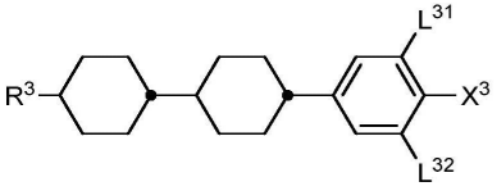


PII-2a

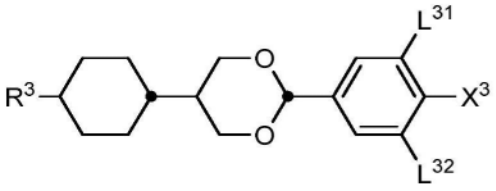


PII-2b

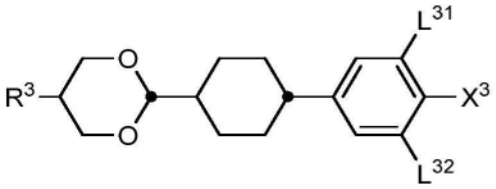
[0412]



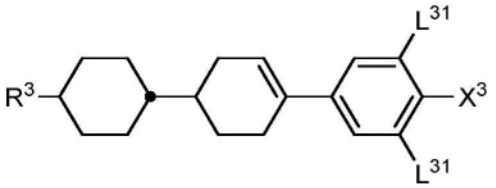
PII-2c



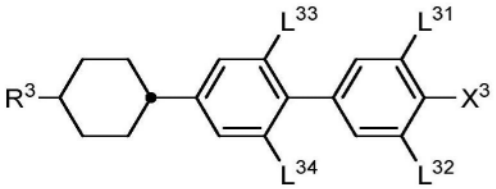
PII-2d



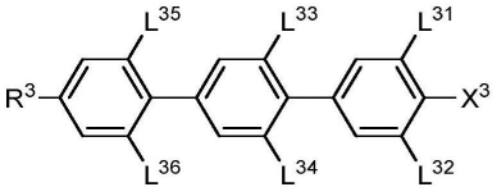
PII-2e



PII-2f

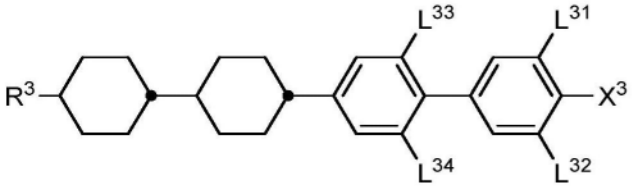


PII-2g

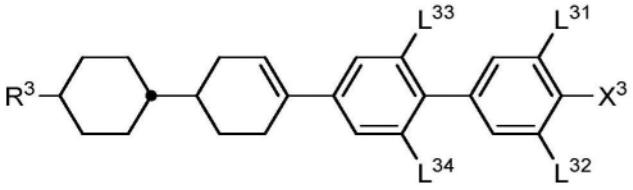


PII-2h

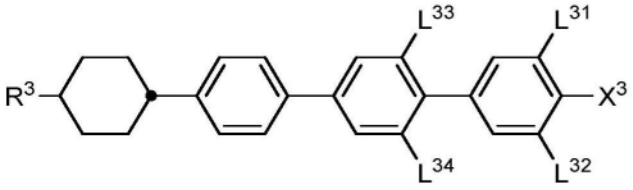
[0413]



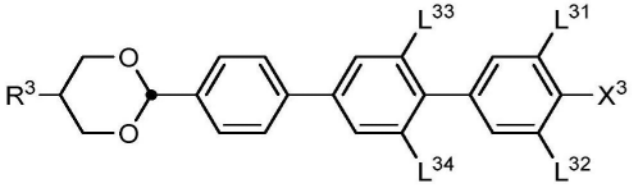
PII-2i



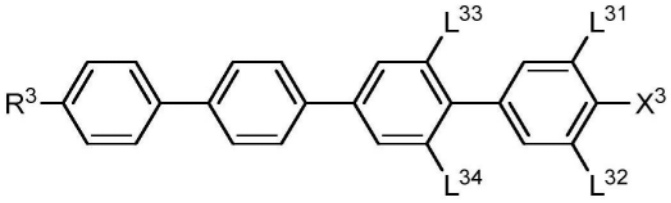
PII-2j



PII-2k



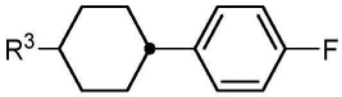
PII-2l

[0414] 

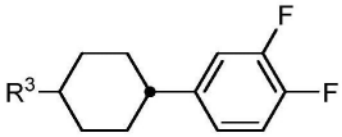
PII-2m

[0415] 其中出现的基团具有上述相应含义和L^{35}和L^{36}，彼此独立地表示H或F。

[0416] 优选地，式PII-2a的化合物选自式PII-2a-1至PII-2a-4的化合物组

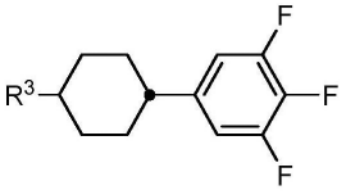


PII-2a-1

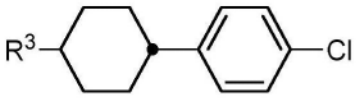


PII-2a-2

[0417]



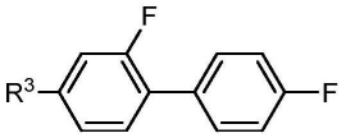
PII-2a-3



PII-2a-4

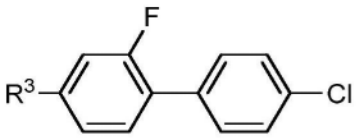
[0418] 其中R^3具有以上给出的含义。

[0419] 式PII-2b的化合物优选选自式PII-2b-1和PII-2b-2的化合物，优选PII-2b-2



PII-2b-1

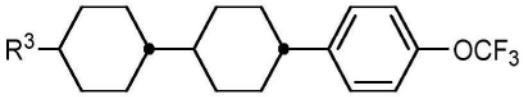
[0420]



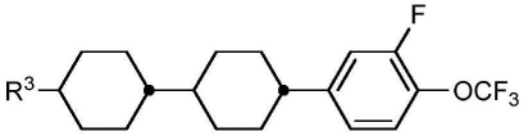
PII-2b-2

[0421] 其中R^3具有以上给出的含义。

[0422] 式PII-2c的化合物优选选自式PII-2c-1至PII-2c-5的化合物组

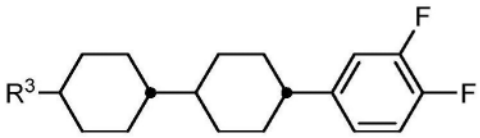


PII-2c-1

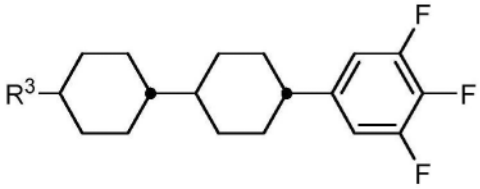


PII-2c-2

[0423]



PII-2c-3



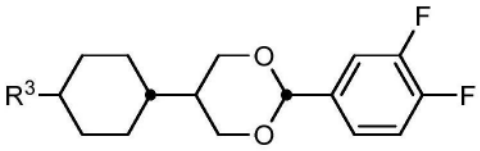
PII-2c-4



PII-2c-5

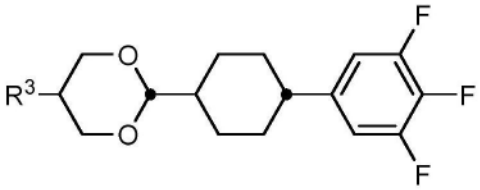
[0424] 其中R^3具有以上给出的含义。

[0425] 式PII-2d和PII-2e的化合物优选选自式PII-2d-1和PII-2e-1的化合物组



PII-2d-1

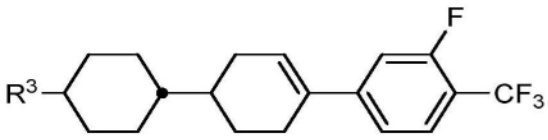
[0426]



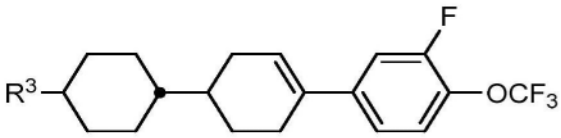
PII-2e-1

[0427] 其中R^3具有以上给出的含义。

[0428] 式PII-2f的化合物优选选自式PII-2f-1至PII-2f-4的化合物组

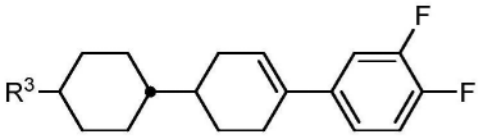


PII-2f-1

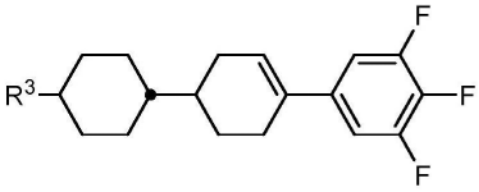


PII-2f-2

[0429]

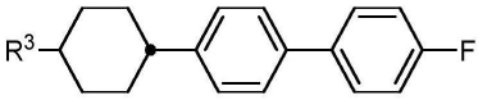


PII-2f-3

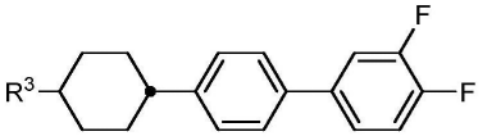


PII-2f-4

[0430] 式PII-2g的化合物优选选自式PII-2g-1至PII-2g-7的化合物组

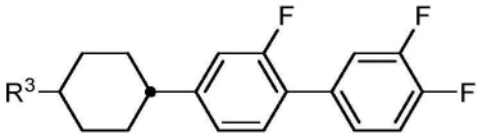


PII-2g-1

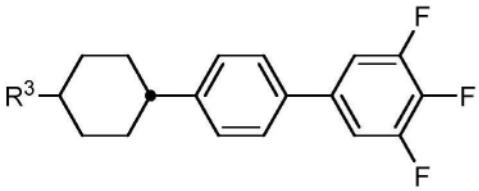


PII-2g-2

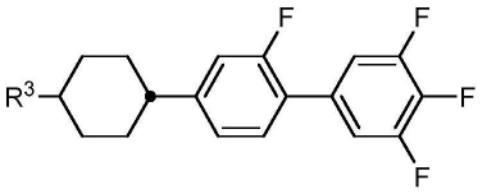
[0431]



PII-2g-3

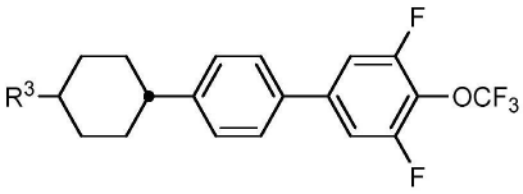


PII-2g-4

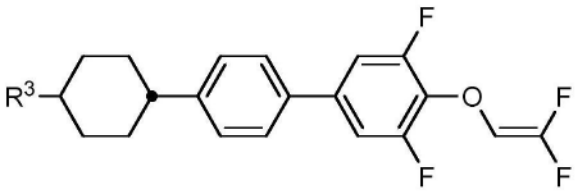


PII-2g-5

[0432]



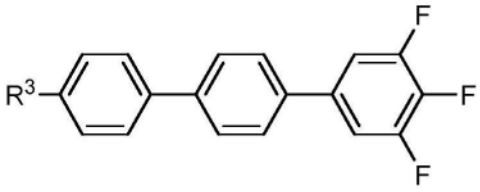
PII-2g-6



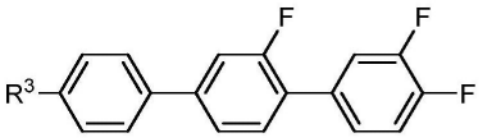
PII-2g-7

[0433] 其中R^3具有以上给出的含义。

[0434] 式PII-2h的化合物优选选自式PII-2h-1至PII-2h-5的化合物组

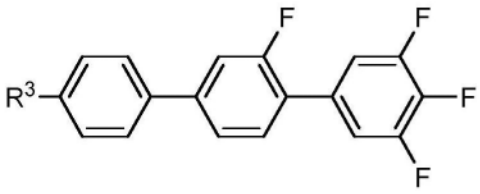


PII-2h-1

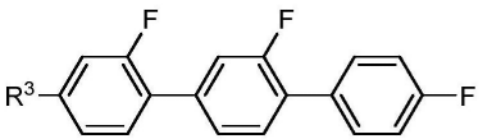


PII-2h-2

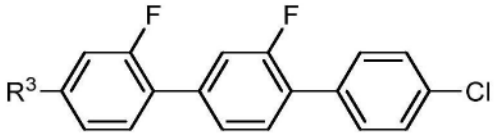
[0435]



PII-2h-3



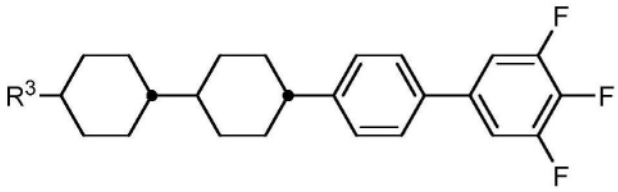
PII-2h-4

[0436] 

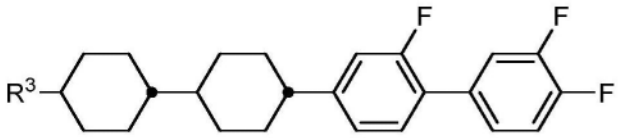
PII-2h-5

[0437] 其中R^3具有以上给出的含义。

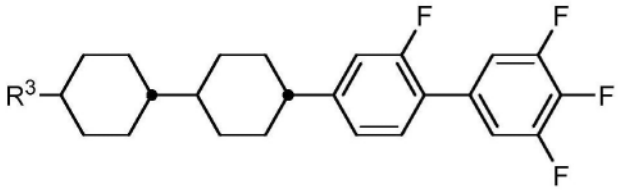
[0438] 式PII-2i的化合物优选选自式PII-2i-1至PII-2i-3的化合物组



PII-2i-1

[0439] 

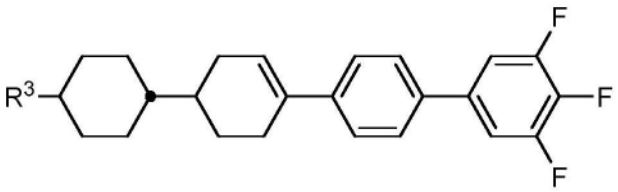
PII-2i-2



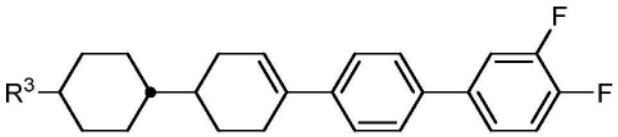
PII-2i-3

[0440] 其中R^3具有以上给出的含义。

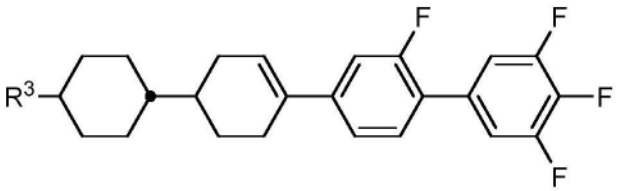
[0441] 式PII-2j的化合物优选选自式PII-2j-1至PII-2j-3的化合物组



PII-2j-1

[0442] 

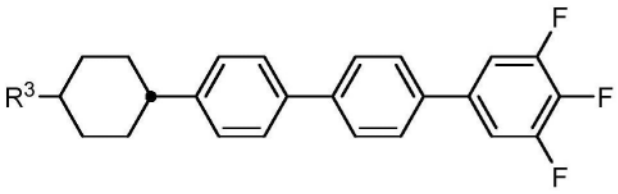
PII-2j-2



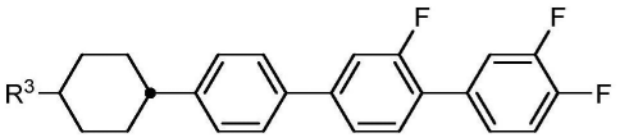
PII-2j-3

[0443] 其中R^3具有以上给出的含义。

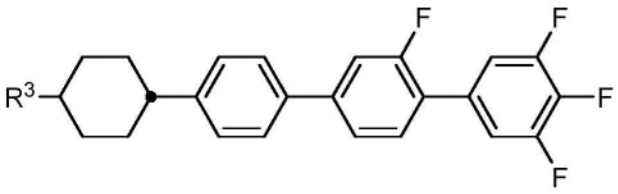
[0444] 式PII-2k的化合物优选选自式PII-2k-1至PII-2k-6的化合物组



PII-2k-1

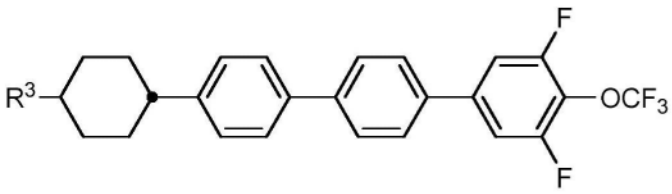


PII-2k-2

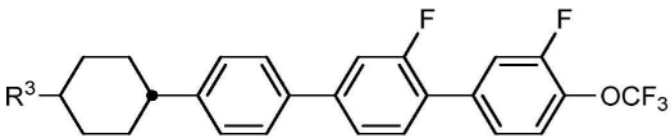


PII-2k-3

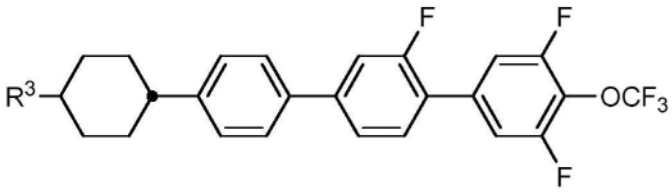
[0445]



PII-2k-4



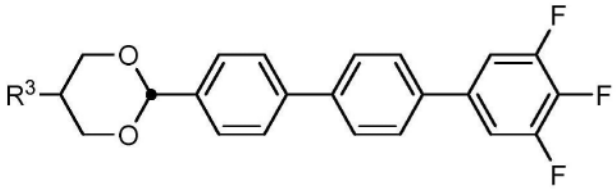
PII-2k-5



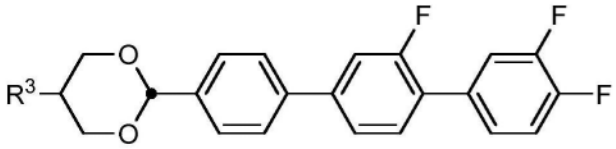
PII-2k-6

[0446] 其中R^3具有以上给出的含义。

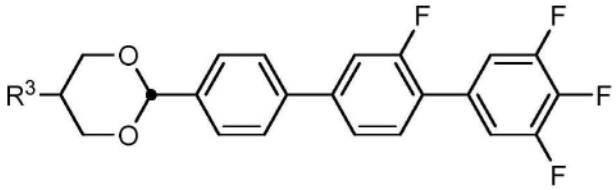
[0447] 式PII-21的化合物优选选自式PII-21-1至PII-21-6的化合物组



PII-21-1

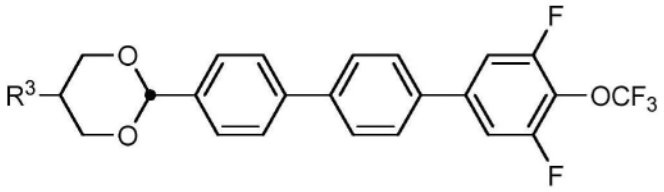


PII-21-2

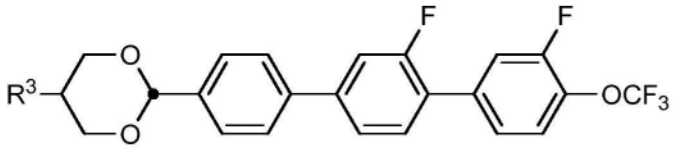


PII-21-3

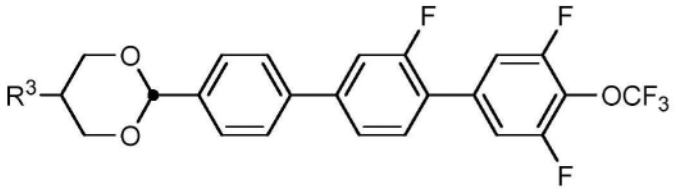
[0448]



PII-21-4



PII-21-5

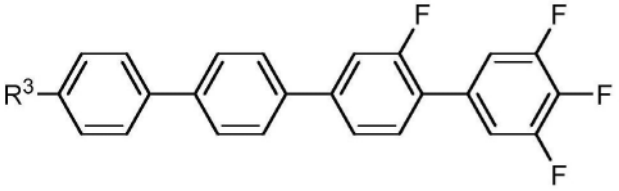


PII-21-6

[0449] 其中R^3具有以上给出的含义。

[0450] 式PII-2m的化合物优选选自式PII-2m-1的化合物

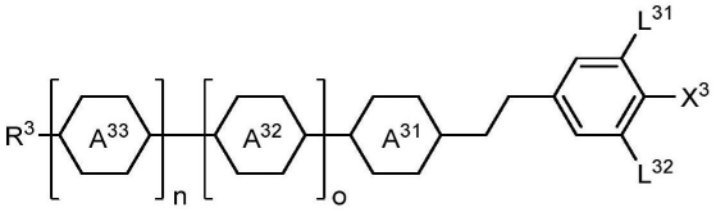
[0451]



PII-2m-1。

[0452] 可替换地或除了式PII-1和/或PII-2的化合物之外，根据本发明的介质任选地包

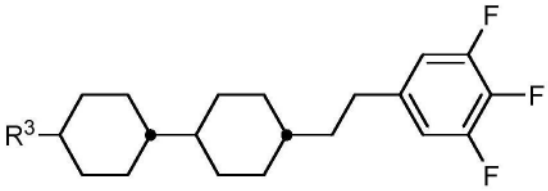
含一种或多种式PII-3的化合物，

[0453] 

PII-3

[0454] 其中基团和参数具有在上述式PII下给出的相应含义，

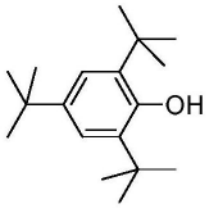
[0455] 优选式PII-3a

[0456] 

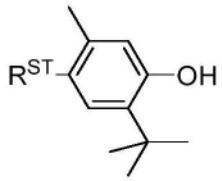
PII-3a

[0457] 其中R^3具有以上给出的含义。

[0458] 优选地，根据本发明的介质包含选自式ST-1至ST-19的化合物的化合物，非常优选式ST-3：

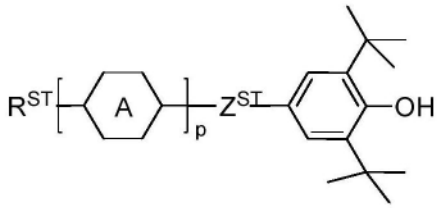


ST-1

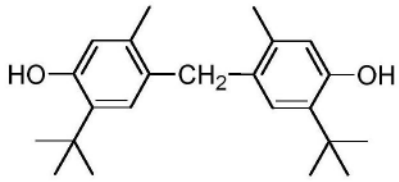


ST-2

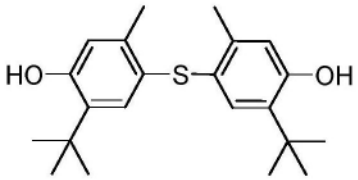
[0459]



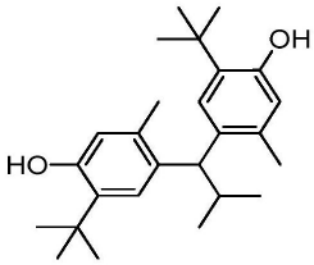
ST-3



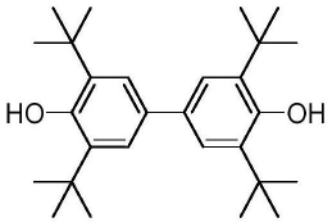
ST-4



ST-5

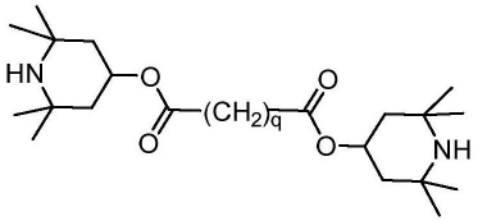


ST-6

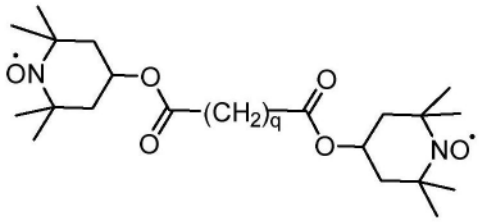


ST-7

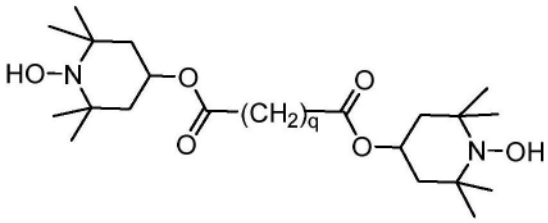
[0460]



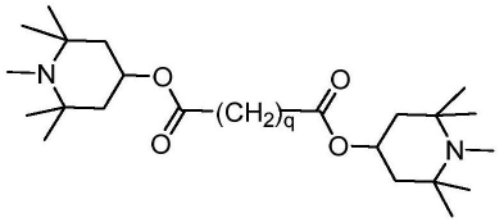
ST-8



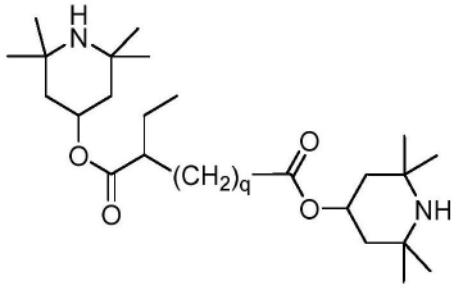
ST-9



ST-10

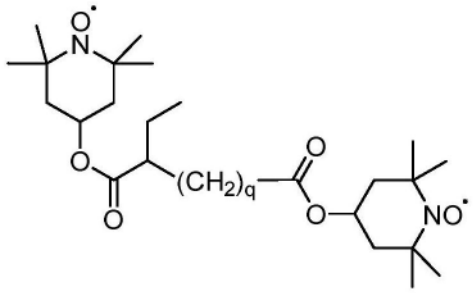


ST-11

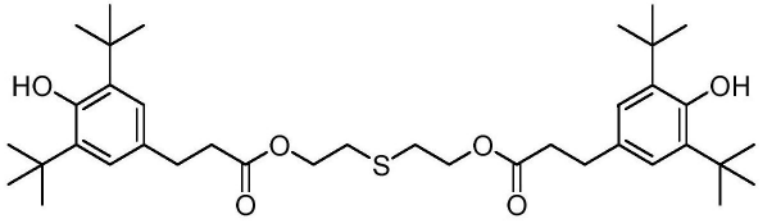


ST-12a

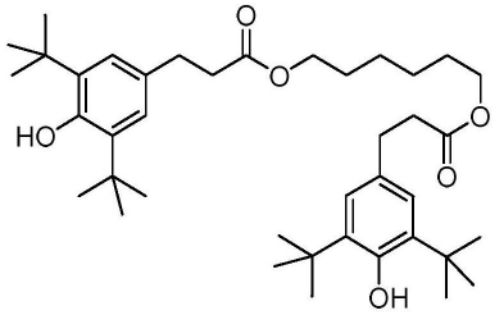
[0461]



ST-12b

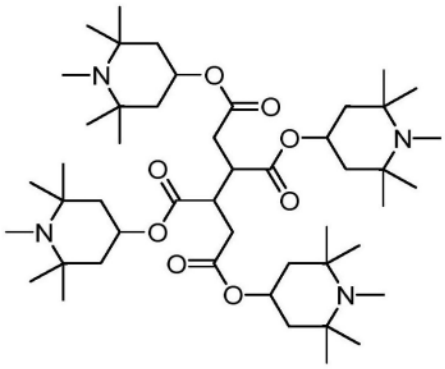


ST-13

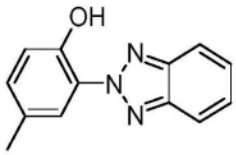


ST-14

ST-15

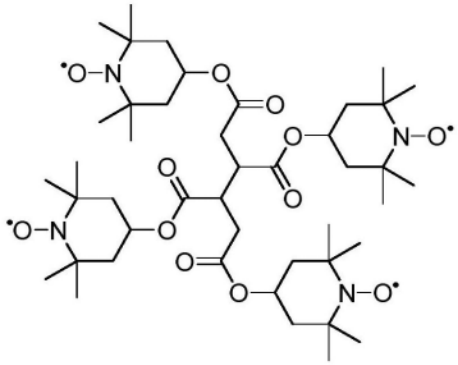


ST-16

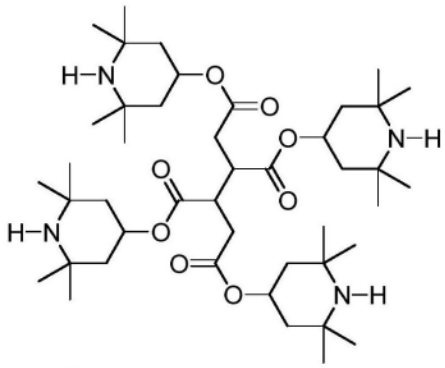


ST-17

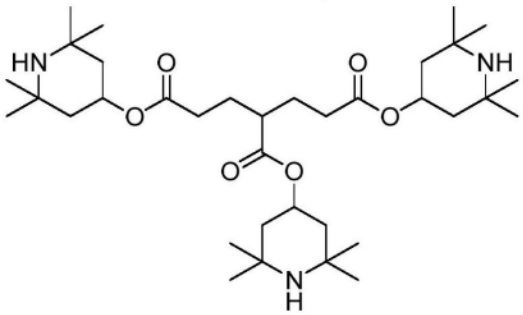
[0462]



ST-18



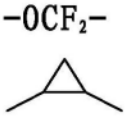
ST-19

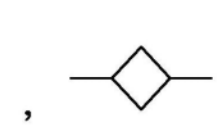
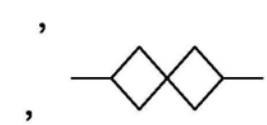
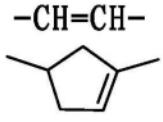


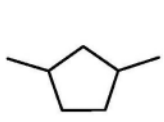
[0463] 其中

[0464] R^{ST}表示H,具有1至15个C原子的烷基或烷氧基,其中,此外,这些基团中一个或多个

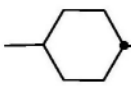
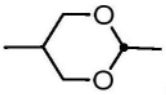
CH_2基团可各自彼此独立地被-C≡C-,-CF_2O-,



，
，
，

，
，-O-，-CO-O-,-O-CO-以使得O原子不直接彼此连接的方式替代,和其中,此外,一个或多个H原子可被卤素替代,

[0465] 

，在每次出现时,相同或不同地,表示或

，

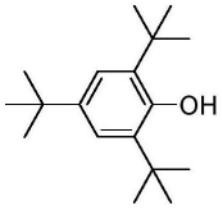
[0466] Z^{ST}各自彼此独立地表示-CO-O-,-O-CO-,-CF_2O-,-OCF_2-,-CH_2O-,-OCH_2-,-CH_2-,-CH_2CH_2-,-$(CH_2)_4$-,-CH=CH-,-CH_2O-,-C_2F_4-,-CH_2CF_2-,-CF_2CH_2-,-CF=CF-,-CH=CF-,-CF=CH-,-CH=CH-,-C≡C-或单键,

[0467] L^1和L^2各自彼此独立地表示F,Cl,CH_3,CF_3或CHF_2,

[0468] p表示0,1或2,

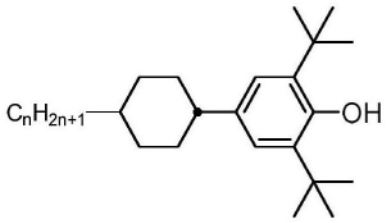
[0469] q表示1,2,3,4,5,6,7,8,9或10。

[0470] 在式ST的化合物中,特别优选式ST-3的化合物,特别是:



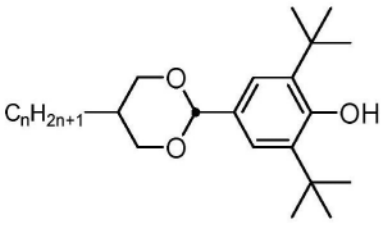
ST-1

[0471]



ST-3a

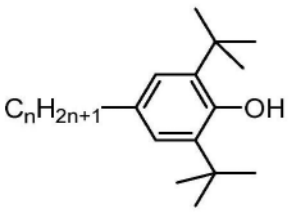
[0472] 其中n=1,2,3,4,5,6或7,优选n=3



ST-3b

[0473]

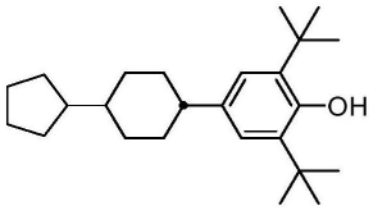
[0474] 其中n=1,2,3,4,5,6或7,优选n=3



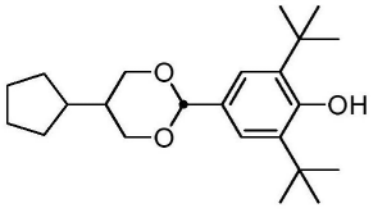
ST-3c

[0475]

[0476] 其中n=1,2,3,4,5,6或7,优选n=1或7

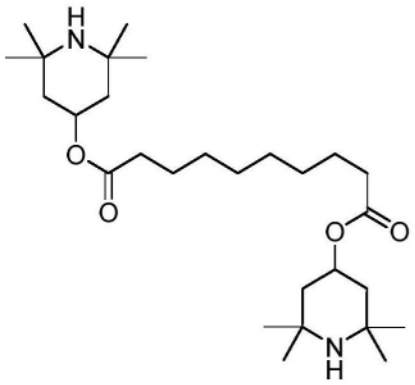


ST-3d

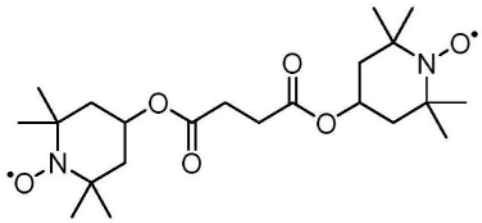


ST-3e

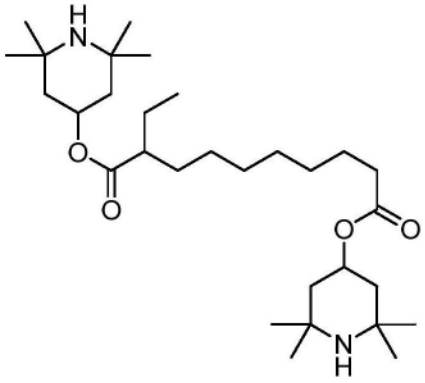
[0477]



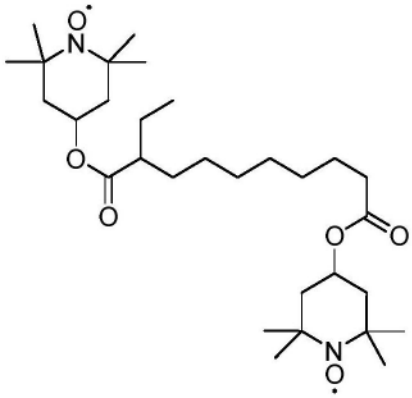
ST-8-1



ST-9-1

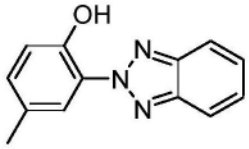


ST-12a-1

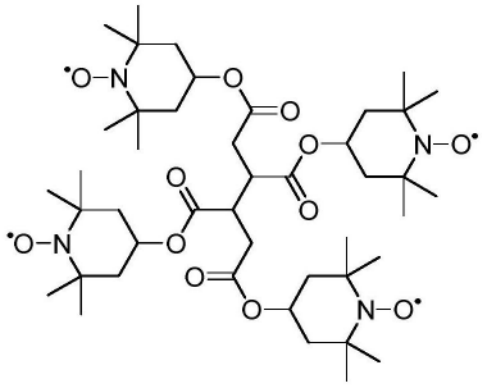


[0478]

ST-12b-1

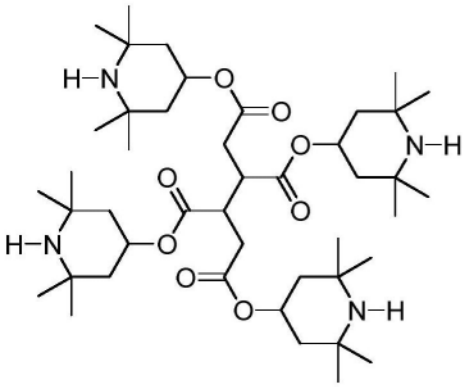


ST-16



ST-17

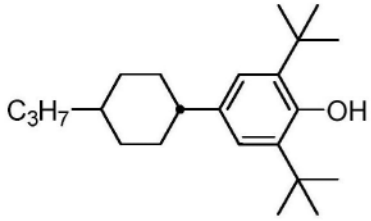
[0479] ST-18



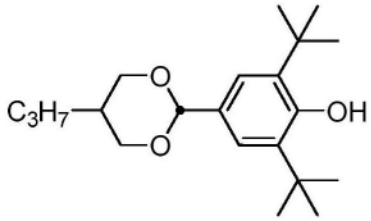
[0480] 在式ST-3a和ST-3b的化合物中,n优选表示3。在式ST-2a的化合物中,n优选表示7。

[0481] 非常特别优选的根据本发明的混合物包含一种或多种选自式ST-2a-1,ST-3a-1,ST-3b-1,ST-8-1,ST-9-1和ST-12的化合物的稳定剂:

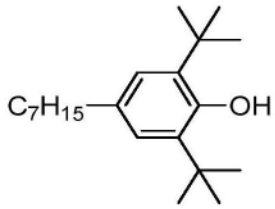
ST-3a-1



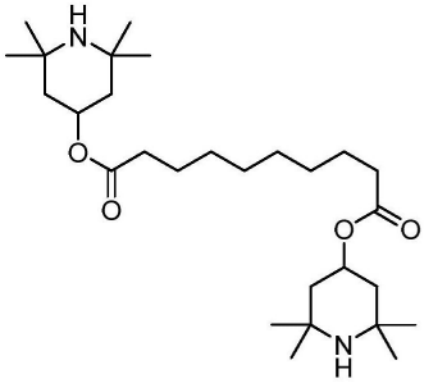
ST-3b-1

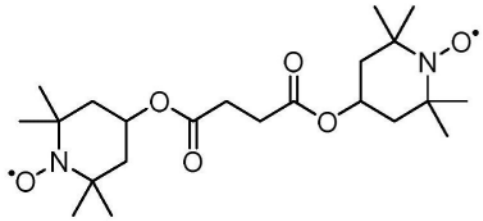


[0482] ST-3c-1

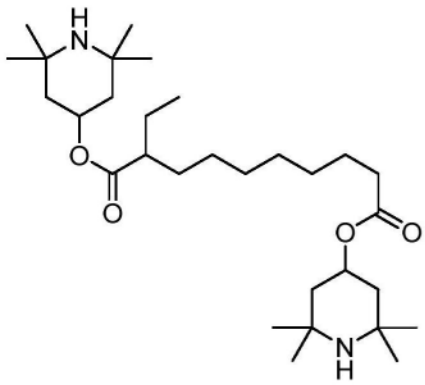


ST-8-1



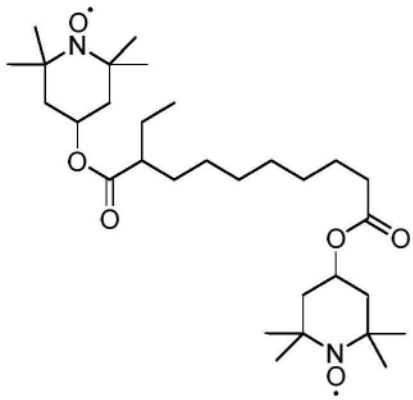


ST-9-1



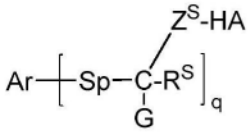
ST-12a-1

[0483]



ST-12b-1

[0484] 优选地,所述介质包含一种或多种式S的化合物

[0485] 

S

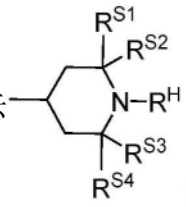
[0486] 其中

[0487] Ar表示亚甲基或具有6至40个C原子的芳族烃基团或具有4至40个C原子的杂芳族烃基团;优选具有6至40个C原子的芳族烃基;

[0488] Sp表示间隔基团;

[0489] R^S表示H,具有1至12个C原子的烷基或具有2至12个碳原子的烯基;

[0490] Z^S表示-O-,-C(O)O-,-$(CH_2)_z$-或-$(CH_2)_z$O-,或单键;

[0491] HA表示  ;

[0492] R^H表示H,O·,CH_3,OH或OR^S;

[0493] R^{S1},R^{S2},R^{S3}和R^{S4},相同或不同地表示具有1-6个C原子,优选具有1-3个C原子的烷基,非常优选CH_3;

[0494] G表示H或R^S或基团Z^S-HA;

[0495] z为整数1至6,和

[0496] q为2,3或4,优选3或4。

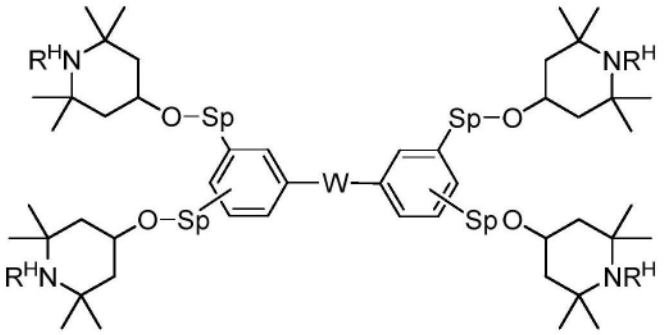
[0497] 在式S中,芳基表示具有4至40个C原子的芳族或杂芳族烃基,包括一个、两个、三个或四个包括稠环的芳族环,所述稠环可以直接连接或通过具有1至12个碳原子的亚烷基连接基团连接,其中一个或多个H原子任选地被具有1至6个C原子的烷基或烷氧基或具有2至6个碳原子的烯基替代,或任选地被CN、CF_3或卤素替代,和其中一个或多个CH_2基团可各自彼此独立地被-O-,-S-,-NH-,-N(C_1-C_4-烷基)-,-CO-,-CO-O-,-O-CO-,-O-CO-O-,-CH=CH-或-C≡C-以使得O或S原子彼此不直接连接的方式替代。

[0498] 优选的芳基是苯、萘、蒽、联苯、间三联苯、对三联苯和(苯基烷基)苯,其中烷基是具有1-12个C原子的直链烷基。

[0499] 在一个优选实施方案中,根据本发明的介质包括式S的化合物,其中参数q为3,G表示基团Z^S-HA。

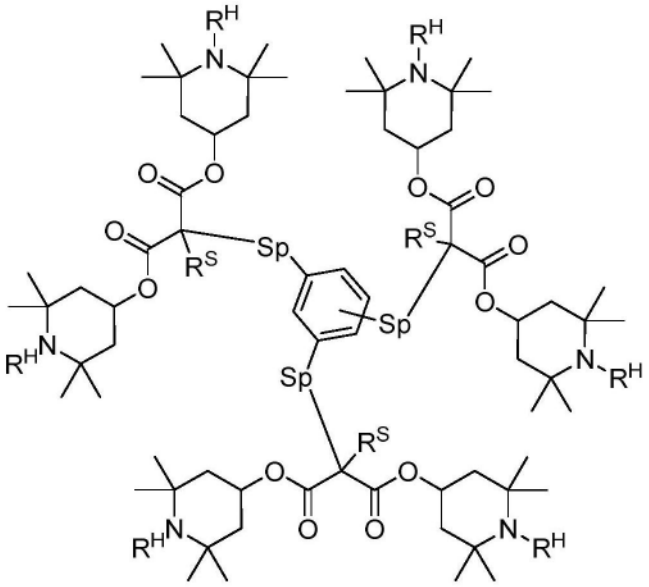
[0500] 在另一个优选实施方案中,根据本发明的介质包括式S的化合物,其中参数q为4,G表示H或R^S。

[0501] 式S的化合物优选选自式S-1、S-2和S-3的化合物:

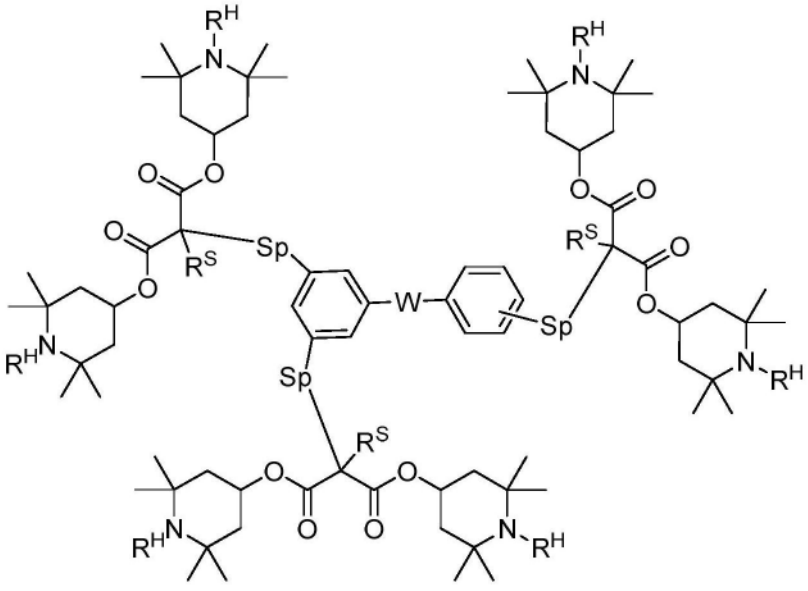


S-1

[0502]



S-2



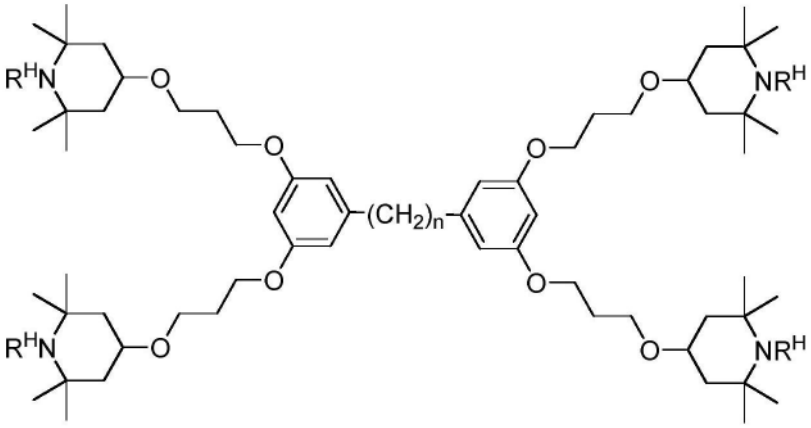
S-3

[0503] 其中R^H具有以上给出的含义和优选表示H或0.,

[0504] Sp在每次出现时相同或不同地表示间隔基团,和

[0505] W表示具有1-12个C原子的直链或支链的任选不饱和的亚烷基,其中一个或多个非相邻的-CH_2-基团可以被-O-替代。

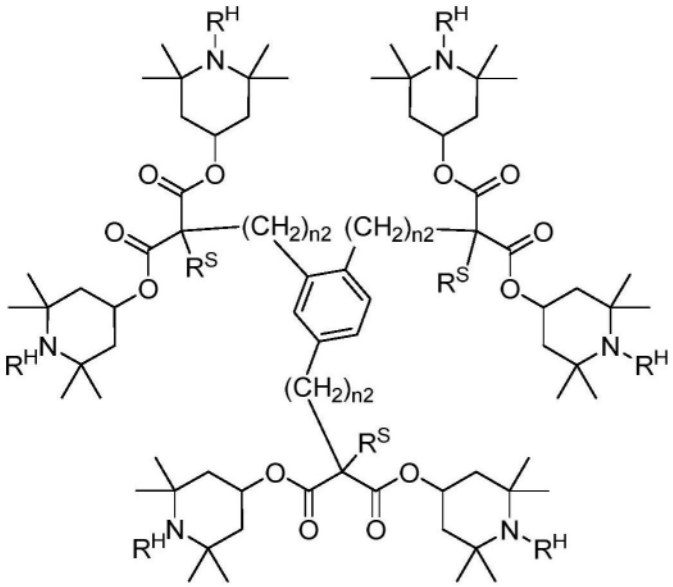
[0506] 优选的式S-1的化合物选自式S-1-1的化合物：

[0507] 

S-1-1

[0508] 其中R^H具有以上给出的含义和优选表示H或0.，和n是整数0至12，优选5，6，7，8或9，非常优选7。

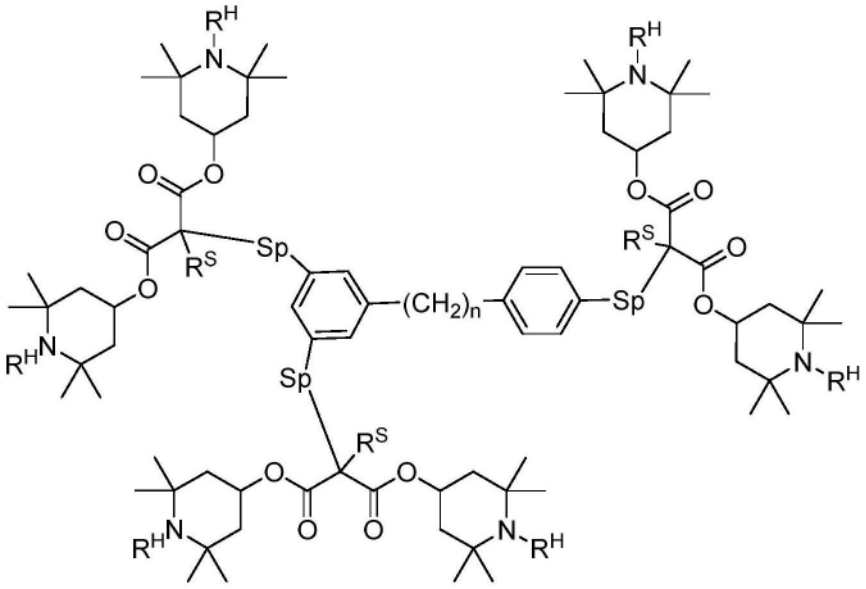
[0509] 优选的式S-2的化合物选自式S-2-1的化合物：

[0510] 

S-2-1

[0511] 其中R^H具有以上给出的含义和优选表示H或0.，和n2，在每次出现时相同或不同地，优选相同地是整数1至12，优选2，3，4，5，或6，非常优选3，和R^S在每次出现时相同或不同地，优选相同地表示具有1至6个C原子的烷基，优选正丁基。

[0512] 优选的式S-3的化合物选自式S-3-1的化合物：

[0513] 

S-3-1

[0514] 其中R^H具有以上给出的含义和优选表示H或0.,和n是整数0至12,优选5,6,7,8或9,非常优选7。

[0515] 基于混合物,式ST-1至ST-18的化合物优选各自以0.005-0.5%的量存在于根据本发明的液晶混合物中。

[0516] 如果根据本发明的混合物包含两种或更多种式ST-1至ST-18的化合物,则基于混合物,在两种化合物的情况下,浓度相应增加到0.01-1%。

[0517] 然而,基于根据本发明的混合物,式ST-1至ST-18的化合物的总比例不应超过2%。

[0518] 根据本发明的液晶介质(本文也称为液晶主体混合物)适用于用于聚合物稳定化显示器中。为此,根据本发明的介质任选地包含一种或多种式P的可聚合化合物:

[0519] P-Sp-A^1-$(Z^1$-$A^2)_z$-R P

[0520] 其中彼此独立且每次出现相同或不同地

[0521] P表示可聚合基团,

[0522] Sp表示间隔基团或单键,

[0523] A^1、A^2表示芳族、杂芳族、脂环族或杂环形基团,优选具有4至25个环原子,其也可含有稠环,且其是未经取代,或经L单取代或多取代,

[0524] Z^1表示-O-,-S-,-CO-,-CO-O-,-O-CO-,-O-CO-O-,-OCH_2-,-CH_2O-,-SCH_2-,-CH_2S-,-CF_2O-,-OCF_2-,-CF_2S-,-SCF_2-,-$(CH_2)_{n1}$-,-CF_2CH_2-,-CH_2CF_2-,-$(CF_2)_{n1}$-,-CH=CH-,-CF=CF-,-CH=CF-,-CF=CH-,-C≡C-,-CH=CH-CO-O-,-O-CO-CH=CH-,-CH_2-CH_2-CO-O-,-O-CO-CH_2-CH_2-,-CR^0R^{00}-,或单键,

[0525] R^0,R^{00}表示H或具有1至12个C原子的烷基,

[0526] R表示H,L,或P-Sp-,

[0527] L表示F,Cl,-CN,P-Sp-或具有1至25个C原子的直链、支链或环烷基,其中一个或多个不相邻的CH_2基团任选地经-O-,-S-,-CO-,-CO-O-,-O-CO-,-O-CO-O-以O及/或S原子彼此不直接连接的方式替代,且其中一个或多个H原子各自任选地经P-Sp-、F或Cl替代,

[0528] z为0,1,2或3,和

[0529] n1为1,2,3或4。

[0530] 本文中使用的术语“可靠性”意指在时间期间和在不同应力负载(stress load)，如光负载、温度、湿度、电压下显示器的性能的品质，并且包括显示效果如图像粘滞(面和线图像粘滞)、不均匀性(mura)、污迹(yogore)等，这些是LC显示器领域的技术人员已知的。作为用于对可靠性进行分类的标准参数，通常使用电压保持率(VHR)值，其是用于在测试显示器中维持恒定电压的量度。在其他因素中，高VHR为LC介质的高可靠性的前提条件。

[0531] 除非另有说明，当大体涉及聚合物维持配向类型的显示器时下文使用术语“PSA”，和当涉及特定显示器模式(如PS-VA、PS-TN等)时使用术语“PS”。

[0532] 如本文中使用的，术语“活性层”和“可切换层”表示在电光显示器中，例如在LC显示器中，包含一种或多种具有结构和光学各向异性的分子(例如LC分子)的层，该分子在受到外部刺激例如电场或磁场时改变它们的取向，这导致层对于偏振光或非偏振光的透射率的改变。

[0533] 如本文中使用的，术语“倾斜”和“倾斜角”应理解为表示LC介质的LC分子相对于LC显示器(这里优选为PSA显示器)中的盒表面的倾斜配向。这里的倾斜角表示在LC分子的纵向分子轴(LC指向矢)和形成LC盒的平面平行的外板之间的平均角度(<90°)。这里低数值的倾斜角(即较大偏离于90°角)对应于大的倾斜。实施例中给出了合适的测量倾斜角的方法。除非另有说明，上下文中公开的倾斜角数值与这种测量方法有关。

[0534] 如本文中使用的，术语“反应性介晶”和“RM”应理解为表示包含介晶或液晶骨架、和连接于其上的一个或多个适合用于聚合的官能团的化合物，并且所述官能团还被称作“可聚合基团”或“P”。

[0535] 除非另有说明，本文中使用的术语“可聚合化合物”应理解为可聚合的单体化合物。

[0536] 如本文中使用的，术语“低分子量化合物”应理解为表示单体的和/或不是通过聚合反应制备的化合物，其与“聚合型化合物”或“聚合物”相对。

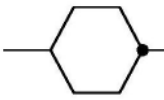
[0537] 如本文中使用的，术语“不可聚合化合物”应理解为表示不包含在通常施加给RM聚合的条件下适合用于聚合的官能团的化合物。

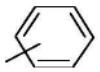
[0538] 如本文中使用的，术语“介晶基团”是本领域技术人员已知的并且在文献中进行了描述，且其表示由于其吸引和排斥相互作用的各向异性而实质上有助于产生低分子量或聚合型物质中的液晶(LC)相的基团。包含介晶基团的化合物(介晶化合物)本身并不是必须具有LC相。介晶化合物还可以仅在与其他化合物混合后和/或在聚合后表现出LC相行为。典型的介晶基团例如为刚性棒状或盘状单元。在Pure Appl.Chem.2001,73(5),888和C.Tschierske,G.Pelzl,S.Diele,Angew.Chem.2004,116,6340-6368中给出了与介晶或LC化合物相关使用的术语和定义。

[0539] 如本文使用，术语“光学活性”及“手性”对材料而言是同义词，其可在向列型主体材料中诱导螺旋节距，也称为“手性掺杂剂”。

[0540] 如本文中使用的，术语“间隔基团”(上下文中还被称作“Sp”)是现有技术中本领域技术人员已知的并且在文献中进行了描述，参见例如Pure Appl.Chem.2001,73(5),888和C.Tschierske,G.Pelzl,S.Diele,Angew.Chem.2004,116,6340-6368。如本文中使用的，术语“间隔基团”或“间隔基”表示柔性基团，例如其为亚烷基基团，其连接可聚合介晶化合物中的介晶基团和可聚合基团(一个或多个)。

[0541] 同样，在式I的化合物中，间隔基团将中心烃基与光活性的、稳定的位阻胺官能团连接。

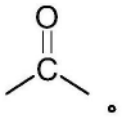
[0542] 在上下文中，表示反式-1,4-亚环己基环。

[0543] 在基团中，展示于两个环原子之间的单键可连接至苯环的任何自由位置。

[0544] 在上下文中的“有机基团”表示碳或烃基基团。

[0545] “碳基团”表示包含至少一个碳原子的单或多价有机基团，其中该基团不包含其他原子(例如-C≡C-)或者任选包含一种或多种其他原子，例如N、O、S、B、P、Si、Se、As、Te或Ge(例如羰基等)。术语“烃基基团”表示碳基团，其额外包含一个或多个H原子和任选的一个或多个杂原子，例如N、O、S、B、P、Si、Se、As、Te或Ge。

[0546] “卤素”表示F、Cl、Br或I，优选F或Cl。

[0547] -CO-、-C(=O)-和-C(O)-表示羰基基团，即。

[0548] 碳或烃基基团可以是饱和或不饱和基团。不饱和基团例如为芳基、烯基或炔基基团。具有多于3个C原子的碳或烃基基团可以是直链、支链和/或环状的并且还可以包含螺连接或稠环。

[0549] 术语“烷基”、“芳基”、“杂芳基”等还包括多价基团，例如亚烷基、亚芳基、亚杂芳基等。

[0550] 术语“芳基”表示芳香族碳基团或由其衍生的基团。术语“杂芳基”表示如上限定的包含一个或多个杂原子(优选选自N、O、S、Se、Te、Si和Ge)的“芳基”。

[0551] 优选的碳和烃基基团任选是取代的，直链、支链或环状的具有1至40、优选1至20、非常优选1至12个C原子的烷基、烯基、炔基、烷氧基、烷基羰基、烷氧基羰基、烷基羰氧基和烷氧基羰氧基，任选取代的具有5至30个、优选6至25个C原子的芳基或芳氧基，或任选取代的具有5至30个、优选6至25个C原子的烷基芳基、芳烷基、烷基芳氧基、芳基烷基氧基、芳基羰基、芳氧基羰基、芳基羰氧基和芳氧基羰氧基，其中一个或多个C原子还可以被杂原子(优选选自N、O、S、Se、Te、Si和Ge)替换。

[0552] 进一步优选的碳和烃基基团是C_1-C_{20}烷基、C_2-C_{20}烯基、C_2-C_{20}炔基、C_3-C_{20}烯丙基、C_4-C_{20}烷基二烯基、C_4-C_{20}多烯基、C_6-C_{20}环烷基、C_4-C_{15}环烯基、C_6-C_{30}芳基、C_6-C_{30}烷基芳基、C_6-C_{30}芳烷基、C_6-C_{30}烷基芳氧基、C_6-C_{30}芳基烷氧基、C_2-C_{30}杂芳基、C_2-C_{30}杂芳氧基。

[0553] 特别优选的是C_1-C_{12}烷基、C_2-C_{12}烯基、C_2-C_{12}炔基、C_6-C_{25}芳基和C_2-C_{25}杂芳基。

[0554] 进一步优选的碳基和烃基是具有1-20、优选1-12个C原子的直链、支链或环状烷基，其是未取代的或者被F、Cl、Br、I或CN单-或多取代的，和其中一个或多个不相邻的CH_2基团可以各自彼此独立地被-C(R^x)=C(R^x)-、-C≡-、-N(R^x)-、-O-、-S-、-CO-、-CO-O-、-O-CO-、-O-CO-O-以使得O和/或S原子彼此不直接相连的方式替代。

[0555] R^x优选表示H、F、Cl、CN，具有1至25个C原子的直链、支链或环状烷基链，其中另外，一个或多个不相邻的C原子可以被-O-、-S-、-CO-、-CO-O-、-O-CO-、-O-CO-O-替换，并且其中一个或多个H原子可以被F或Cl替换，或者表示任选取代的具有6至30个C原子的芳基或芳氧

基基团，或者任选取代的具有2至30个C原子的杂芳基或杂芳氧基基团。

[0556] 优选的烷基基团例如为甲基、乙基、正丙基、异丙基、正丁基、异丁基、仲丁基、叔丁基、2-甲基丁基、正戊基、仲戊基、环戊基、正己基、环己基、2-乙基己基、正庚基、环庚基、正辛基、环辛基、正壬基、正癸基、正十一烷基、正十二烷基、十二烷基、三氟甲基、全氟正丁基、2,2,2-三氟乙基、全氟辛基、全氟己基等。

[0557] 优选的烯基基团为例如乙烯基、丙烯基、丁烯基、戊烯基、环戊烯基、己烯基、环己烯基、庚烯基、环庚烯基、辛烯基、环辛烯基等。

[0558] 优选的炔基基团为例如乙炔基、丙炔基、丁炔基、戊炔基、己炔基、辛炔基等。

[0559] 优选的烷氧基基团为例如甲氧基、乙氧基、2-甲氧基乙氧基、正丙氧基、异丙氧基、正丁氧基、异丁氧基、仲丁氧基、叔丁氧基、2-甲基丁氧基、正戊氧基、正己氧基、正庚氧基、正辛氧基、正壬氧基、正癸氧基、正十一烷氧基、正十二烷氧基等。

[0560] 优选的氨基基团为例如二甲基氨基、甲基氨基、甲基苯基氨基、苯基氨基等。

[0561] 芳基和杂芳基基团可为单环的或多环的，即它们可以含有一个环(例如苯基)或两个或更多个环，其也可以是稠合的(例如萘基)或共价键合的(例如联苯基)，或包含稠合和连接环的组合。杂芳基含有一个或多个杂原子，优选选自O、N、S和Se。

[0562] 特别优选的是具有6-25个C原子的单-、双-或三环芳基以及具有5-25个环原子的单-、双-或三环杂芳基，其任选含有稠合环并且为任选取代的。进一步优选的是5-、6-或7-元芳基和杂芳基，其中另外，一个或多个CH基团可被N、S或O以O原子和/或S原子彼此不直接相连的方式替换。

[0563] 优选的芳基基团例如为苯基、联苯基、三联苯基、[1,1':3',1"]-三联苯-2'-基、萘基、蒽基、联二萘基、菲基、9,10-二氢-菲基、芘、二氢芘、**䓛**、二萘嵌苯、并四苯、并五苯、苯并芘、芴、茚、茚并芴、螺联芴(spirobifluorene)等。

[0564] 优选的杂芳基基团例如为5-元环，例如吡咯、吡唑、咪唑、1,2,3-三唑、1,2,4-三唑、四唑、呋喃、噻吩、硒吩、噁唑、异噁唑、1,2-噻唑、1,3-噻唑、1,2,3-噁二唑、1,2,4-噁二唑、1,2,5-噁二唑、1,3,4-噁二唑、1,2,3-噻二唑、1,2,4-噻二唑、1,2,5-噻二唑、1,3,4-噻二唑、6-元环，例如吡啶、哒嗪、嘧啶、吡嗪、1,3,5-三嗪、1,2,4-三嗪、1,2,3-三嗪、1,2,4,5-四嗪、1,2,3,4-四嗪、1,2,3,5-四嗪或稠合基团，例如吲哚、异吲哚、吲嗪、吲唑、苯并咪唑、苯并三唑、嘌呤、萘并咪唑、菲并咪唑、吡啶并咪唑、吡嗪并咪唑、喹喔啉并咪唑、苯并噁唑、萘并噁唑、蒽并噁唑、菲并噁唑、异噁唑、苯并噻唑、苯并呋喃、异苯并呋喃、二苯并呋喃、喹啉、异喹啉、蝶啶、苯并-5,6-喹啉、苯并-6,7-喹啉、苯并-7,8-喹啉、苯并异喹啉、吖啶、吩噻嗪、吩噁嗪、苯并哒嗪、苯并嘧啶、喹喔啉、吩嗪、萘啶、氮杂咔唑、苯并咔啉、菲啶、菲咯啉、噻吩并[2,3b]噻吩、噻吩并[3,2b]噻吩、二噻吩并噻吩、异苯并噻吩、二苯并噻吩、苯并噻吩、苯并噻二唑噻吩，或者这些基团的组合。

[0565] 上下文中提及的芳基和杂芳基基团还可以被烷基、烷氧基、硫代烷基、氟、氟代烷基或其他芳基或杂芳基基团取代。

[0566] (非芳族)脂环基团和杂环基既包含饱和的环，即仅含有单键的环，还包含部分不饱和的环，即也可以包含多重键的那些。杂环含有一个或多个杂原子，优选选自Si、O、N、S和Se。

[0567] (非芳族)脂环基团和杂环基团可为单环的，即仅含一个环(例如环己烷)，或者是

多环的，即含有多个环(例如十氢化萘或者双环辛烷)。特别优选饱和的基团。此外优选具有5-25个环原子的单-、双-或三环状基团，其任选含有稠合环且为任选取代的。进一步优选的是5-、6-、7-或8-元碳环基团，其中另外，一个或多个C原子可被Si替换和/或一个或多个CH基团可被N替换和/或一个或多个不相邻的CH_2基团可被-O-和/或-S-替换。

[0568] 优选的脂环基团和杂环基团例如为5-元基团，例如环戊烷、四氢呋喃、四氢噻吩、吡咯烷;6-元基团，例如环己烷、硅杂环己烷(silinane)、环己烯、四氢吡喃、四氢噻喃、1,3-二噁烷、1,3-二噻烷、哌啶;7-元基团，例如环庚烷;和稠合基团，例如四氢化萘、十氢化萘、茚满、双环[1.1.1]戊烷-1,3-二基、双环[2.2.2]辛烷-1,4-二基、螺[3.3]庚烷-2,6-二基、八氢-4,7-桥亚甲基茚满-2,5-二基。

[0569] 优选的取代基为例如溶解性促进基团，例如烷基或烷氧基;吸电子基团，例如氟、硝基或腈;或者是用于提高聚合物玻璃化转变温度(Tg)的取代基，特别是大体积基团，例如叔丁基或任选取代的芳基。

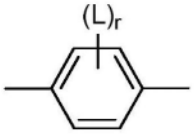
[0570] 优选的取代基，下文也称作“L^S”，是例如F、Cl、Br、I、-CN、-NO_2、-NCO、-NCS、-OCN、-SCN、-C(=O)N(R^x)$_2$、-C(=O)Y^1、-C(=O)R^x、-N(R^x)$_2$，具有1-25个C原子的直链或支链的烷基、烷氧基、烷基羰基、烷氧基羰基、烷基羰基氧基或烷氧基羰基氧基，其中一个或多个H原子可以任选地被F或Cl替代，具有1至20个Si原子的任选取代的硅烷基(silyl)，或具有6至25个、优选6至15个C原子的任选取代的芳基。

[0571] 其中R^x表示H、F、Cl、CN，或者具有1至25个C原子的直链、支链或环状烷基，其中一个或多个不相邻的CH_2-基团任选被-O-、-S-、-CO-、-CO-O-、-O-CO-、-O-CO-O-以O-和/或S-原子不直接彼此相连的方式替换，并且其中一个或多个H原子各自任选被F、Cl、P-或P-Sp-替换，并且

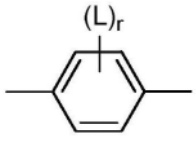
[0572] Y^1表示卤素。

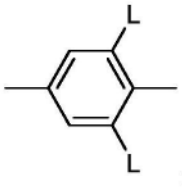
[0573] “取代的硅烷基或芳基”优选表示其被卤素、-CN、R^0、-OR^0、-CO-R^0、-CO-O-R^0、-O-CO-R^0或-O-CO-O-R^0取代，其中R^0表示H或具有1至20个C原子的烷基。

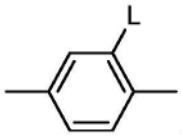
[0574] 特别优选的取代基L例如是F、Cl、CN、NO_2、CH_3、C_2H_5、OCH_3、OC_2H_5、$COCH_3$、COC_2H_5、$COOCH_3$、$COOC_2H_5$、CF_3、OCF_3、$OCHF_2$、OC_2F_5，此外还有苯基。

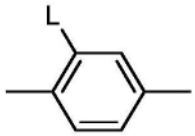
[0575] A^1和A^2非常优选表示 

，其中L具有上述含义之一和r表示0,1,2,3或4，特别地

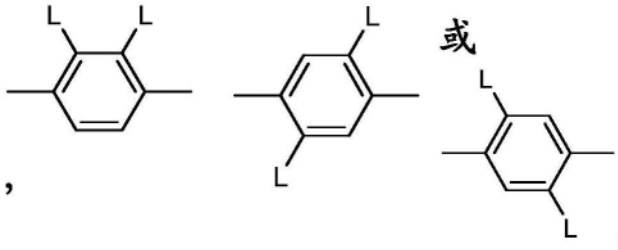
[0576] 

表示 

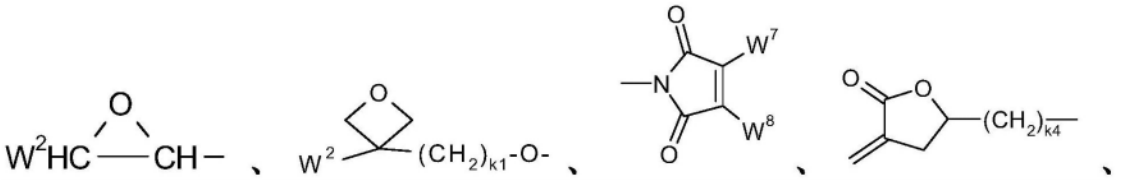
，

，

，

[0577] 

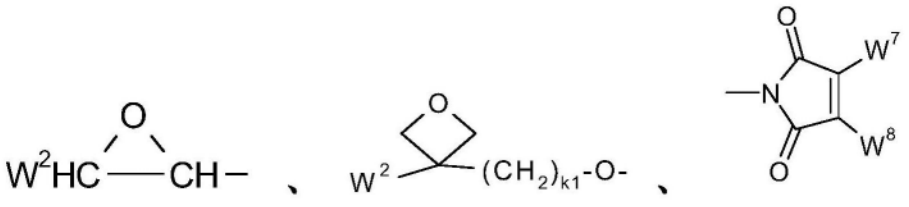
[0578] 可聚合基团P是适合用于聚合反应(例如自由基或离子链式聚合,加成聚合或缩合聚合)的基团,或者适用于聚合物类似(polymer-analogous)反应(例如在聚合物主链上的加成或缩合)的基团。特别优选用于链式聚合的基团,特别是包含C=C双键或-C≡C-三键的那些,和适用于开环聚合的基团,例如氧杂环丁烷基或环氧基。

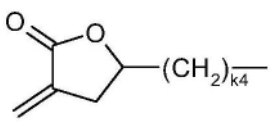
[0579] 优选的基团P选自由以下组成的组:$CH_2=CW^1-CO-O-$、$CH_2=CW^1-CO-$、

[0580] $CH_2=CW^2-(O)_{k3}-$、$CW^1=CH-CO-(O)_{k3}-$、$CW^1=CH-CO-NH-$、$CH_2=CW^1-CO-NH-$、

[0581] $CH_3-CH=CH-O-$、$(CH_2=CH)_2CH-OCO-$、$(CH_2=CH-CH_2)_2CH-OCO-$、

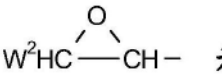
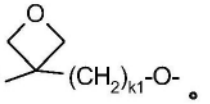
[0582] $(CH_2=CH)_2CH-O-$、$(CH_2=CH-CH_2)_2N-$、$(CH_2=CH-CH_2)_2N-CO-$、$HO-CW^2W^3-$、$HS-CW^2W^3-$、HW^2N-、$HO-CW^2W^3-NH-$、$CH_2=CW^1-CO-NH-$、$CH_2=CH-(COO)_{k1}-Phe-(O)_{k2}-$、$CH_2=CH-(CO)_{k1}-Phe-(O)_{k2}-$、Phe-CH=CH-、HOOC-、OCN-和$W^4W^5W^6Si-$,其中$W^1$表示H、F、Cl、CN、$CF_3$、苯基或具有1至5个C原子的烷基,特别是H、F、Cl或CH_3,W^2和W^3各自彼此独立地表示H或具有1至5个C原子的烷基,特别是H、甲基、乙基或正丙基,W^4、W^5和W^6各自彼此独立地表示Cl、具有1至5个C原子的氧杂烷基或氧杂羰基烷基,W^7和W^8各自彼此独立地表示H、Cl或具有1至5个C原子的烷基,Phe表示1,4-亚苯基,其任选地被如上限定的一个或更多个不同于P-SP-的基团L取代,k_1、k_2和k_3各自彼此独立地表示0或1,k_3优选表示1,以及k_4表示1到10的整数。

[0583] 非常优选的基团P选自由以下组成的组:$CH_2=CW^1-CO-O-$、$CH_2=CW^1-CO-$、



$CH_2=CW^2-O-$、$CH_2=CW^2-$、$CW^1=CH-CO-(O)_{k3}-$、$CW^1=CH-CO-NH-$、$CH_2=CW^1-CO-NH-$、$(CH_2=CH)_2CH-OCO-$、$(CH_2=CH-CH_2)_2CH-OCO-$、$(CH_2=CH)_2CH-O-$、$(CH_2=CH-CH_2)_2N-$、$(CH_2=CH-CH_2)_2N-CO-$、$CH_2=CW^1-CO-NH-$、$CH_2=CH-(COO)_{k1}-Phe-(O)_{k2}-$、$CH_2=CH-(CO)_{k1}-Phe-(O)_{k2}-$、Phe-CH=CH-和$W^4W^5W^6Si-$,其中$W^1$表示H、F、Cl、CN、$CF_3$、苯基或具有1至5个C原子的烷基,特别是H、F、Cl或CH_3,W^2和W^3各自彼此独立地表示H或具有1至5个C原子的烷基,特别是H、甲基、乙基或正丙基,W^4、W^5和W^6各自彼此独立地表示Cl,具有1至5个C原子的氧杂烷基或氧杂羰基烷基,W^7和W^8各自彼此独立地表示H、Cl或具有1至5个C原子的烷基,Phe表示1,4-

亚苯基，k_1、k_2和k_3各自彼此独立地表示0或1，k_3优选表示1，并且k_4表示1至10的整数。

[0584] 非常优选的基团P是选自由以下组成的组：$CH_2=CW^1-CO-O-$，特别是$CH_2=CH-CO-O-$、$CH_2=C(CH_3)-CO-O-$和$CH_2=CF-CO-O-$，还有$CH_2=CH-O-$、$(CH_2=CH)_2CH-O-CO-$、$(CH_2=CH)_2CH-O-$、和。

[0585] 其他特别优选的可聚合基团P选自乙烯氧基、丙烯酸酯基、甲基丙烯酸酯基、氟代丙烯酸酯基、氯代丙烯酸酯基、氧杂环丁烷基和环氧基，最优选选自丙烯酸酯基和甲基丙烯酸酯基。

[0586] 如果间隔基团Sp不同于单键，则其优选为式Sp″-X″，以使得各个基团P-Sp-相当于式R-Sp″-X″-，其中

[0587] Sp″表示具有1至20个、优选1至12个C原子的直链或支链亚烷基，其任选被F、Cl、Br、I或CN单或多取代，并且其中另外，一个或多个不相邻的CH_2基团各自彼此独立地被-O-、-S-、-NH-、$-N(R^0)-$、$-Si(R^0R^{00})-$、-CO-、-CO-O-、-O-CO-、-O-CO-O-、-S-CO-、-CO-S-、$-N(R^{00})-CO-O-$、$-O-CO-N(R^0)-$、$-N(R^0)-CO-N(R^{00})-$、-CH=CH-或-C≡C-以O和/或S原子不直接彼此相连的方式替换，

[0588] X″表示-O-、-S-、-CO-、-CO-O-、-O-CO-、-O-CO-O-、$-CO-N(R^0)-$、$-N(R^0)-CO-$、$-N(R^0)-CO-N(R^{00})-$、$-OCH_2-$、$-CH_2O-$、$-SCH_2-$、$-CH_2S-$、$-CF_2O-$、$-OCF_2-$、$-CF_2S-$、$-SCF_2-$、$-CF_2CH_2-$、$-CH_2CF_2-$、$-CF_2CF_2-$、-CH=N-、-N=CH-、-N=N-、$-CH=CR^0-$、$-CY^2=CY^3-$、-C≡C-、-CH=CH-CO-O-、-O-CO-CH=CH-或单键，

[0589] R^0和R^{00}各自彼此独立地表示H或具有1-20个C原子的烷基，和

[0590] Y^2和Y^3各自彼此独立地表示H、F、Cl或CN。

[0591] X″优选为-O-、-S-、-CO-、-COO-、-OCO-、-O-COO-、$-CO-NR^0-$、$-NR^0-CO-$、$-NR^0-CO-NR^{00}-$或单键。

[0592] 典型的间隔基团Sp和-Sp″-X″-是例如$-(CH_2)_{p1}-$、$-(CH_2)_{p1}-O-$、$-(CH_2)_{p1}-O-CO-$、$-(CH_2)_{p1}-CO-O-$、$-(CH_2)_{p1}-O-CO-O-$、$-(CH_2CH_2O)_{q1}-CH_2CH_2-$、$-CH_2CH_2-S-CH_2CH_2-$、$-CH_2CH_2-NH-CH_2CH_2-$或$-(SiR^0R^{00}-O)_{p1}-$，其中p1是1至12的整数，q1是1至3的整数，且R^0和R^{00}具有上文指出的含义。

[0593] 特别优选的基团Sp和-Sp″-X″-是$-(CH_2)_{p1}-$、$-(CH_2)_{p1}-O-$、$-(CH_2)_{p1}-O-CO-$、$-(CH_2)_{p1}-CO-O-$、$-(CH_2)_{p1}-O-CO-O-$，其中p1和q1具有上文指出的含义。

[0594] 特别优选的基团Sp″在每种情形下是直链的亚乙基、亚丙基、亚丁基、亚戊基、亚己基、亚庚基、亚辛基、亚壬基、亚癸基、亚十一烷基、亚十二烷基、亚十八烷基、亚乙基氧基亚乙基、亚甲基氧基亚丁基、亚乙基硫代亚乙基、亚乙基-N-甲基亚氨基-亚乙基、1-甲基亚烷基、亚乙烯基、亚丙烯基和亚丁烯基。

[0595] 在本发明的一优选实施方案中，式P及其子式的化合物含有经一个或多个可聚合基团P取代的间隔基团Sp，使得基团Sp-P对应于$Sp(P)_s$，s为≥2(支链可聚合基团)。

[0596] 根据此优选实施方案的优选式P化合物为其中s为2的那些，即含有基团$Sp(P)_2$的化合物。根据此优选实施方案的非常优选式P化合物含有选自下式的基团：

[0597] -X-alkyl-CHPP S1

[0598] -X-alkyl-CH((CH$_2$)$_{aa}$P)((CH$_2$)$_{bb}$P)S2

[0599] -X-N((CH$_2$)$_{aa}$P)((CH$_2$)$_{bb}$P)S3

[0600] -X-alkyl-CHP-CH$_2$-CH$_2$P S4

[0601] -X-alkyl-C(CH$_2$P)(CH$_2$P)-C$_{aa}$H$_{2aa+1}$S5

[0602] -X-alkyl-CHP-CH$_2$P S6

[0603] -X-alkyl-CPP-C$_{aa}$H$_{2aa+1}$ S7

[0604] -X-alkyl-CHPCHP-C$_{aa}$H$_{2aa+1}$ S8

[0605] 其中P如式P中所定义，

[0606] alkyl表示单键或具有1至12个C原子的直链或支链亚烷基，其未经取代或经F、Cl或CN单取代或多取代，且其中一个或多个不相邻的CH$_2$基团可各自彼此独立地以使得O原子和/或S原子不直接彼此连接的方式经-C(R^0)=C(R^0)-、-C≡C-、-N(R^0)-、-O-、-S-、-CO-、-CO-O-、-O-CO-、-O-CO-O-替代，其中R^{0}具有上文所指示的含义，

[0607] aa及bb各自彼此独立地表示0、1、2、3、4、5或6，

[0608] X具有针对X″所指示的含义中的一者，且优选为O、CO、SO$_2$、O-CO-、CO-O或单键。

[0609] 优选的间隔基团Sp(P)$_2$选自式S1、S2及S3。

[0610] 非常优选的间隔基团Sp(P)$_2$选自以下子式：

[0611] -CHPP S1a

[0612] -O-CHPP S1b

[0613] -CH$_2$-CHPP S1c

[0614] -OCH$_2$-CHPP S1d

[0615] -CH(CH$_2$-P)(CH$_2$-P) S2a

[0616] -OCH(CH$_2$-P)(CH$_2$-P) S2b

[0617] -CH$_2$-CH(CH$_2$-P)(CH$_2$-P) S2c

[0618] -OCH$_2$-CH(CH$_2$-P)(CH$_2$-P) S2d

[0619] -CO-NH((CH$_2$)$_2$P)((CH$_2$)$_2$P) S3a

[0620] 在如上文及下文所描述的式P及其子式的化合物中，P优选选自由以下组成的组：乙烯基氧基、丙烯酸酯、甲基丙烯酸酯、氟丙烯酸酯、氯丙烯酸酯、氧杂环丁烷及环氧化物，最优选选自丙烯酸酯及甲基丙烯酸酯。

[0621] 更优选为如上文及下文所描述的式P及其子式的化合物，其中存在于化合物中的所有可聚合基团P具有相同含义，且非常优选表示丙烯酸酯或甲基丙烯酸酯，最优选为甲基丙烯酸酯。

[0622] 在如上文及下文所描述的式P及其子式的化合物中，R优选地表示P-Sp-。

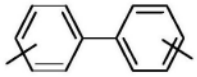
[0623] 更优选为如上文及下文所描述的式P及其子式的化合物，其中Sp表示单键或-(CH$_2$)$_{p1}$-、-O-(CH$_2$)$_{p1}$-、-O-CO-(CH$_2$)$_{p1}$或-CO-O-(CH$_2$)$_{p1}$，其中p1为2、3、4、5或6，且若Sp为-O-(CH$_2$)$_{p1}$-、-O-CO-(CH$_2$)$_{p1}$或-CO-O-(CH$_2$)$_{p1}$，则O-原子或CO-基团分别地连接至苯环。

[0624] 更优选为如上文及下文所描述的式P及其子式的化合物，其中至少一个基团Sp为单键。

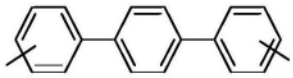
[0625] 更优选为如上文及下文所描述的式P及其子式的化合物，其中至少一个基团Sp不同于单键，且优选选自-(CH$_2$)$_{p1}$-、-O-(CH$_2$)$_{p1}$-、-O-CO-(CH$_2$)$_{p1}$或-CO-O-(CH$_2$)$_{p1}$，其中p1为2、

3、4、5或6，且若Sp为-O-$(CH_2)_{p1}$-、-O-CO-$(CH_2)_{p1}$或-CO-O-$(CH_2)_{p1}$，则O-原子或CO-基团分别地连接至苯环。

[0626] 式P中的非常优选基团-A^1-(Z-A^2)$_z$-选自下式

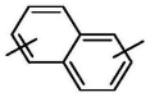


A1

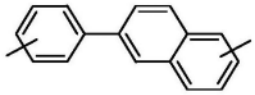


A2

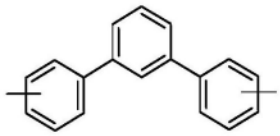
[0627]



A3

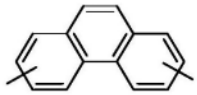


A4



A5

[0628]



A6

[0629] 其中至少一个苯环被至少一个基团L取代并且苯环任选地进一步被一个或多个基团L或P-Sp-取代。

[0630] 优选的式P及其子式化合物是选自下列优选实施方案，包括其任何组合：

[0631] -该化合物中的所有基团P具有相同含义，

[0632] --A^1-(Z-A^2)$_z$-选自式A1、A2及A5，

[0633] -该化合物恰好含有两个可聚合基团(由该基团P表示)，

[0634] -该化合物恰好含有三个可聚合基团(由该基团P表示)，

[0635] -P选自由丙烯酸酯、甲基丙烯酸酯及氧杂环丁烷组成的组，非常优选丙烯酸酯或甲基丙烯酸酯，

[0636] -P是甲基丙烯酸酯，

[0637] -所有基团Sp是单键，

[0638] -该基团Sp中的至少一个是单键及该基团Sp中的至少一个不同于单键，

[0639] -Sp当不同于单键时，是-$(CH_2)_{p2}$-、-$(CH_2)_{p2}$-O-、-$(CH_2)_{p2}$-CO-O-、-$(CH_2)_{p2}$-O-CO-，其中p2是2、3、4、5或6，及O原子或CO-基团分别连接至苯环，

[0640] -Sp是单键或表示-$(CH_2)_{p2}$-、-$(CH_2)_{p2}$-O-、-$(CH_2)_{p2}$-CO-O-、-$(CH_2)_{p2}$-O-CO-，其中p2是2、3、4、5或6，及O原子或CO-基团分别连接至苯环，

[0641] -R表示P-Sp-，

[0642] -R不表示或含有可聚合基团，

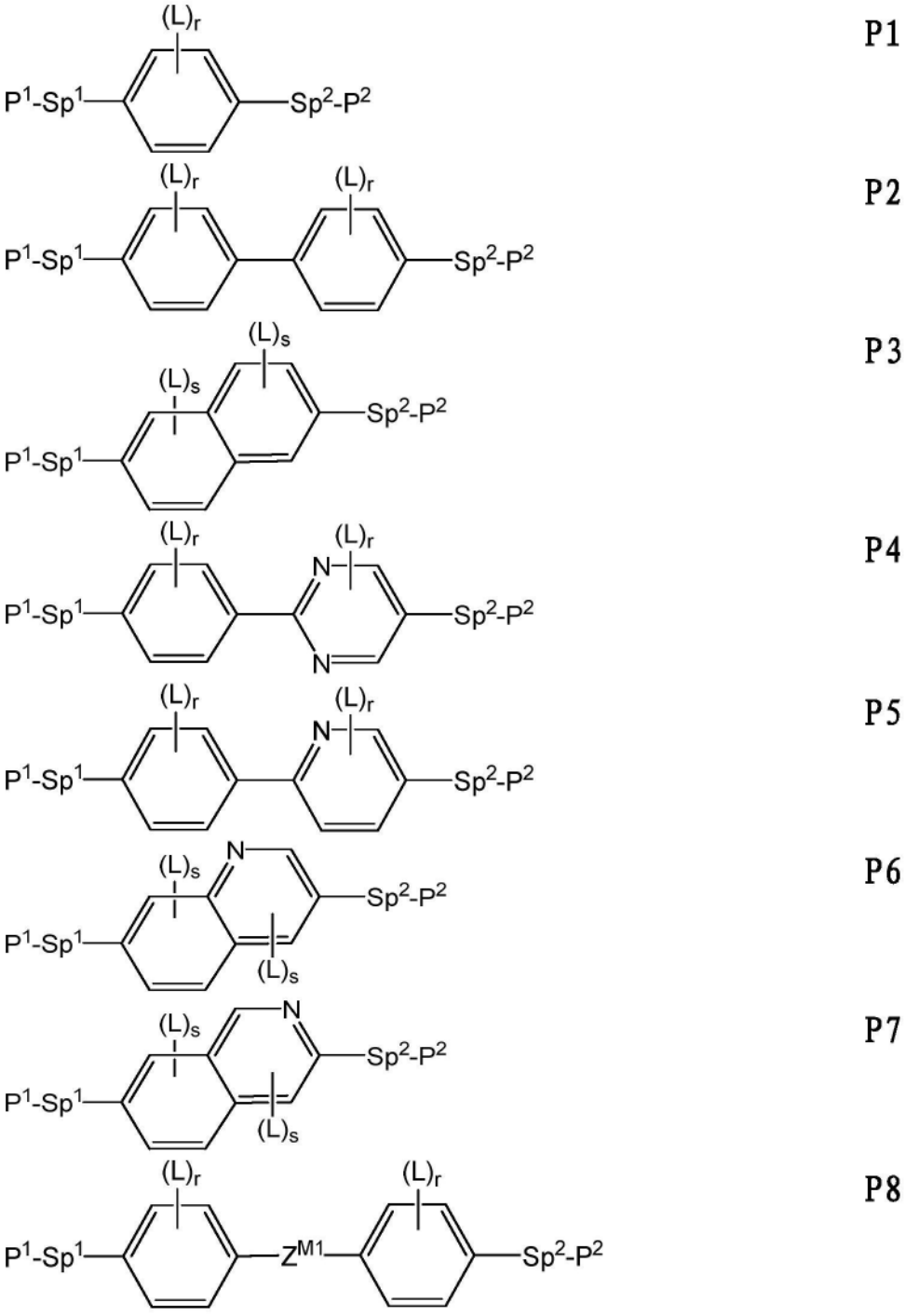
[0643] -R不表示或含有可聚合基团及表示具有1至25个C原子的直链、支链或环状烷基，其中一个或多个不相邻的CH_2基团任选地经-O-、-S-、-CO-、-CO-O-、-O-CO-、-O-CO-O-以O及/或S原子彼此不直接连接的方式替代，且其中一个或多个H原子各自任选地经F、Cl或L^a替代，

[0644] -L或L'表示F，Cl或CN，

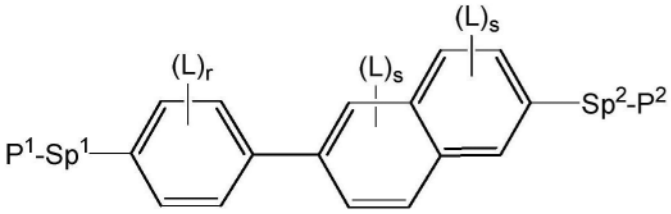
[0645] -L为F。

[0646] 非常优选的式P化合物选自下式：

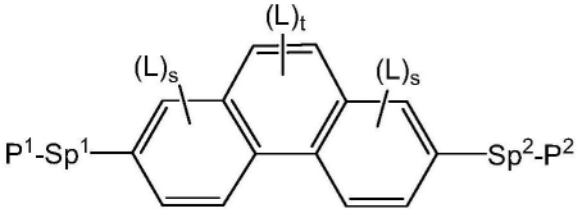
[0647]



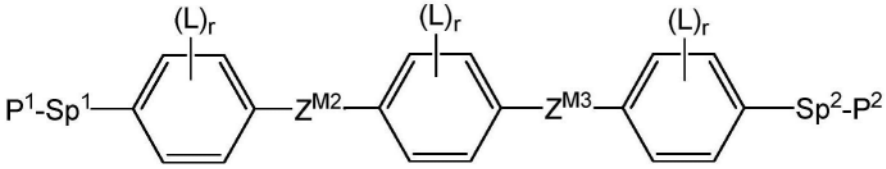
P9



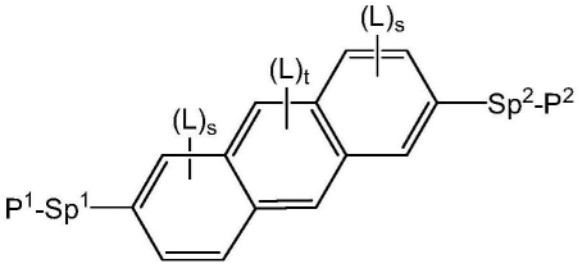
P10



P11

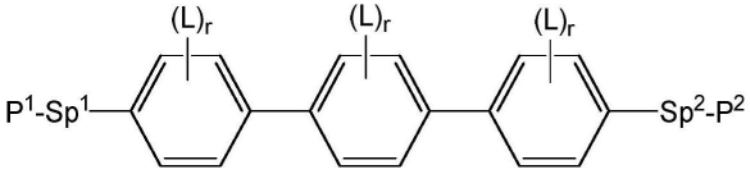


P12

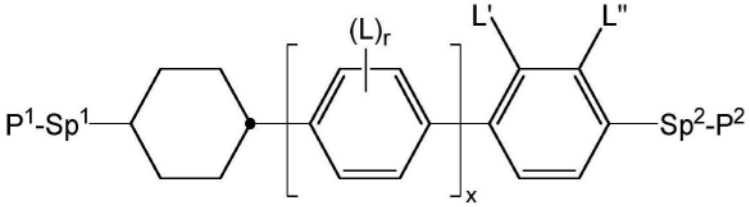


[0648]

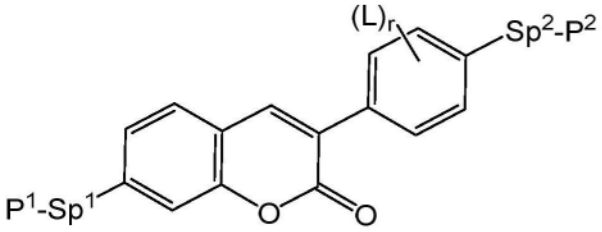
P13



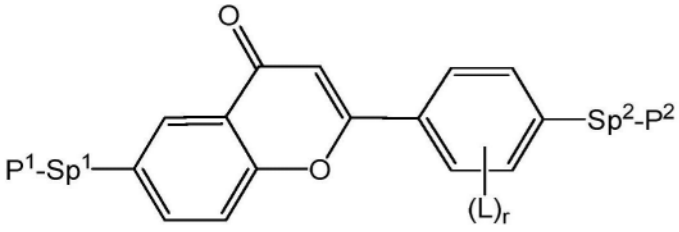
P14

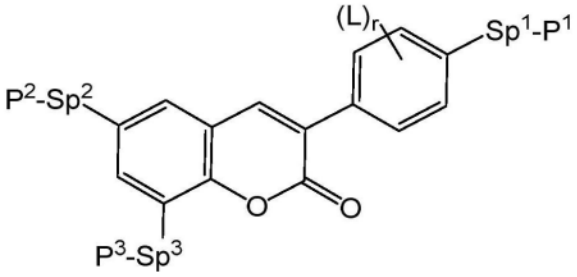


P15

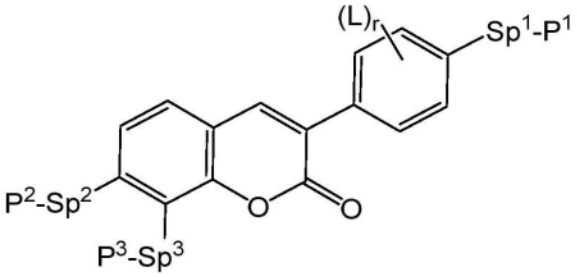


P16

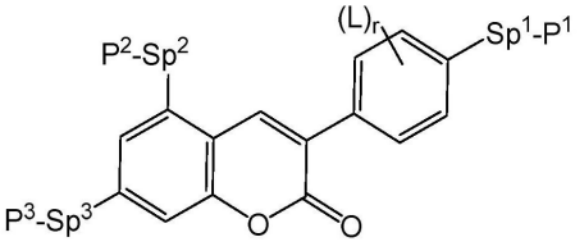




P17

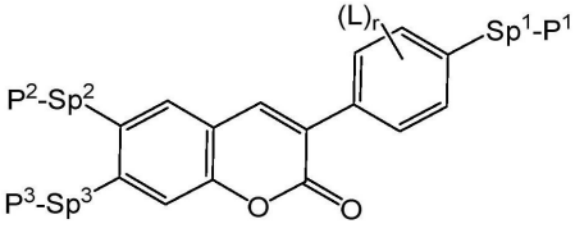


P18

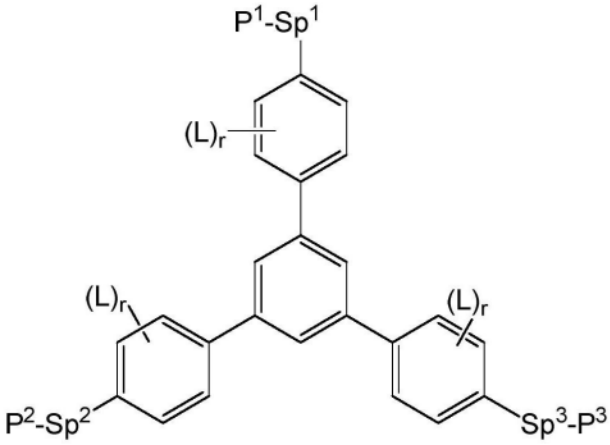


P19

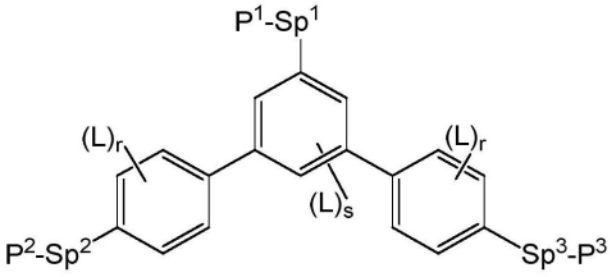
[0649]



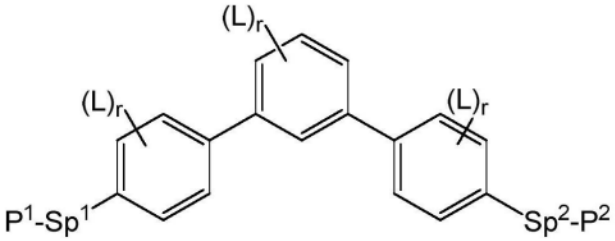
P20



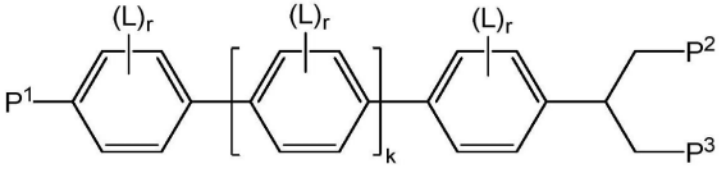
P21



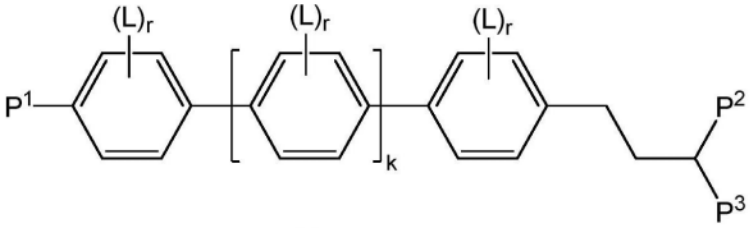
P22



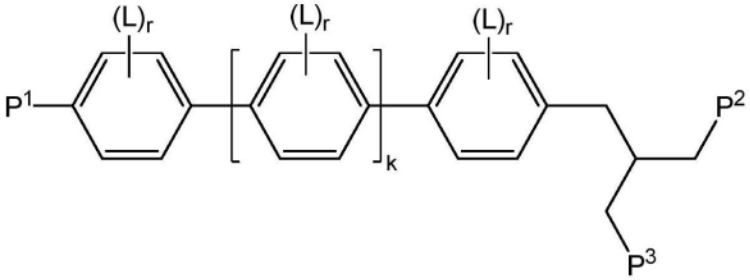
P23



P24

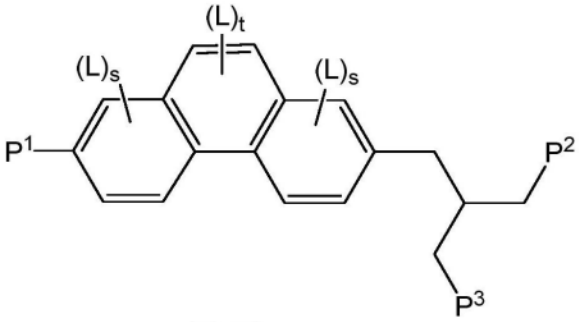


P25

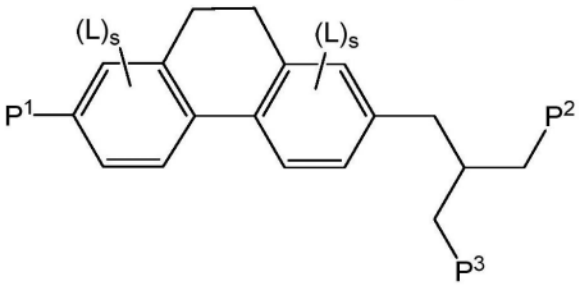


P26

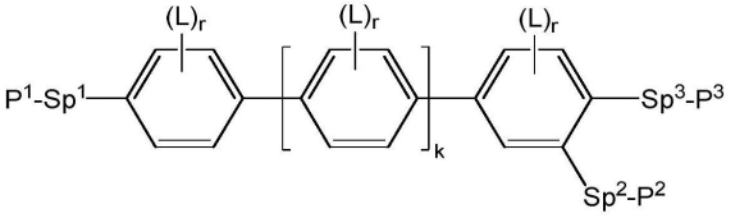
[0650]



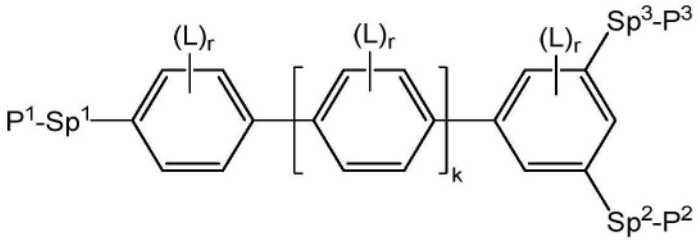
P27



P28

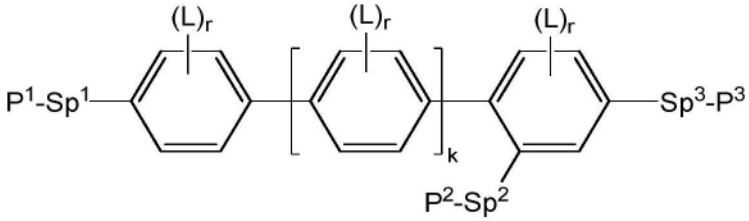


P29

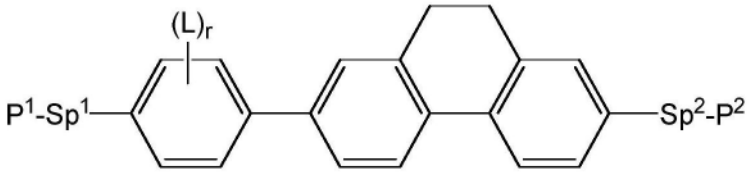


P30

[0651]



P31



P32

[0652] 其中各个基团,在每次出现时相同或不同地,和各自彼此独立地具有以下含义:

[0653] P^1,P^2,P^3为可聚合基团,优选选自乙烯氧基、丙烯酸酯基、甲基丙烯酸酯基、氟代丙烯酸酯基、氯代丙烯酸酯基、氧杂环丁烷基和环氧基,非常优选丙烯酸酯基或甲基丙烯酸酯基,

[0654] Sp^1,Sp^2,Sp^3为单键或间隔基团,其中此外,基团P^1-Sp^1-,P^2-Sp^2-和P^3-Sp^3-中的一个或多个可表示R^M,条件是存在的基团P^1-Sp^1-,P^2-Sp^2和P^3-Sp^3-中的至少一个可表示R^M,优选具有上述Sp的优选含义之一,非常优选-$(CH_2)_{p1}$-,-$(CH_2)_{p1}$-O-,-$(CH_2)_{p1}$-CO-O-或-$(CH_2)_{p1}$-O-CO-O-,其中p1为整数1至12,

[0655] R^M为H,F,Cl,CN或具有1到25个C原子的直链或支链烷基,其中另外一个或多个不相邻的CH_2基团也可彼此独立地被-C(R^0)=C(R^{00})-,-C≡C-,-N(R^0)-,-O-,-S-,-CO-,-CO-O-,-O-CO-,-O-CO-O-以使得O和/或S原子彼此不直接相连的方式替代,以及其中另外一个或多个H原子可被F、Cl、CN或P^1-Sp^1-替代,特别优选具有1到12个C原子的直链或支链、任选单或多氟代的烷基、烷氧基、烯基、炔基、烷基羰基、烷氧基羰基、烷基羰基氧基或烷氧基羰基氧基(其中烯基和炔基具有至少两个C原子以及支化基团具有至少三个C原子),和其中R^{aa}不表示或含有基团P^1,P^2或P^3,

[0656] R^0,R^{00}为H或具有1至12个C原子的烷基,

[0657] R^y和R^z为H,F,CH_3或CF_3,

[0658] X^1,X^2,X^3为-CO-O-,-O-CO-或单键,

[0659] Z^{M1}为-O-,-CO-,-C(R^yR^z)-或-CF_2CF_2-,

[0660] Z^{M2},Z^{M3}为-CO-O-,-O-CO-,-CH_2O-,-OCH_2-,-CF_2O-,-OCF_2-或、-$(CH_2)_n$-,其中n为2,3或4,

[0661] L为F,Cl,CN或具有1到12个C原子的直链或支链的、任选单或多氟代的烷基、烷氧基、硫代烷基、烯基、炔基、烷基羰基、烷氧基羰基、烷基羰基氧基或烷氧基羰基氧基,

[0662] L',L″为H,F或Cl,

[0663] k为0或1,

[0664] r为0,1,2,3或4,

[0665] s为0,1,2或3,

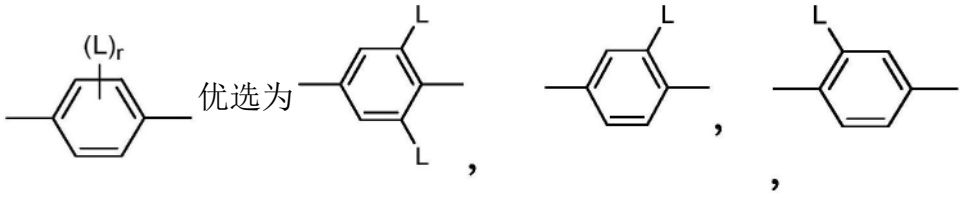
[0666] t为0,1或2,

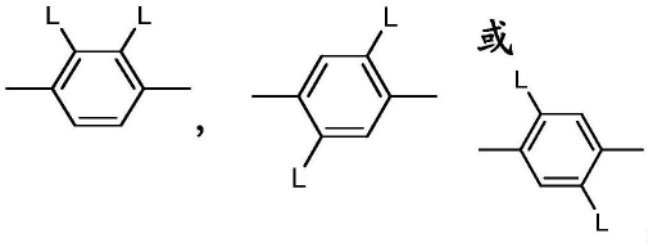
[0667] x为0或1。

[0668] 非常优选的是式P2、P13和P32的化合物,特别是恰好含有两个可聚合基团P^1和P^2的二反应性化合物。

[0669] 进一步优选的是选自式P17至P31,特别是选自式P20、P22、P26、P29和P31的化合物,特别是含有恰好三个可聚合基团P1、P2和P3的三反应性化合物。

[0670] 在式P1至P32的化合物中

[0671] 

[0672] 

[0673] 其中L在每次出现时,相同或不同地,具有上面或下面给出的含义之一,和优选F,Cl,CN,NO_2,CH_3,C_2H_5,$C(CH_3)_3$,$CH(CH_3)_2$,$CH_2CH(CH_3)C_2H_5$,-CH=CH_2,$C(CH_3)=CH_2$,SCH_3,OCH_3,OC_2H_5,$COCH_3$,COC_2H_5,$COOCH_3$,$COOC_2H_5$,CF_3,OCF_3,$OCHF_2$,OC_2F_5或P-Sp-,非常优选F,Cl,CN,CH_3,C_2H_5,-CH=CH_2,$C(CH_3)=CH_2$,SCH_3,OCH_3,$COCH_3$,OCF_3或P-Sp-,更优选F,Cl,CH_3,-CH=CH_2,$C(CH_3)=CH_2$,SCH_3,OCH_3,$COCH_3$或OCF_3,最优选F,SCH_3或OCH_3。

[0674] 优选的式P1至P32的化合物是其中P^1,P^2和P^3表示丙烯酸酯基、甲基丙烯酸酯基、氧杂环丁烷基和环氧基,非常优丙烯酸酯基或甲基丙烯酸酯基,最优选甲基丙烯酸酯基的那些化合物。

[0675] 进一步优选的式P1至P32的化合物是其中Sp^1,Sp^2和Sp^3为单键的那些化合物。

[0676] 进一步优选的式M1至M32的化合物是其中Sp^1,Sp^2和Sp^3中的一个是单键,而Sp^1,Sp^2和Sp^3中的另一个不同于单键的那些化合物。

[0677] 进一步优选的式P1至P32的化合物是以下的那些:其中不同于单键的那些Sp^1,Sp^2和Sp^3表示-$(CH_2)_{s1}$-X"-,其中s1为整数1至6,优选2,3,4或5,和X"是至苯环的连接基并且是-O-,-O-CO-,-CO-O,-O-CO-O-或单键。

[0678] 进一步优选的可聚合化合物选自下表E,特别是选自式RM-1,RM-4,RM-8,RM-17,RM-19,RM-35,RM-37,RM-39,RM-40,RM-41,RM-48,RM-52,RM-54,RM-57,RM-58,RM-64,RM-74,RM-76,RM-88,RM-91,RM-102,RM-103,RM-109,RM-116,RM-117,RM-120,RM-121,RM-122,RM-139,RM-140,RM-142,RM-143,RM-145,RM-146,RM-147,RM-149,RM-156至RM-163,RM-169,RM-170和RM-171至RM-183。

[0679] 特别优选的是包含一种、两种或三种式P的可聚合化合物的LC介质。

[0680] 进一步优选的是包含两种或更多种式P的双反应聚合化合物的LC介质，优选选自式P1至P16和P32，非常优选选自式P2、P13和P32。

[0681] 进一步优选的是LC介质，其包含一种或多种优选选自式P1至P16和P32，非常优选选自式P2、P13和P32的式P二反应性可聚合化合物，以及一种或多种优选选自式P17至P32，特别优选选自式P20、P22、P26、P29和P31的式P三反应性可聚合物。

[0682] 进一步优选的是包含一种或多种式P的可聚合化合物的LC介质，其中至少一个r不为0，或者s和t中的至少一个不为0、非常优选地选自式P2、P13、P22、P24、P27、P29、P31和P32，并且其中L选自上面所示的优选基团，最优选地选自F、OCH_3和SCH_3。

[0683] 进一步优选的是包含一种或多种可聚合化合物的LC介质，所述可聚合化合物在320至380nm的波长范围内显示出吸收，优选选自式P，非常优选选自式P1至P32。

[0684] 特别优选包含一种、两种或三种选自式P或式P1至P32的可聚合化合物的LC介质。

[0685] 对于在PSA显示器中的使用，可聚合化合物，如式P或P1至P32的那些，在LC介质中的总比例优选为0.01至2.0％，非常优选为0.1至1.0％，最优选为0.2至0.8％。

[0686] 对于在SA-VA显示器的使用，可聚合化合物的总比例，如式P或P1至P32的可聚合化合物，在LC介质中的总比例优选为>0至<3％，非常优选为>0至<2％，更优选为0.05-2.0，最优选为0.05-1.0％。

[0687] 为了生产PSA显示器，包含在LC介质中的可聚合化合物通过在LC介质中(在LC显示器的基板之间)、任选同时对电极施加电压时原位聚合而聚合或交联(如果一种化合物包含两个或更多个可聚合基团)。

[0688] 根据本发明的PSA显示器的结构对应于PSA显示器的通常几何结构，如开头引用的现有技术所述。没有突出物的几何结构是优选的，其中另外，特别是彩色滤光片一侧上的电极是未结构化的并且仅在TFT侧上的电极具有狭槽(slot)的那些。例如在US 2006/0066793 A1中描述了用于PS-VA显示器的特别合适且优选的电极结构。

[0689] 本发明优选的PSA型LC显示器包括：

[0690] -第一基板，其包括限定像素区域的像素电极(该像素电极与布置在每个像素区域中的切换元件相连并且任选包括微狭缝图案)，和任选的布置在像素电极上的第一配向层，

[0691] -第二基板，其包括公共电极层(其可以布置在面对第一基板的第二基板的整个部分上)，和任选的第二配向层，

[0692] -LC层，所述LC层设置在所述第一基板和所述第二基板之间，并且包括LC介质，该LC介质包括可聚合组分和液晶主体，所述可聚合组份包括一种或多种式R化合物，所述液晶主体包括如上所述和如下所述，其中所述可聚合物组分也可以被聚合。

[0693] 第一和/或第二配向层控制LC层的LC分子的配向方向。例如，在PS-VA显示器中，选择配向层使其赋予LC分子垂面(或垂直)配向(即与表面垂直)或倾斜配向。这种配向层例如可包含聚酰亚胺，其还可以是摩擦的，或者可以通过光配向方法制备。

[0694] 具有LC介质的LC层可以通过显示器制造商常规使用的方法(例如所谓的滴下式填充(ODF)法)沉积在显示器的基板之间。LC介质的可聚合组分之后例如通过UV光聚合进行聚合。该聚合可以在一个步骤中或者在两个或更多个步骤中进行。

[0695] PSA显示器可以包括其他元件，例如彩色滤光片，黑色矩阵，钝化层，光学延迟层，用于单个像素寻址的晶体管元件等等，所有这些都是本领域技术人员熟知的并且可以无需

创造性技能来使用。

[0696] 本领域技术人员可以取决于单个显示器类型来设计电极结构。例如,对于PS-VA显示器,LC分子的多域取向可以通过提供具有狭缝和/或突起部(bump)或突出物的电极而引发以便产生两个、四个或更多个不同倾斜的配向方向。

[0697] 在聚合后,可聚合化合物形成交联聚合物,其导致LC分子在LC介质中一定的预倾斜。不期望受到具体理论的束缚,据信通过可聚合化合物形成的交联聚合物的至少一部分将相分离或者从LC介质中沉淀出来,并且在基板或电极上、或者在其上提供的配向层上形成聚合物层。显微测量数据(如SEM和AFM)已经证实所形成的聚合物的至少一部分在LC/基板界面上积聚。

[0698] 聚合可以在一个步骤中进行。还能首先在第一步骤中进行聚合(任选同时施加电压),以便产生预倾斜角,并且随后在没有施加电压的第二聚合步骤中聚合或交联没有在第一步骤中反应的化合物("最终固化")。

[0699] 合适且优选的聚合方法例如是热或光聚合,优选是光聚合,特别是UV诱导的光聚合,其可以通过使可聚合化合物曝光于UV辐射而实现。

[0700] 任选将一种或多种聚合引发剂添加到LC介质中。用于聚合的合适条件和引发剂的合适类型以及用量是本领域技术人员已知的并且在文献中进行了描述。适用于自由基聚合的是例如可商购的光引发剂

Irgacure651®、Irgacure184®、Irgacure907®、Irgacure369®或Darocure1173®(Ciba AG)。如果使用聚合引发剂,其比例优选为0.001至5重量%,特别优选为0.001至1重量%。

[0701] 根据本发明的可聚合化合物还适合没有引发剂的聚合,其伴随着相当多的优点,例如,低的材料成本和特别是更少的由可能的残留量的引发剂或其降解产物导致的LC介质污染。聚合还可以因此不添加引发剂而进行。在优选的实施方案中,LC介质因此不包含聚合引发剂。

[0702] LC介质还可以包含一种或多种稳定剂以便防止不期望的RM的自发聚合,例如在储存或运输期间。稳定剂的合适类型和用量是本领域技术人员已知的并且在文献中进行了描述。特别合适的例如为可商购自Irganox® series(Ciba AG)的稳定剂,例如Irganox®1076。如果使用稳定剂,则基于RM或可聚合组分(组分P)的总量,它们的比例优选为10-500,000ppm,特别优选为50-50,000ppm。

[0703] 式P的可聚合化合物的确特别地显示出良好的UV吸收,并且因此特别适用于包含一种或多种以下特征的PSA显示器的生产方法:

[0704] -在显示器中可聚合介质在2-步法中曝光于UV光,该方法包括第一UV曝光步骤("UV-1步骤")以产生倾斜角,以及第二UV曝光步骤("UV-2步骤")以完成聚合,

[0705] -在显示器中可聚合介质曝光于通过节能UV灯(还被称作"绿色UV灯")产生的UV光。这些灯的特征在于在它们300-380nm的吸收光谱中相对低的强度(常规UV1灯的1/100-1/10),并且其优选用于UV2步骤中,但是当避免高强度对于方法来说是必要时,其还任选用于UV1步骤中。

[0706] -在显示器中可聚合介质曝光于由UV灯产生的UV光,其具有移动至较长波长(优选

为340nm或更长)的辐射光谱,以避免在PS-VA方法中短的UV光曝光。

[0707] 使用低强度和移动至较长波长的UV两者来保护有机层不受可能由UV光导致的损害。

[0708] 本发明优选的实施方案涉及制备如上下文所述的PSA显示器的方法,其包括以下特征中的一个或多个:

[0709] -可聚合LC介质在2-步法中曝露于UV光,该2-步法包括第一UV曝光步骤(“UV-1步骤”)以产生倾斜角,以及第二UV曝光步骤(“UV-2步骤”)以完成聚合,

[0710] -可聚合LC介质曝露于由UV灯产生的具有0.5mW/cm^{2}至10mW/cm^{2}的强度的在300-380nm波长范围内的UV光,优选其用于UV2步骤,并且任选也用于UV1步骤,

[0711] -可聚合LC介质曝露于具有340nm或更长,和优选为400nm或更短波长的UV光。

[0712] 这种优选的方法例如通过使用期望的UV灯进行,或者通过使用带通滤波器和/或截止滤波器进行,其对于具有各自期望波长的UV光是基本上透射的并且基本上阻止具有各自不期望波长的UV光。例如当期望具有300-400nm波长λ的UV光的辐射时,UV曝光可以使用对于300nm<λ<400nm波长基本上透射的宽带通滤波器进行。当期望具有大于340nm波长λ的UV光的辐射时,UV曝光可以使用对于λ>340nm波长基本上透射的截止滤波器进行。

[0713] “基本上透射”表示滤波器传输大部分,优选至少50%的期望波长的入射光的强度。“基本上阻止”表示滤波器不传输大部分,优选至少50%的不期望波长的入射光的强度。“期望(不期望)的波长”,例如在带通滤波器的情形中表示在给定λ范围内(外)的波长,并且在截止滤波器的情形中表示高于(低于)给定λ值的波长。

[0714] 这种优选的方法使通过使用较长UV波长制造显示器成为可能,由此减少或者甚至避免短UV光分量的有害和损害效应。

[0715] UV辐射能量通常为6至100J,这取决于生产方法条件。

[0716] 优选地,根据本发明的LC介质基本上由如上所述和如下所述的包含一种或多种式P的可聚合化合物的可聚合组分P)和LC主体混合物,以及包含一种或者多种手性掺杂剂的光学活性组分组成。然而,LC介质可另外包含一种或多种其他组分或添加剂,优选选自包括但不限于以下的列表:共聚单体、聚合引发剂、抑制剂、稳定剂、表面活性剂、润湿剂、润滑剂、分散剂、疏水剂、粘合剂、流动改进剂、消泡剂、脱气剂、稀释剂、反应性稀释剂、助剂、着色剂、染料、颜料和纳米颗粒。

[0717] 特别优选的是包含一种、两种或三种式P的可聚合化合物的LC介质。

[0718] 优选式P化合物在LC介质中的比例为>0至<5%,非常优选>0至<1%,最优选0.01至0.5%。

[0719] 在实施方案中,根据本发明的介质包含一种或多种手性掺杂剂。优选这些手性掺杂剂的螺旋扭曲力(HTP)的绝对值在1μm^{-1}至150μm^{-1}的范围内,优选在10μm^{-1}至100μm^{-1}的范围内。在介质包含两种或更多种手性掺杂剂的情况下,这些可能具有它们的HTP值的相反的符号。对于一些具体实施方案,这种条件是优选的,因为它允许在一定程度上补偿相应化合物的手性,因此,可以用于补偿器件中所得介质的各种温度依赖性能。然而,通常,优选的是,根据本发明的介质中存在的大多数手性化合物,优选全部手性化合物具有它们的HTP值的相同的符号。

[0720] 优选地,根据本申请的介质中存在的手性掺杂剂是介晶化合物并且最优选它们本

身展现出介晶相。

[0721] 在本发明的优选实施方案中，介质包含两种或更多种都具有相同HTP的代数符号的手性化合物。

[0722] 各个化合物的HTP的温度依赖性可以是高的或低的。可通过以相应比率混合具有HTP的不同温度依赖性的化合物补偿介质的节距的温度依赖性。

[0723] 对于光学活性组分而言，本领域技术人员可获得多种手性掺杂剂，其中的一些是市售的，例如，壬酸胆甾醇基酯、R-和S-811、R-和S-1011、R-和S-2011、R-和S-3011、R-和S-4011或CB15(所有均来自Merck KGaA,Darmstadt)。

[0724] 特别适合的掺杂剂是含有一个或多个手性基团和一个或多个介晶基团、或一个或多个与手性基团形成介晶基团的芳香族或脂环族基团的化合物。

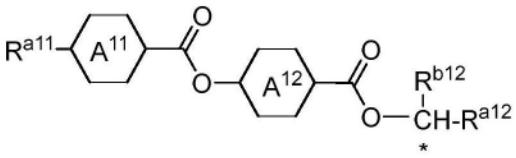
[0725] 适合的手性基团是例如手性支链烃基团、手性乙二醇、联萘酚或二氧戊环，此外是选自以下的单-或多价手性基团:糖衍生物、糖醇、糖酸、乳酸、手性经取代的二醇、类固醇衍生物、萜类衍生物、氨基酸或几个(优选1至5个)氨基酸的序列。

[0726] 优选的手性基团是糖衍生物，例如葡萄糖、甘露糖、半乳糖、果糖、阿拉伯糖和右旋糖;糖醇，例如，山梨醇、甘露醇、艾杜糖醇、半乳糖醇或其脱水衍生物，特别是二脱水己糖醇，例如二脱水山梨糖醇(1,4:3,6-二脱水-D-山梨糖醇、异山梨醇)、二脱水甘露醇(异山梨醇)或二脱水艾杜糖醇(异艾杜糖醇);糖酸，例如，葡萄糖酸、古洛糖酸和酮古洛糖酸;手性取代的二醇基团，例如，单-或低聚乙二醇或丙二醇，其中一个或多个CH_2基团被烷基或烷氧基取代;氨基酸，例如，丙氨酸、缬氨酸、苯基甘氨酸或苯丙氨酸或这些氨基酸中的1至5个的序列;类固醇衍生物，例如，胆甾醇基或胆酸基团;萜衍生物，例如，薄荷基、新薄荷基、莰烯基(campheyl)、蒎烯基(pineyl)、萜品烯基(terpineyl)、异长叶基(isolongifolyl)、葑基、甲叉二氯基(carreyl)、桃金娘烯基(myrthenyl)、诺卜基(nopyl)、香叶基(geraniyl)、芳樟醇基(linaloyl)、橙花基(neryl)、香茅基(citronellyl)或二氢香茅基。

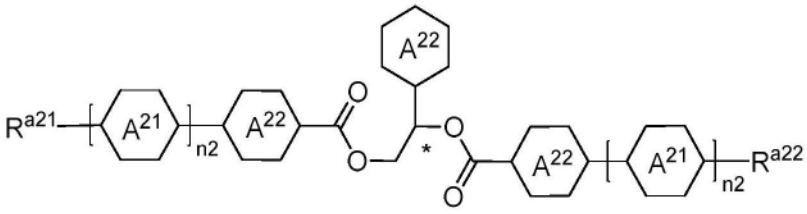
[0727] 根据发明的介质优选包含手性掺杂剂，其选自已知手性掺杂剂的组。合适的手性基团和介晶手性化合物描述于例如DE 34 25 503,DE 35 34 777,DE 35 34 778,DE 35 34 779和DE 35 34 780,DE 43 42 280,EP 01 038 941和DE 195 41 820中。实例还为以下表F中列出的化合物。

[0728] 根据本发明优选使用的手性化合物选自以下所示的式。

[0729] 特别优选选自以下式A-I至A-III和A-Ch的化合物的手性掺杂剂：

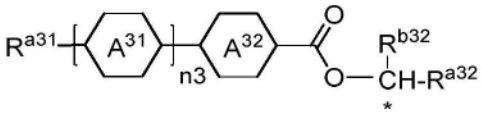


A-I

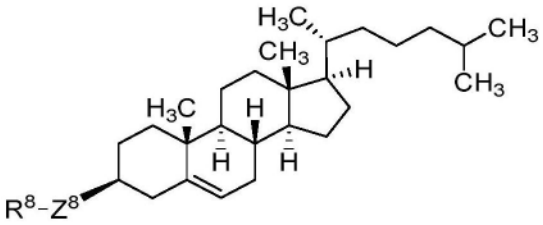


A-II

[0730]



A-III



A-Ch

[0731] 其中

[0732] R^{a11}、R^{a12}和R^{b12}彼此独立地表示具有1-15个C原子的烷基，其中，另外，一个或多个不相邻的CH_2基团可以各自彼此独立地被-C(R^z)=C(R^z)-、-C≡C-、-O-、-S-、-CO-、-CO-O-、-O-CO-或-O-CO-O-以O和/或S原子不直接彼此相连的方式替代，和其中，另外，一个或多个H原子可以各自被F、Cl、Br、I或CN替代，优选烷基，更优选正烷基，条件是R^{a12}与R^{b12}不同

[0733] R^{a21}和R^{a22}彼此独立地表示具有1-15个C原子的烷基，其中，另外，一个或多个不相邻的CH_2基团可以各自彼此独立地被-C(R^z)=C(R^z)-、-C≡C-、-O-、-S-、-CO-、-CO-O-、-O-CO-或-O-CO-O-以O和/或S原子不直接彼此相连的方式替代，和其中，另外，一个或多个H原子可以被F、Cl、Br、I或CN替代，优选二者为烷基，更优选为正烷基，

[0734] R^{a31}、R^{a32}和R^{b32}彼此独立地表示具有1-15个C原子直链和支链的烷基，其中，另外，一个或多个不相邻的CH_2基团可以各自彼此独立地被-C(R^z)=C(R^z)-、-C≡C-、-O-、-S-、-CO-、-CO-O-、-O-CO-或-O-CO-O-以O和/或S原子不直接彼此相连的方式替代，和其中，另外，一个或多个H原子可以被F、Cl、Br、I或CN替代，

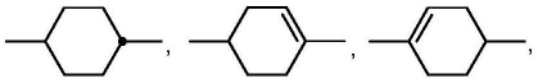
[0735] 优选烷基，更优选为正烷基，条件是R^{a32}与R^{b32}不同，

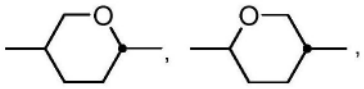
[0736] R^{z}表示H、CH_3、F、Cl或CN，优选H或F，

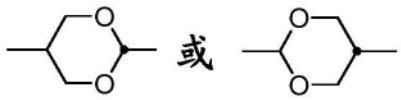
[0737] R^8具有以上给出的R^{a11}的含义之一，优选烷基，更优选具有1-15个C原子的正烷基，

[0738] Z^8表示-C(O)O-，CH_2O，CF_2O或单键，优选-C(O)O-，

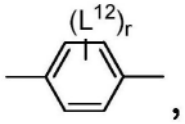
[0739] A^{11}如以下A^{12}所定义，或替代性地表示



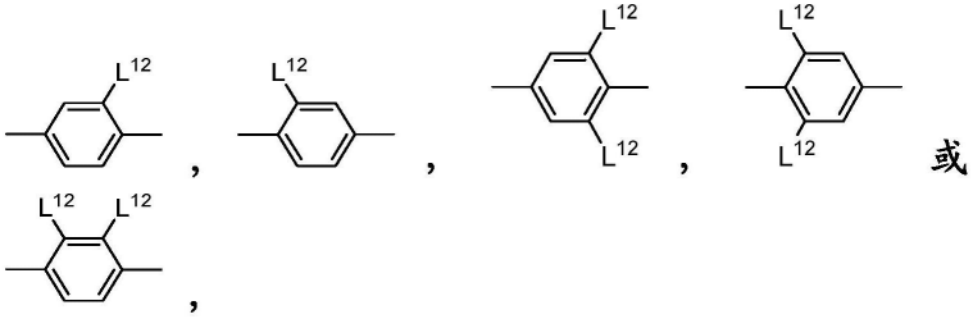
[0740] 



[0741] A^{12}表示

[0742] 

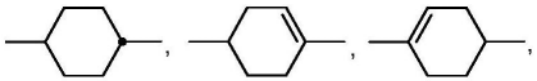
[0743] 优选地

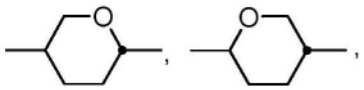
[0744] 

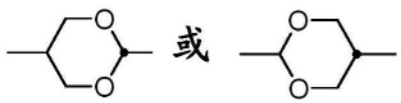
[0745] 其中

[0746] L^{12}在每次出现时彼此独立地表示卤素、CN、或具有至多12个C原子的烷基、烯基、烷氧基或烯基氧基和其中一个或多个H原子任选地被卤素替代，优选甲基、乙基、Cl或F，特别优选F，

[0747] A^{21}表示



[0748] 



[0749] A^{22}具有针对A^{12}给出的含义

[0750] A^{31}具有针对A^{11}给出的含义，

[0751] 或替代性地表示

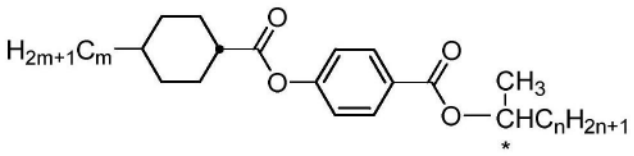
[0752] 

[0753] A^{32}具有针对A^{12}给出的含义。

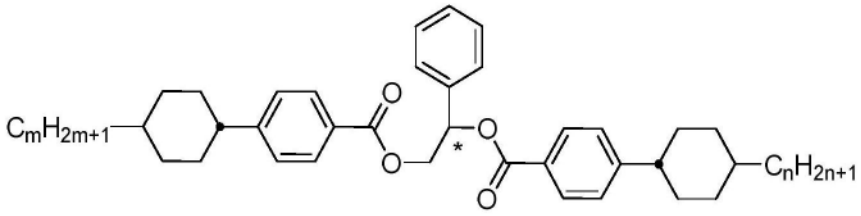
[0754] n2在每次出现时相同或不同地为0、1或2，且n3为1、2或3，和

[0755] r为0、1、2、3或4。

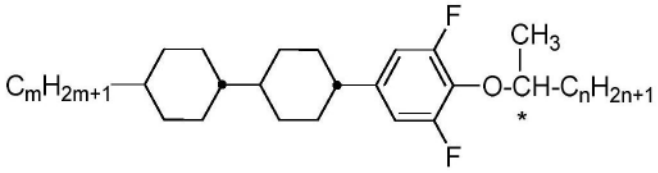
[0756] 特别优选为选自由下式的化合物组成的组的掺杂剂：



A-I-1

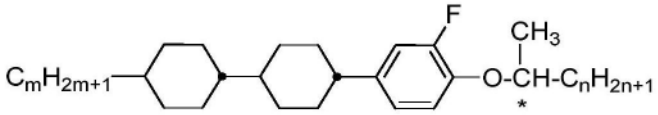


A-II-1

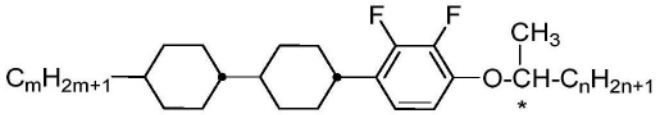


A-III-1

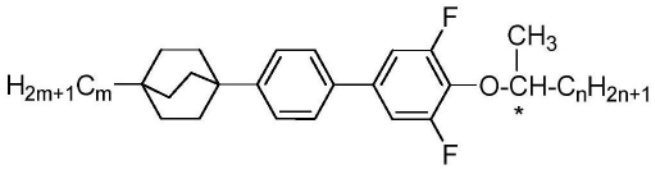
[0757]



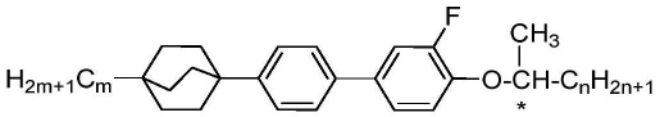
A-III-2



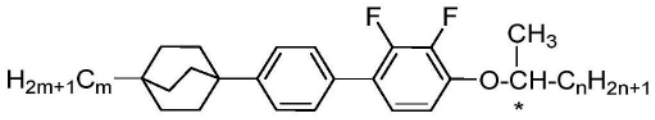
A-III-3



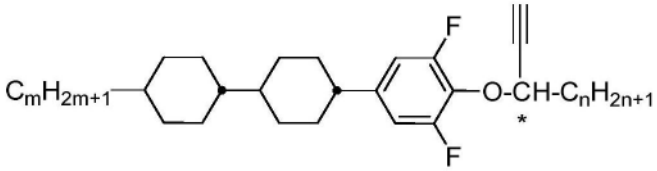
A-III-4



A-III-5

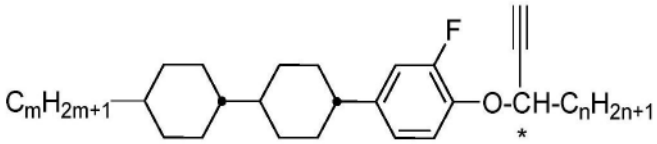


A-III-6

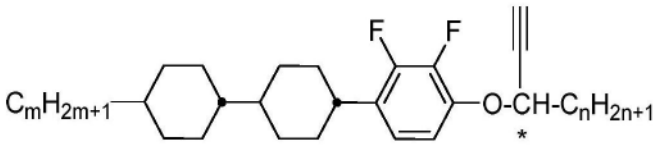


A-III-7

[0758]



A-III-8



A-III-9

[0759] 其中

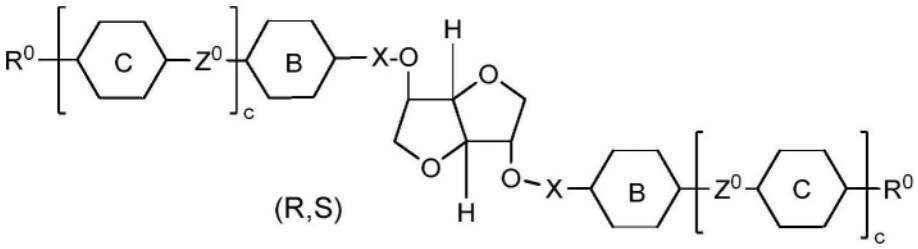
[0760] m在每次出现时相同或不同地为1-9的整数，和

[0761] n在每次出现时相同或不同地为2-9的整数。

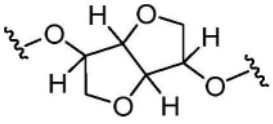
[0762] 特别优选的式A的化合物为式A-III的化合物。

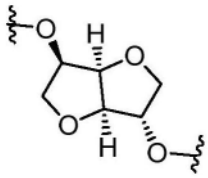
[0763] 进一步优选的掺杂剂为下式A-IV的异山梨醇、异甘露醇或异艾杜醇的衍生物：

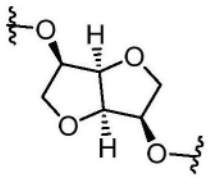
[0764]

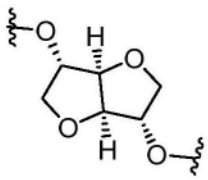


A-IV

[0765] 其中基团  为

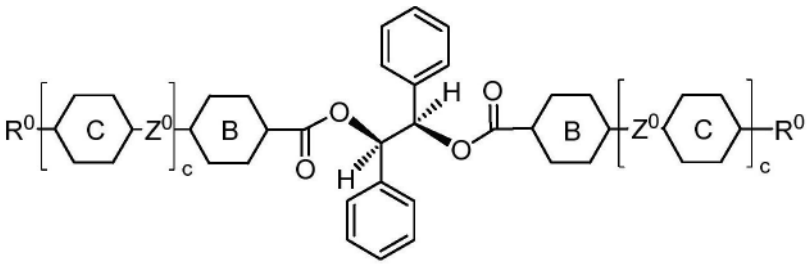
[0766]  (二脱水山梨醇)，

[0767]  (二脱水甘露醇)，或

 (二脱水艾杜糖醇)，

[0768] 优选是二脱水山梨醇，

[0769] 和手性乙二醇，例如，二苯基乙二醇(氢化苯偶姻)、特别是下式A-V的介晶氢化苯偶姻衍生物：

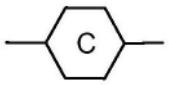
[0770] 

A-V

[0771] 包括未显示的(S,S)对映异构体，

[0772] 其中



[0773] 和  各自彼此独立地是1,4-亚苯基(其也可由L单-、二-或三取代)或1,4-亚环己基，

[0774] L是H、F、Cl、CN或具有1至7个碳原子、任选被卤化的烷基、烷氧基、烷基羰基、烷氧基羰基或烷氧基羰氧基，

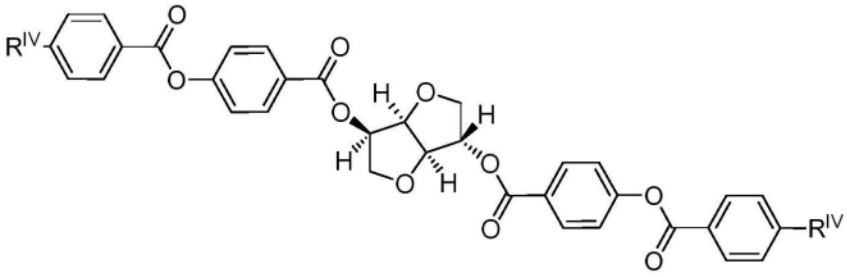
[0775] c是0或1，

[0776] X是CH_2或-C(O)-，

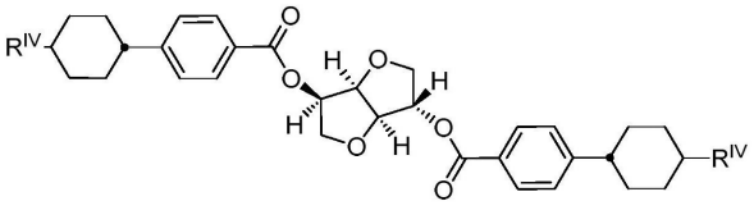
[0777] Z^0是-COO-，-OCO-，-CH_2CH_2-或单键，和

[0778] R^0是具有1-12个碳原子的烷基、烷氧基、烷基羰基、烷氧基羰基或烷基羰氧基。

[0779] 式IV的化合物的实例为：

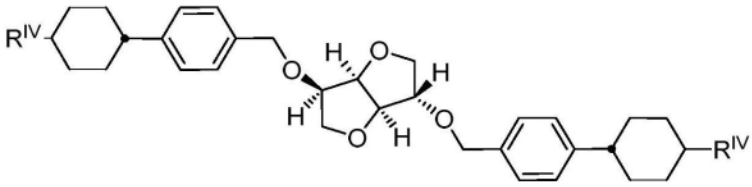


A-IV-1

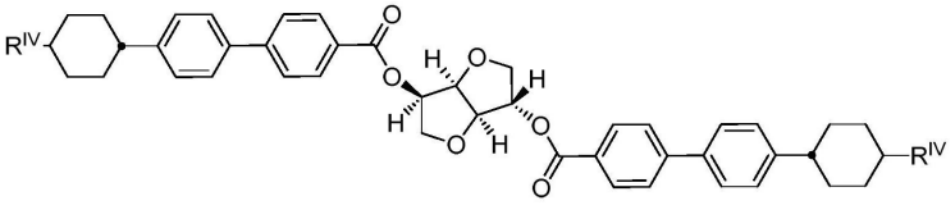


A-IV-2

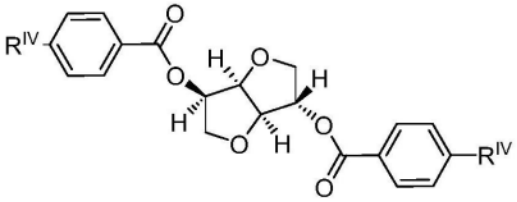
[0780]



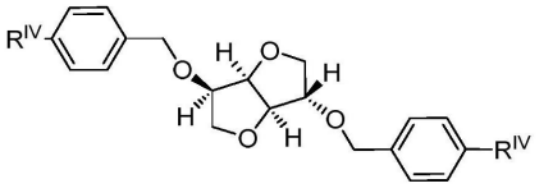
A-IV-3



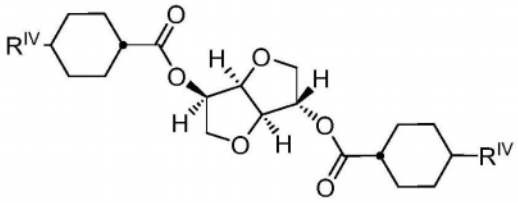
A-IV-4



A-IV-5

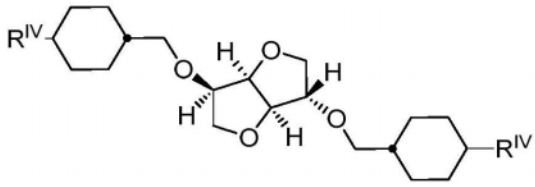


A-IV-6



A-IV-7

[0781]

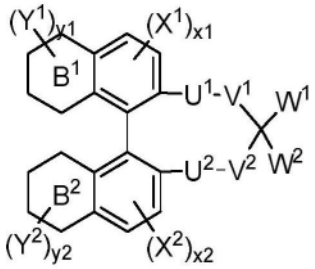


A-IV-8

[0782] 式A-IV的化合物描述于WO 98/00428中。式A-V的化合物描述于GB-A-2,328,207中。

[0783] 非常特别优选的掺杂剂为如WO 02/94805中所述的手性联萘衍生物、如WO 02/34739中所述的手性联萘酚缩醛衍生物、如WO 02/06265中所述的手性TADDOL衍生物、及如WO 02/06196及WO 02/06195中所述的具有至少一个氟化桥接基团及末端或中心手性基团的手性掺杂剂。

[0784] 特别优选为式A-VI的手性化合物



A-VI

[0785]

[0786] 其中

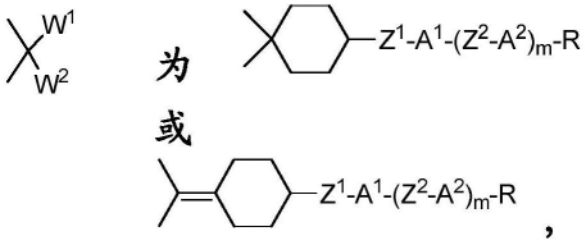
[0787] X^1、X^2、Y^1及Y^2各彼此独立地为F、Cl、Br、I、CN、SCN、SF_5、具有1至25个碳原子的直链或支链烷基，其未经取代或经F、Cl、Br、I或CN单取代或多取代且其中，此外，一个或多个非相邻CH_2基可各彼此独立地经-O-、-S-、-NH-、NR^x-、-CO-、-COO-、-OCO-、-OCOO-、-S-CO-、-CO-S-、-CH=CH-或-C≡C-替代，替代方式为O及/或S原子彼此不直接键结，可聚合的基团、或具有至多20个碳原子的环烷基或芳基，其可任选经卤素(优选F)或可聚合基团单取代或多取代，

[0788] x^1及x^2各彼此独立地为0、1或2，

[0789] y^1及y^2各彼此独立地为0、1、2、3或4，

[0790] B^1及B^2各彼此独立地为芳族或部分或完全饱和脂族六元环，其中一个或多个CH基可各经N替代且一个或多个非相邻CH_2基可各经O或S替代，

[0791] W^1和W^2各自彼此独立地-Z^1-A^1-$(Z^2$-$A^2)_m$-R，且此二者中之一替代地为R^1或A^3，但二者不同时为H，或

[0792] 

[0793] U^1和U^2各彼此独立地为CH_2,O,S,CO或CS,

[0794] V^1和V^2各彼此独立地为$(CH_2)_n$,其中一至四个非相邻CH_2基可各经O或S替代,或单键,

[0795] n为1,2或3

[0796] Z^1及Z^2各彼此独立地为-O-、-S-、-CO-、-COO-、-OCO-、-O-COO-、-CO-NR^x-、-NR^x-CO-、-O-CH_2-、-CH_2-O-、-S-CH_2-、-CH_2-S-、-CF_2-O-、-O-CF_2-、-CF_2-S-、-S-CF_2-、-CH_2-CH_2-、-CF_2-CH_2-、-CH_2-CF_2-、-CF_2-CF_2-、-CH=N-、-N=CH-、-N=N-、-CH=CH-、-CF=CH-、-CH=CF-、-CF=CF-、-C≡C-、这些基团中的二者的组合,其中没有两个O及/或S及/或N原子彼此直接键结,优选为-CH=CH-COO-、或-COO-CH=CH-、或单键

[0797] R^x表示具有1至6个C原子的烷基,

[0798] A^1、A^2及A^3各彼此独立地为1,4-亚苯基(其中一个或两个非相邻CH基可各经N替代)、1,4-亚环己基(其中一个或两个非相邻CH_2基可各经O或S替代)、1,3-二氧杂环戊烷-4,5-二基、1,4-亚环己烯基、1,4-双环[2.2.2]亚辛基、哌啶-1,4-二基、亚萘基-2,6-二基、十氢萘-2,6-二基或1,2,3,4-四氢萘-2,6-二基,其中这些基团中的各者可经L单取代或多取代,且此外A^1可为单键,

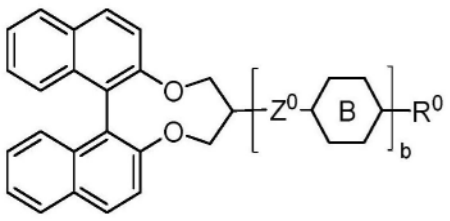
[0799] L为卤素原子,优选为F、CN、NO_2、具有1至7个碳原子的烷基、烷氧基、烷基羰基、烷氧基羰基或烷氧基羰基氧基,其中一个或多个H原子可各经F或Cl替代,

[0800] m各情况下独立地为0、1、2或3

[0801] 且

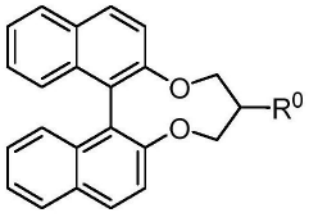
[0802] R及R^1各彼此独立地为H、F、Cl、Br、I、CN、SCN、SF_5、分别具有1或3至25个碳原子的直链或支链烷基,其可任选经F、Cl、Br、I或CN单取代或多取代,且其中一个或多个非相邻CH_2基可各经-O-、-S-、-NH-、-NR^0-、-CO-、-COO-、-OCO-、-O-COO-、-S-CO-、-CO-S-、-CH=CH-或-C≡C-替代,其中没有两个O及/或S原子彼此直接键结,或可聚合的基团。

[0803] 特别优选为式A-VI-1的手性联萘衍生物

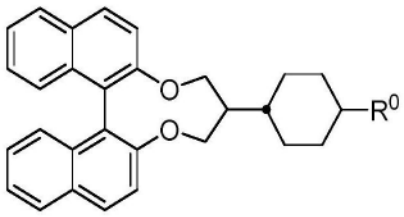
[0804]  A-VI-1

[0805] 其中环B,R^0和Z^0如对于式A-IV和A-V所限定,和b是0,1,或2,

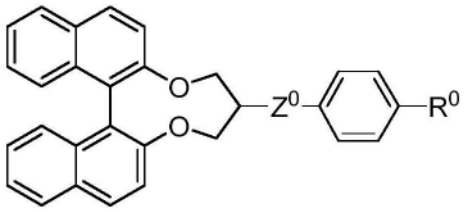
[0806] 和特别是选自下式A-VI-1a至A-VI-1c的那些:



A-VI-1a



A-VI-1b



A-VI-1c

[0808] 其中环B,R^0,和Z^0如对于式A-VI-1所限定,和

[0809] R^0如对于式A-IV所限定或H或具有1至4个碳原子的烷基,和

[0810] b为0,1或2,和

[0811] Z^0特别是-OC(O)-或单键。

[0812] LC介质中一种或多种手性掺杂剂的浓度优选在0.001%至20%,优选0.05%至5%,更优选0.1%至2%,且最优选0.5%至1.5%的范围内。这些优选浓度范围特别适用于手性掺杂剂S-4011或R-4011(二者均来自Merck KGaA)及具有相同或类似HTP的手性掺杂剂。对于与S-4011相比具有更高或更低绝对HTP值的手性掺杂剂,必须降低这些优选浓度,分别根据其HTP值相对于S-4011的HTP值的比率成比例地增加。

[0813] 根据本发明的LC介质或主体混合物的节距p优选在5至50μm,更优选8至30μm且特别优选10至20μm的范围内。

[0814] 根据本发明的介质优选包含一种或多种式S的化合物,其总浓度范围为1000ppm至5000ppm,更优选大于1000ppm至5000ppm,仍更优选1200ppm至4500ppm,非常优选2000ppm至4000ppm和特别是2500至3500ppm。

[0815] 根据本发明的介质优选具有负介电各向异性。

[0816] 单独或相互结合的优选实施方案如下(表D中解释了缩写词):

[0817] 根据本发明的介质优选包含

[0818] -一种或多种式I的化合物,其总浓度范围为>0%至20%,优选1%至17%,更优选2%至15%,非常优选3%至13%;

[0819] -一种或多种选自式IIA、IIB、IIC和IID的化合物组的化合物,其总浓度范围为20%至70%,更优选25%至65%和非常优选30%至60%,特别是35%至50%;

[0820] -一种或多种式I的化合物和一种或多种式IID(优选IID-1)的化合物,其总浓度范

围为20％至45％，更优选22％至42％和非常优选24％至40％，特别是25％至38％；

[0821] -一种或多种式I的化合物和一种或多种IID-7的化合物，优选其总浓度范围为3％至30％，更优选5％至25％和非常优选7％至20％，特别是10％至18％；

[0822] -一种或多种式I的化合物和一种或多种选自式IIA、IIB、IIC和IID的化合物组的化合物，其总浓度范围为25％至72％，更优选35％至65％和非常优选40％至62％，特别是45％至58％；

[0823] -一种或多种式I的化合物，和一种或多种选自式IIA、IIB、IIC、IID的化合物组的化合物和此外一种或多种式III的化合物，其总浓度范围为26％至72％，更优选35％至65％和非常优选40％至62％，特别是45％至60％；

[0824] -一种或多种式IIA的化合物，优选选自式IIA-Y6a，IIA-2和IIA-10，其总浓度范围为3％至30％，更优选8％至25％和非常优选9％至23％；

[0825] -一种或多种式I和IIA-18的化合物，优选总浓度为1％至30％，优选2％至27％，更优选5％至25％，非常优选10％至20％；

[0826] -一种或多种式I和IIA-40和/或IIA-42的化合物，优选其总浓度范围为3％至40％，更优选15％至30％和非常优选18％至26％；

[0827] -一种或多种式IIB的化合物，优选式IIB-2和/或IIB-10，非常优选IIB-10，其总浓度范围为>0％至15％，更优选0.5％至12％和非常优选1％至10％，特别是1％至8％；

[0828] -一种或多种式IIC的化合物，优选其总浓度范围为0.5％至10％，更优选2％至8％和非常优选2％至5％；

[0829] -一种或多种式IID(优选式IID-1)的化合物，优选其总浓度范围为5％至35％，更优选10％至30％和非常优选12％至27％；

[0830] -一种或多种式III的化合物，优选式III-1和/或III-2和/或III-3，更优选式III-2和/或III-3，仍更优选式III-2-6和/或III-3，优选其总浓度范围为0.5％至20％，更优选5％至17％和非常优选7％至15％；

[0831] 或式III-2-6的化合物，其总浓度为0.5％至5％；

[0832] -一种或多种式I和IID-1和III-2的化合物，优选其总浓度范围为20％至65％，更优选25％至60％和非常优选30％至50％；

[0833] -一种或多种式I和IID-1和III-2和III-3的化合物，优选其总浓度范围为20％至70％，更优选25％至65％和非常优选30％至55％；

[0834] -一种或多种式IV的化合物和任选的一种或多种式IVa的化合物，优选其总浓度范围为28％至70％，更优选18％至55％，仍更优选22％至48％和非常优选26％至42％，特别是30％至38％；

[0835] -一种或多种式IV的化合物和任选的一种或多种式IVa的化合物，优选其总浓度范围为28％至70％，更优选18％至55％，仍更优选22％至48％和非常优选26％至42％，特别是30％至38％，其中所述介质包含29％或更少量的式IV-3-1a的化合物，并且其中所述介质进一步包含一种或多种式IV-1的化合物，优选选自化合物IV-1-1、IV-1-4和IV-1-5；

[0836] -一种或多种式IV-1的化合物，优选其总浓度范围为2％至30％，更优选6％至25％，仍更优选8％至22％和非常优选10％至20％；

[0837] -一种或多种式IV-2的化合物，优选其总浓度范围为0.2％至5％，更优选0.5％至

3%,仍更优选1%至2%;

[0838] -一种或多种式IV-3的化合物,优选选自式IV-3-1和/或IV-3-2,优选其总浓度范围为25%至55%,更优选28%至50%,仍更优选32%至47%和非常优选38%至45%;

[0839] -化合物IV-3-2b;

[0840] -化合物IV-3-3a,其浓度为%1至15%,优选2%至10%;

[0841] -一种或多种式IVa的化合物,优选IVa-2,其总浓度范围为1%至20%,更优选4%至18%,仍更优选6%至16%和非常优选8%至15%;

[0842] -一种或多种式IVb-1-1的化合物;

[0843] -一种或多种式IV-1的化合物和任选的一种或多种式IVa-2的化合物和一种或多种式IV-3的化合物,其总浓度范围为20%至50%,更优选25%至45%,仍更优选28%至40%和非常优选30%至37%;

[0844] -一种或多种式V的化合物,优选式V-5和/或V-6和/或V-8,其总浓度范围为3%至15%,更优选4%至14%,仍更优选5%至13%和非常优选6%至12%;

[0845] -一种或多种式VI-2的化合物,优选PPY-n-Om;

[0846] -一种或多种式VIII的化合物,选自式VIII-3a和VIII-2b的化合物,优选其总浓度为1%至12%更优选2%至10%。

[0847] -一种或多种式CL的化合物,其总浓度范围为1至15%,优选2至10%;

[0848] -一种或多种式PII-2c-3的化合物,特别是化合物PII-2c-3,其中R^3表示乙烯基(CCG-V-F);

[0849] -式PII-2m-1的化合物。

[0850] 包含一种或多种式I-2和IIA-2和IIA-10以及IIB-2和IIB-10的化合物的介质是特别优选的,并且具有高LTS的优点。

[0851] 在优选的实施方案中,该介质含有化合物IV-3-1a(CC-3-V),其浓度为10%或更高,更优选20%或更高,非常优选30%或更高。

[0852] 在优选的实施方案中,该介质含有化合物IV-3-1a(CC-3-V),其浓度为9%或更低,更优选19%或更低,非常优选29%或更低。

[0853] 优选地,根据本发明的介质包括稳定剂,更优选两种或更多种稳定剂,非常优选三种或更多种稳定剂。所述稳定剂优选选自式ST-1至ST-18和S的化合物。

[0854] 优选地,根据本发明的介质包含一种或多种,更优选两种或更多种式P的反应性介晶,还更优选来自下表E中列出的子式。

[0855] 非常优选地,介质包含一种、两种或三种,特别是两种选自式RM-1、RM-17、RM-35、RM-64、RM-145、RM-163和RM-171的化合物。

[0856] 在另一个优选实施方案中,根据本发明的介质包括一种、两种或更多种式P的反应性介晶和手性掺杂剂。

[0857] 就根据本发明的液晶介质而言,优选具有≤-20℃至≥70℃,特别优选≤-30℃至≥72℃,非常特别优选≤-40℃至≥74℃的向列相是有利的。

[0858] 在第一优选实施方案中,根据本发明的介质具有70℃或更高,优选72℃或更高,更优选73℃或更高和特别是74℃或更高的清亮温度。

[0859] 表述“具有向列相”此处一方面意指于低温下于相应温度下未观察到近晶相和结

晶和另一方面意指自向列相加热时仍未变得清亮(向各向同性相的相变)。低温研究在流动粘度计中、于相应温度下进行并通过在具有相应于电光用途的层厚度的测试盒中储存至少100小时而进行检验。如果于-20℃温度下相应测试盒中的储存稳定性为1000小时或更多,则该介质被称为于该温度下稳定。在-30℃和-40℃的温度下,响应时间分别为500小时和250小时。在高温下,清亮点通过常规方法于毛细管中测量。

[0860] 液晶混合物优选具有于20℃下至多30$mm^2 \cdot s^{-1}$的流动粘度v_{20}。

[0861] 根据本发明的液晶混合物是向列型的,优选在-20℃或更低,优选在-30℃或更低,非常优选在-40℃或更低的温度下。

[0862] 在本发明的优选的实施方案中,该介质的双折射率为0.1060或更低。

[0863] 在本发明的优选的实施方案中,该介质的双折射率范围为0.085至0.120,更优选0.088至0.110,非常优选0.090至0.108和特别是0.091至0.106。

[0864] 在优选的实施方案中,根据本发明的液晶混合物的介电各向异性△ε为-2.0至-5.0,优选-2.8至-4.5,特别是-3.3至-4.1。

[0865] 20℃下的旋转粘度γ_1优选210mPas或更低。

[0866] 20℃下的旋转粘度γ_1优选范围为60至250mPas,更优选100至210mPa s。

[0867] 非常优选地,20℃下的旋转粘度γ_1范围为80至140mPas,更优选90至120mPa s。

[0868] 在优选的实施方案中,弹性常数K_1和K_3优选范围为17.0至25.0,更优选18.0至22.0,特别是18.5至21.0,和

[0869] 在另一个优选实施方案中,弹性常数K_1优选范围为22.0至29.0,更优选24.0至28.0,特别是25.0至27.0,和弹性常数K_3优选范围为19.0至26.0.,更优选21.0至23.0,特别是22.0至24.0。

[0870] 此外,根据本发明的液晶介质具有液晶盒中高电压保持率值。

[0871] 通常,具有低寻址电压或阈值电压的液晶介质展示出比具有更高寻址电压或阈值电压的那些更低的电压保持率,并且反之亦然。

[0872] 对于本发明,术语“介电正性化合物”表示具有△ε>1.5的化合物,术语“介电中性化合物”表示具有-1.5≤△ε≤1.5的那些和术语“介电负性化合物”表示具有△ε<-1.5的那些。此处,化合物的介电各向异性通过在至少一个测试盒中将10%的化合物溶于液晶主体并测定所得混合物的电容而测定,每种情况下测试盒具有20μm的层厚度并在1kHz下具有垂面和沿面表面配向。测量电压通常为0.5V-1.0V,但总是低于所研究的各液晶混合物的电容阈值。

[0873] 本发明所述全部温度值以℃表示。

[0874] 根据本发明的混合物适用于所有VA-TFT应用,诸如例如VAN、MVA、(S)-PVA、ASV、PSA(聚合物维持型VA,)及PS-VA(聚合物稳定型VA)。其此外适用于具有负Δε的IPS(面内切换型)及FFS(边缘场切换型)应用,特别是UB-FFS。

[0875] 对于本领域技术人员不言而喻,根据本发明的VA、IPS或FFS混合物还可包含其中例如H、N、O、Cl及F经对应同位素替代的化合物。

[0876] 根据本发明的化合物可以通过或类似于文献中描述的已知方法(例如在标准著作中,例如Houben-Weyl,Methoden der Organischen Chemie[Methods of Organic Chemistry],Georg-Thieme-Verlag,Stuttgart),在已知并适合于所述反应的反应条件下

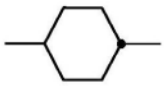
合成。此处也可以使用本身已知的变体，但此处不再提及。特别地，它们可以如以下反应方案中所述或类似于下列反应方案制备。制备本发明化合物的其他方法可以从实施例中获得。

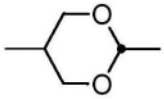
[0877] 上文未明确提及的其他介晶化合物也可任选且有利地用于根据本发明的介质中。此类化合物是本领域技术人员已知的。

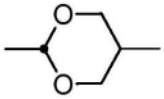
具体实施方式

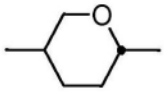
[0878] 对于本发明和在以下实施例中，液晶化合物的结构通过缩略词表示，根据下表A至C转成化学式。所有基团C_mH_{2m+1}、C_nH_{2n+1}、和C_lH_{2l+1}或C_mH_{2m-1}、C_nH_{2n-1}和C_lH_{2l-1}为直链烷基基团或亚烷基基团，各种情况下各自具有n，m和l个C原子。优选地，n，m和l彼此独立地为1，2，3，4，5，6或7。表A显示了化合物核的环要素的代码，表B列举了桥接单元，和表C列举了分子左手和右手端基的符号含义。缩略词由具有任选连接基团的环要素的代码，之后是第一连字符以及左手端基代码，和第二连字符以及右手端基代码组成。表D显示了化合物的示例性结构和它们各自的缩写。

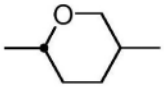
[0879] 表A：环要素

C 

D 

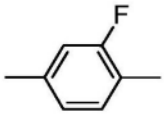
DI 

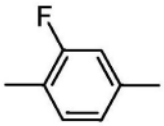
A 

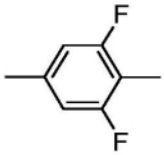
AI 

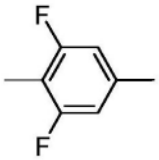
P 

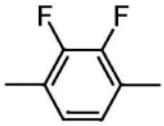
[0880]

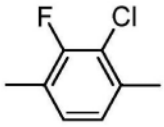
G 

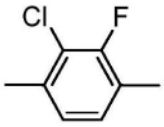
GI 

U 

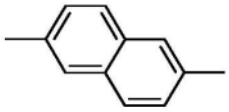
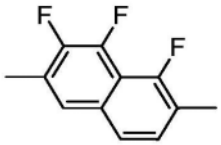
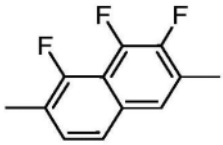
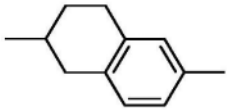
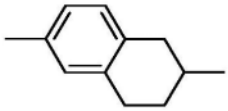
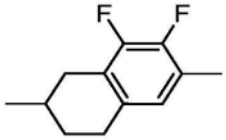
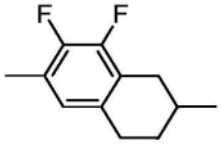
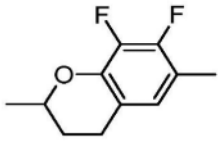
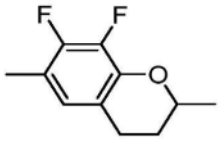
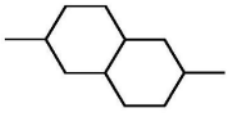
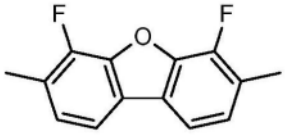
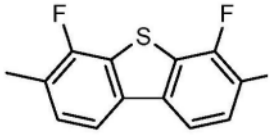
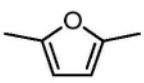
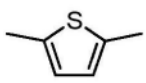
UI 

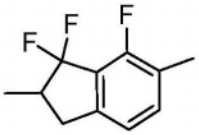
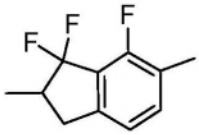
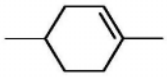
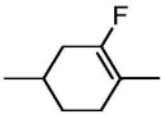
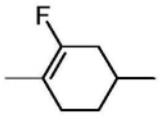
Y 

P(F, C1)Y 

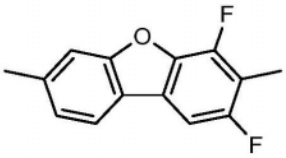
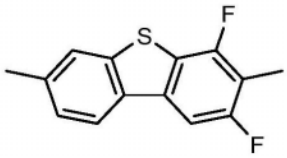
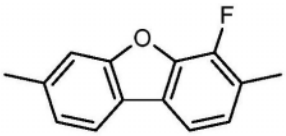
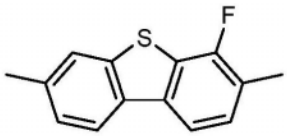
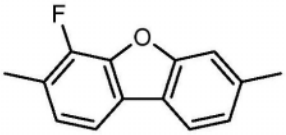
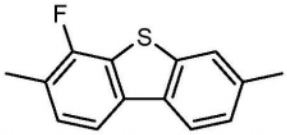
P(C1,F)Y 

[0881]

np				
n3f		nN3fI		
th		thI		
tH2f		tH2fI		
o2f		o2fI		
dh				
B		B(S)		
O		S		

	K		KI	
	L		LI	
	F		FI	

[0882]

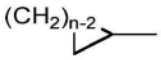
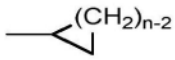
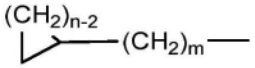
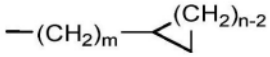
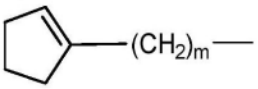
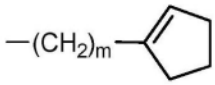
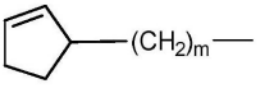
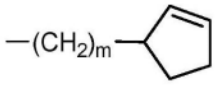
	Bh		Bh (S)	
	Bf		Bf (S)	
	Bf i		Bf i (S)	

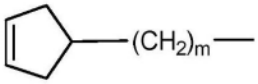
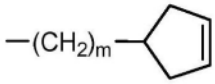
[0883] 表B:桥接单元

	E	$-CH_2-CH_2-$	
	V	-CH=CH-	
	T	-C≡C-	
	W	$-CF_2-CF_2-$	
[0884]	B	-CF=CF-	
	Z	-CO-O-	ZI -O-CO-
	X	-CF=CH-	XI -CH=CF-
	O	$-CH_2-O-$	OI $-O-CH_2-$
	Q	$-CF_2-O-$	QI $-O-CF_2-$

[0885] 表C:端基

[0886]

在左侧单独或组合地		在右侧单独或组合地	
-n-	C_nH_{2n+1}-	-n	-C_nH_{2n+1}
-nO-	C_nH_{2n+1}-O-	-On	-O- C_nH_{2n+1}
-V-	CH_2=CH-	-V	-CH=CH_2
-nV-	C_nH_{2n+1}-CH=CH-	-nV	-C_nH_{2n}-CH=CH_2
-Vn-	CH_2=CH- C_nH_{2n}-	-Vn	-CH=CH-C_nH_{2n+1}
-nVm-	C_nH_{2n+1}-CH=CH-C_mH_{2m}-	-nVm	- C_nH_{2n}-CH=CH-C_mH_{2m+1}
-N-	N≡C-	-N	-C≡N
-S-	S=C=N-	-S	-N=C=S
-F-	F-	-F	-F
-CL-	C1-	-CL	-C1
-M-	CFH_2-	-M	-CFH_2
-D-	CF_2H-	-D	-CF_2H
-T-	CF_3-	-T	-CF_3
-MO-	CFH_2O -	-OM	-OCFH_2
-DO-	CF_2HO -	-OD	-OCF_2H
-TO-	CF_3O -	-OT	-OCF_3
-A-	H-C≡C-	-A	-C≡C-H
-nA-	C_nH_{2n+1}-C≡C-	-An	-C≡C-C_nH_{2n+1}
-NA-	N≡C-C≡C-	-AN	-C≡C-C≡N
-(cn)-		-(cn)	
-(cn)m-		-m(cn)	
-(c5-1en)m-		-m(c5-1en)	
-(c5-2en)m-		-m(c5-2en)	

-(c5-3en)m-	
-m(c5-3en)	

[0887]

在左侧仅组合地		在右侧仅组合地	
-...n...-	$-C_nH_{2n}-$	-...n...	$-C_nH_{2n}-$
-...M...-	-CFH-	-...M...	-CFH-
-...D...-	$-CF_2-$	-...D...	$-CF_2-$
-...V...-	-CH=CH-	-...V...	-CH=CH-
-...Z...-	-CO-O-	-...Z...	-CO-O-
-...ZI...-	-O-CO-	-...ZI...	-O-CO-
-...K...-	-CO-	-...K...	-CO-
-...W...-	-CF=CF-	-...W...	-CF=CF-

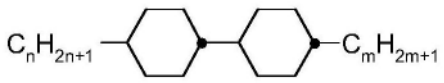
[0888] 其中n和m各为整数,和三个点“...”为来自该表的其它缩写的占位符。

[0889] 除了式I、IIA、IIB、IIC和/或IID、IVa、IVb和V的化合物之外,本发明的混合物任选地包含一种或多种下述化合物的化合物。

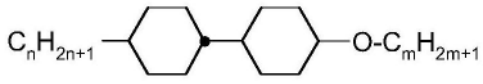
[0890] 使用以下缩写:

[0891] (n,m,k和l各自彼此独立地为整数,优选1至9,优选1至7,k和l也可能为0和优选为0至4,更优选0或2和最优选2,n优选为1,2,3,4或5,在组合“-nO-”中,其优选为1,2,3或4,优选2或4,m优选为1,2,3,4或5,在组合“-Om”中,其优选为1,2,3或4,更优选2或4。组合“-lVm”优选为“2V1”)。

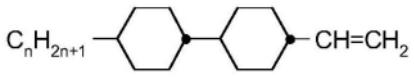
[0892] 表D



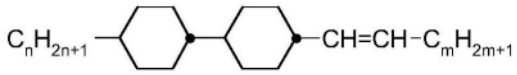
[0893] CC-n-m



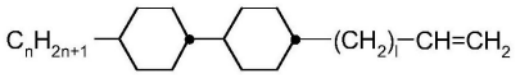
CC-n-Om



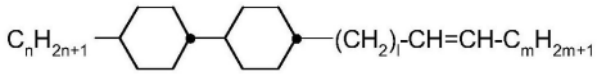
CC-n-V



CC-n-Vm

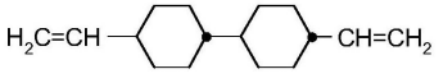


CC-n-1V

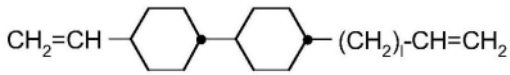


CC-n-1Vm

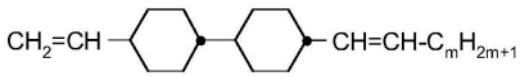
[0894]



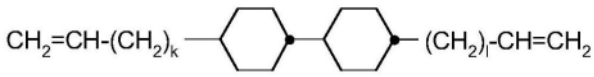
CC-V-V



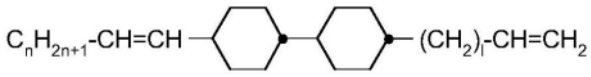
CC-V-1V



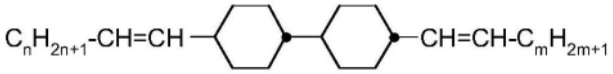
CC-V-Vm



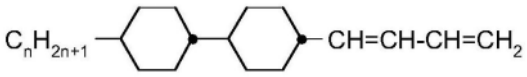
CC-Vk-1V



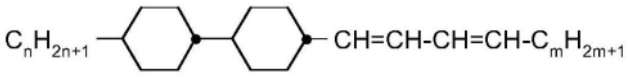
CC-nV-1V



CC-nV-Vm

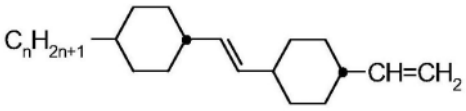


CC-n-VV

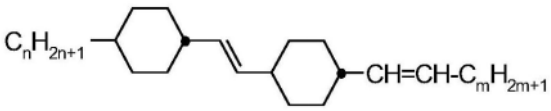


CC-n-VVm

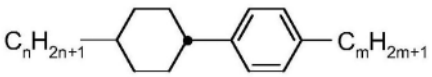
[0895]



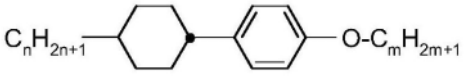
CVC-n-V



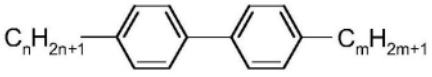
CVC-n-Vm



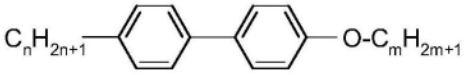
CP-n-m



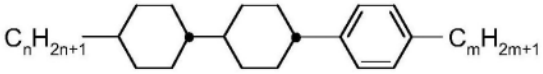
CP-n-Om



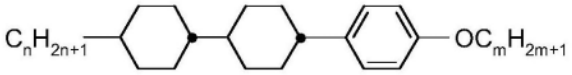
PP-n-m



PP-n-Om



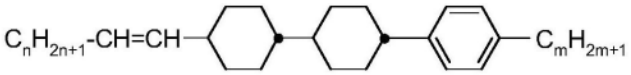
CCP-n-m



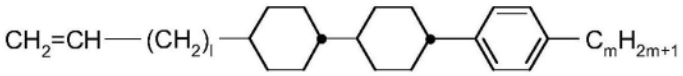
CCP-n-Om



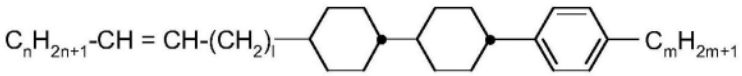
[0896] CCP-V-m



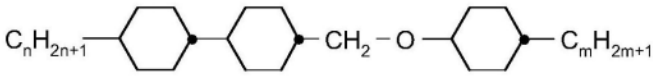
CCP-nV-m



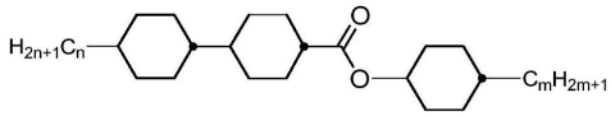
CCP-V1-m



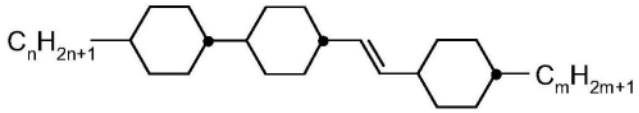
CCP-nV1-m



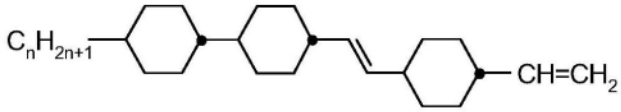
CCOC-n-m



CCZC-n-m

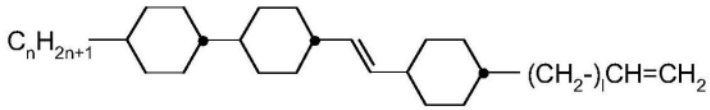


CCVC-n-m

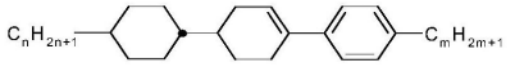


CCVC-n-V

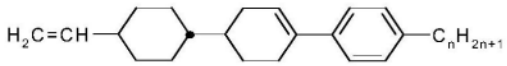
[0897]



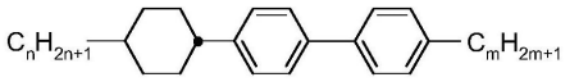
CCVC-n-1V



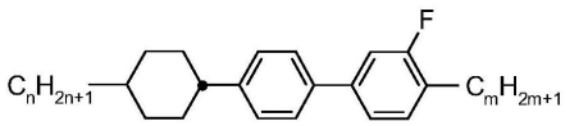
CLP-n-m



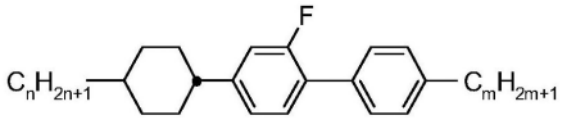
CLP-V-n



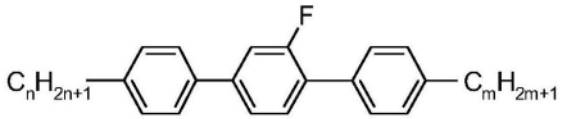
CPP-n-m



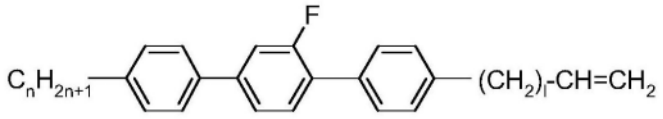
CPG-n-m



CGP-n-m

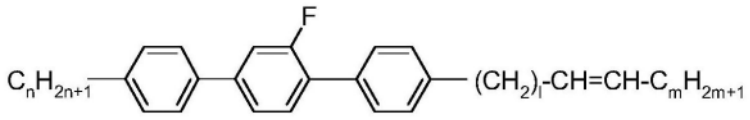


PGP-n-m

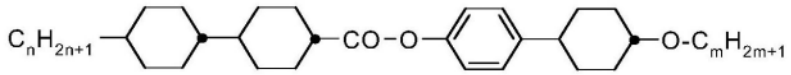


PGP-n-1V

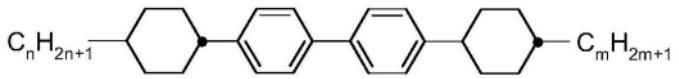
[0898]



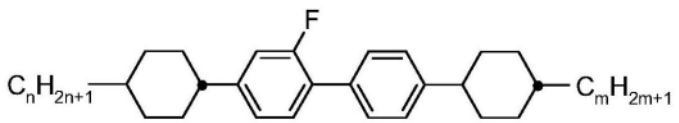
PGP-n-1Vm



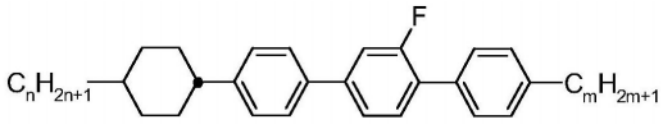
CCZPC-n-m



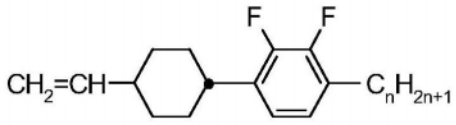
CPPC-n-m



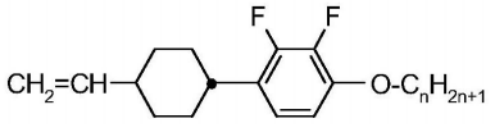
CGPC-n-m



CPGP-n-m

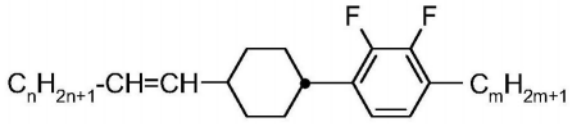


CY-V-n

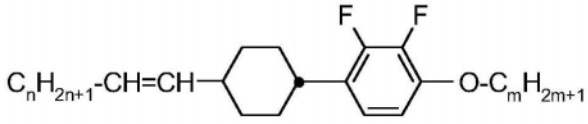


CY-V-On

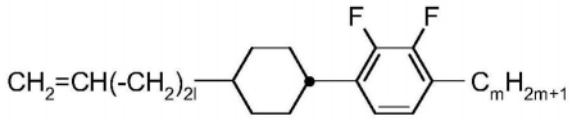
[0899]



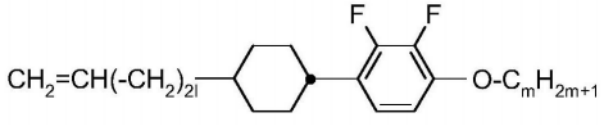
CY-nV-m



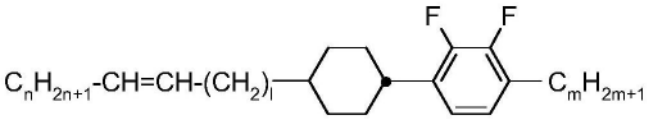
CY-nV-Om



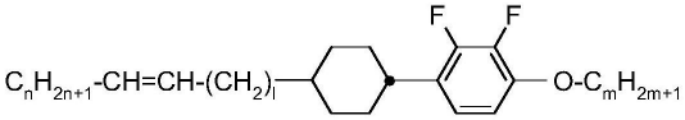
CY-V1-m



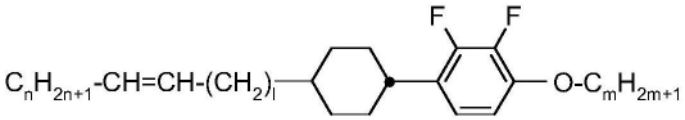
CY-V1-Om



CY-nV1-m

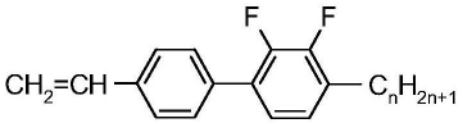


CY-nV1-Om

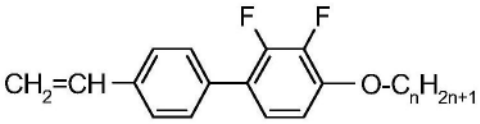


CY-nV1-Om

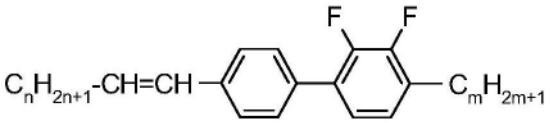
[0900]



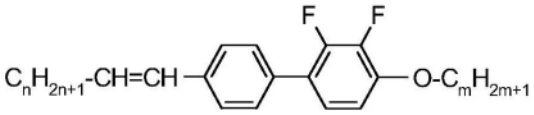
PY-V-n



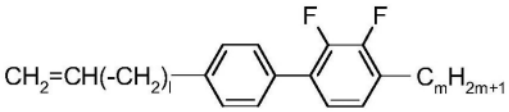
PY-V-On



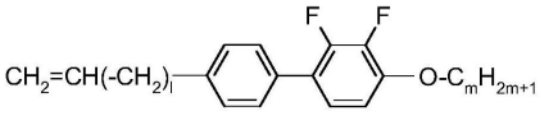
PY-nV-m



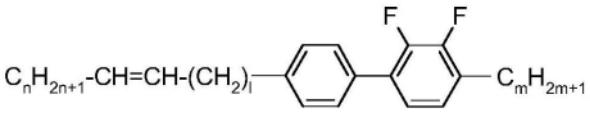
PY-nV-Om



PY-V1-m

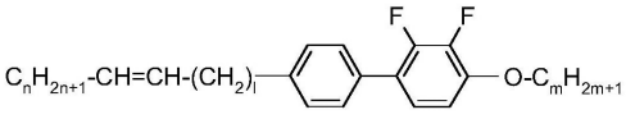


PY-V1-Om

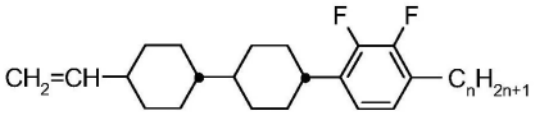


[0901]

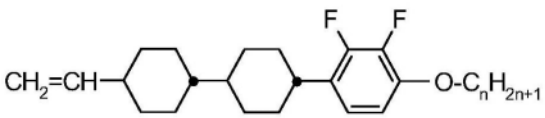
PY-nV1-m



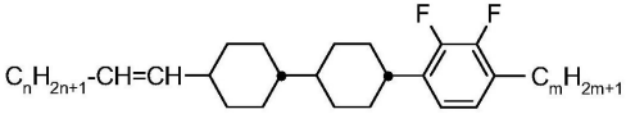
PY-nV1-Om



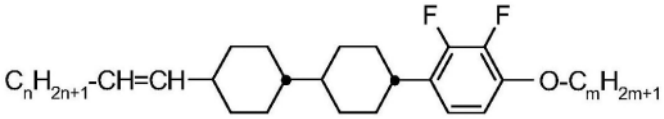
CCY-V-n



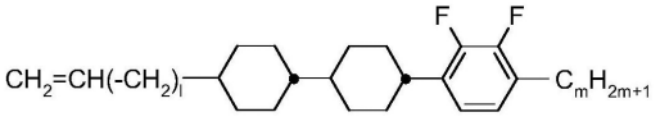
CCY-V-On



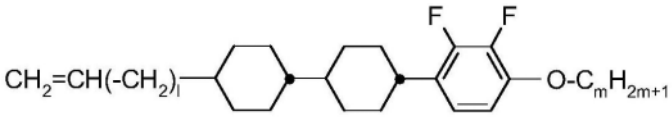
CCY-nV-m



CCY-nV-Om

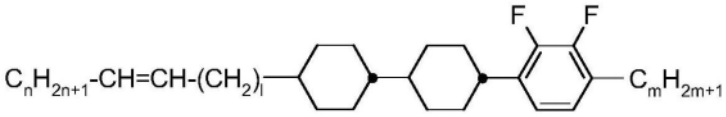


CCY-V1-m

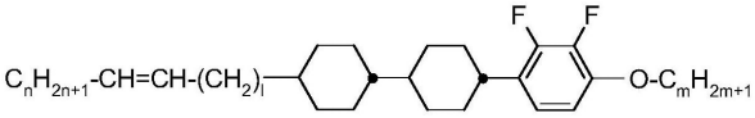


CCY-V1-Om

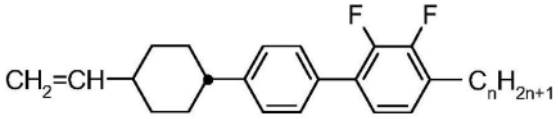
[0902]



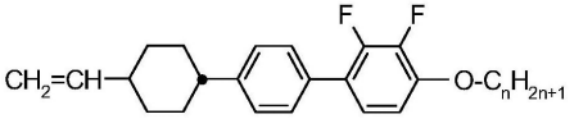
CCY-nV1-m



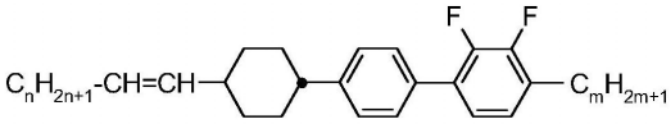
CCY-nV1-Om



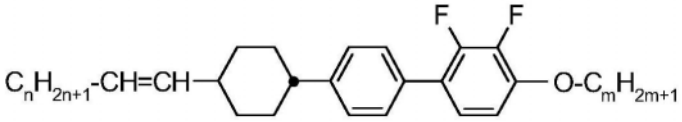
CPY-V-n



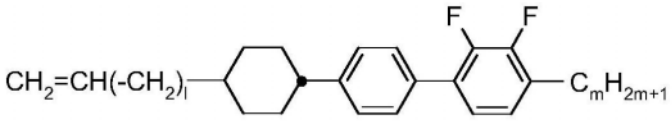
CPY-V-On



CPY-nV-m

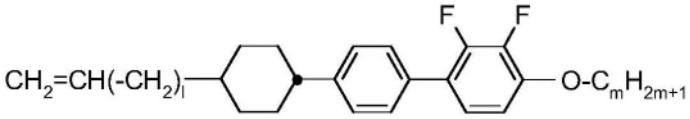


CPY-nV-Om

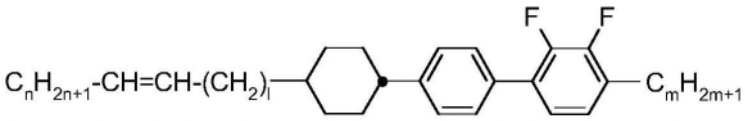


CPY-V1-m

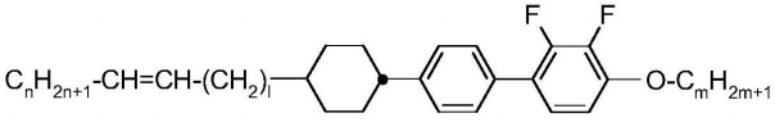
[0903]



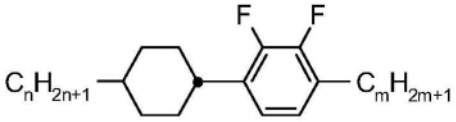
CPY-V1-Om



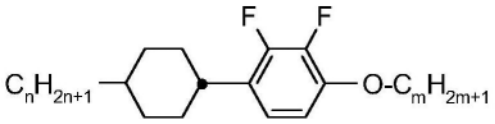
CPY-nV1-k



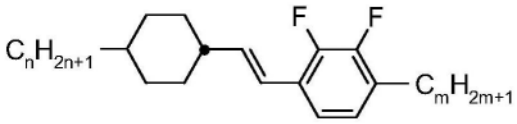
CPY-nV1-Om



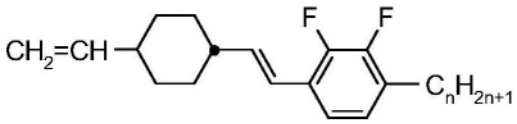
CY-n-m



CY-n-Om

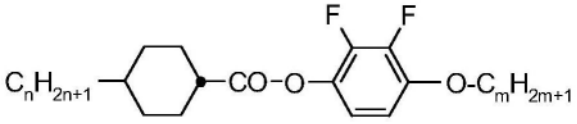


CVY-n-m

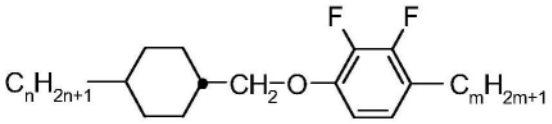


CVY-V-n

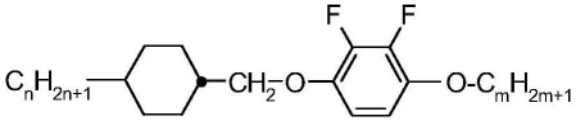
[0904]



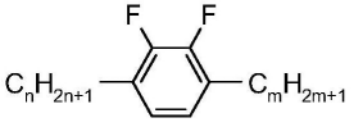
CZY-n-Om



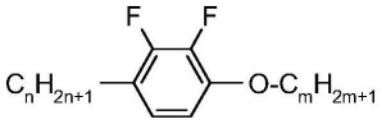
COY-n-m



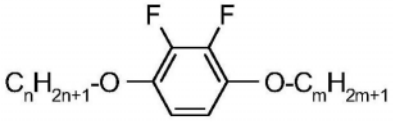
COY-n-Om



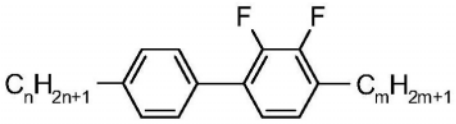
Y-n-m



Y-n-Om

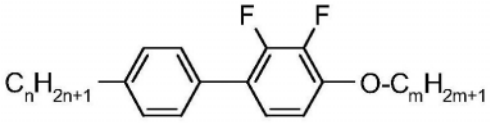


Y-nO-Om

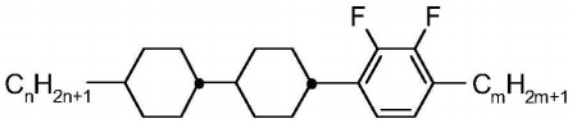


PY-n-m

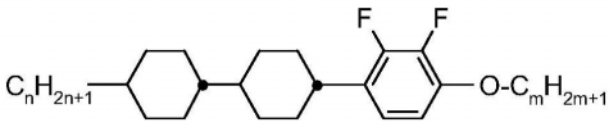
[0905]



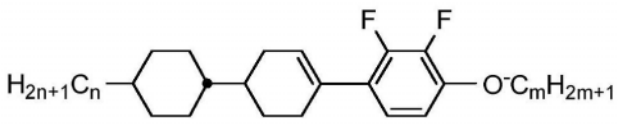
PY-n-Om



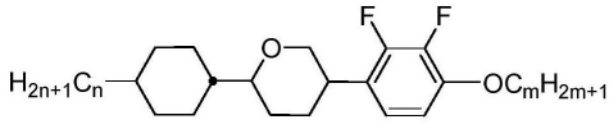
CCY-n-m



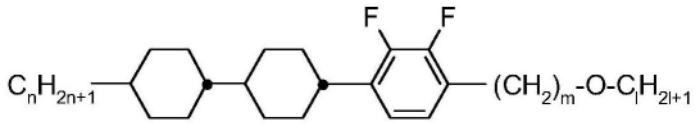
CCY-n-Om



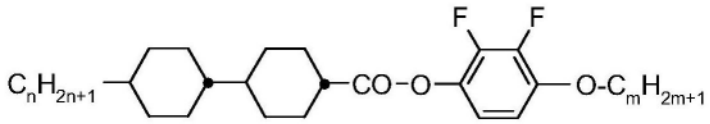
CLY-n-Om



CAIY-n-Om

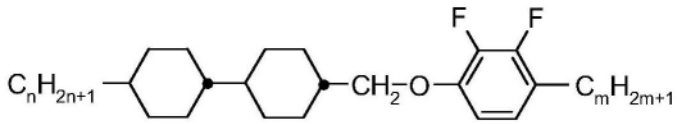


CCY-n-m01

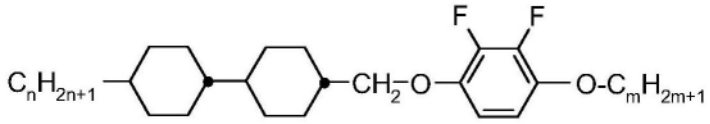


CCZY-n-Om

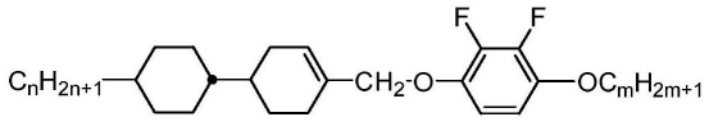
[0906]



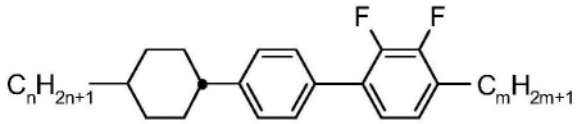
CCOY-n-m



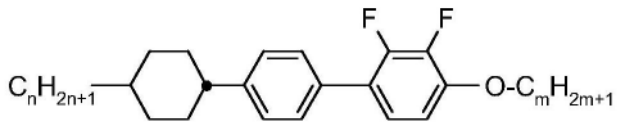
CCOY-n-Om



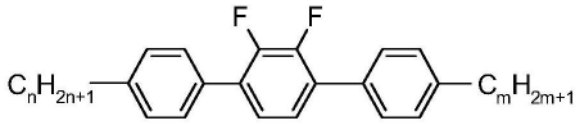
CLOY-n-Om



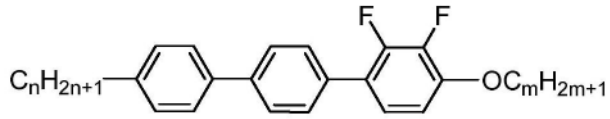
CPY-n-m



CPY-n-Om

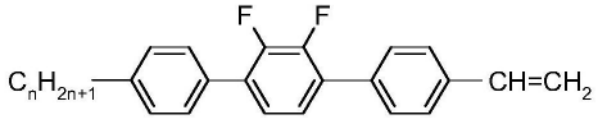


PYP-n-m

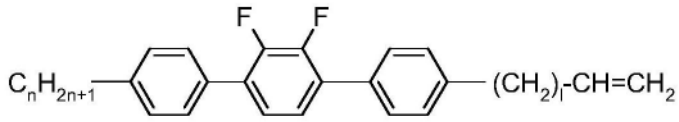


PPY-n-Om

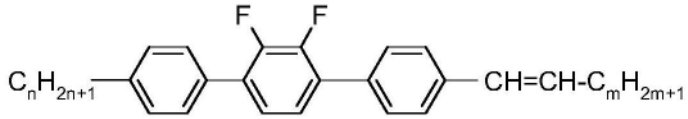
[0907]



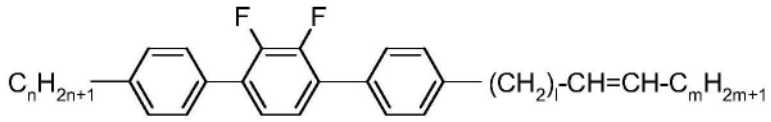
PYP-n-V



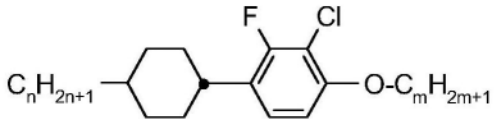
PYP-n-1V



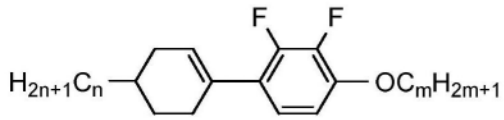
PYP-n-Vm



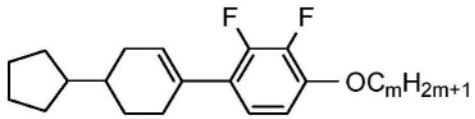
PYP-n-1Vm



CP(F,Cl)-n-Om

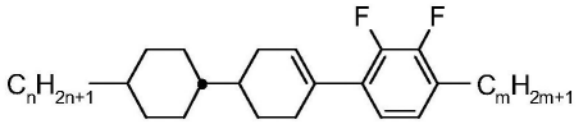


LY-n-Om

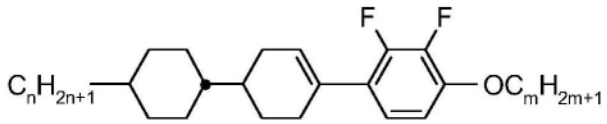


LY-(c5)-Om

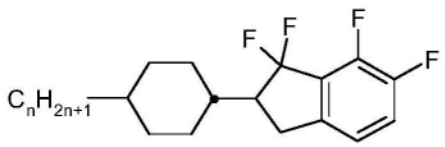
[0908]



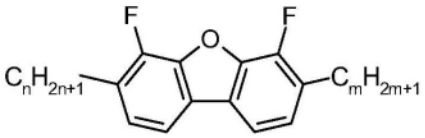
CLY-n-m



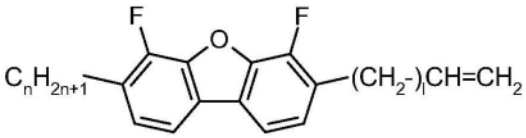
CLY-n-Om



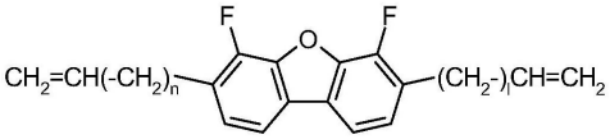
CK-n-F



B-n-m

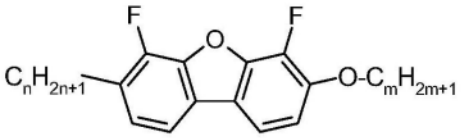


B-n-1V

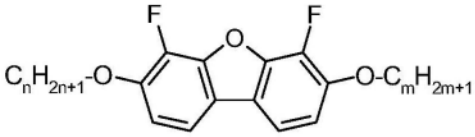


B-Vn-1V

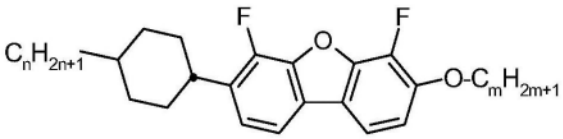
[0909]



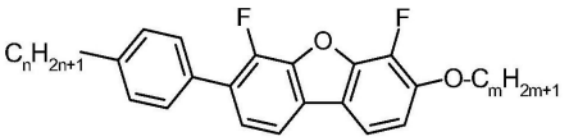
B-n-Om



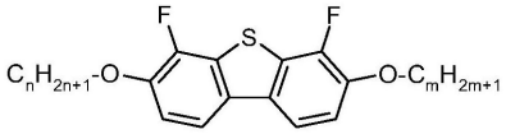
B-nO-Om



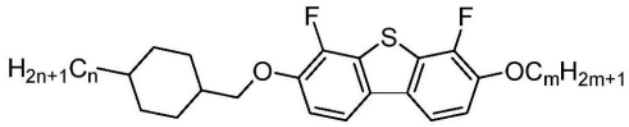
CB-n-Om



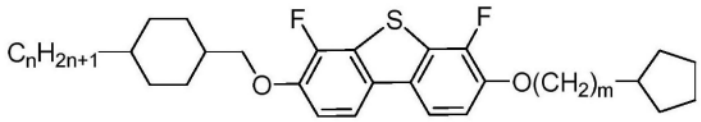
PB-n-Om



B(S)-n0-0m

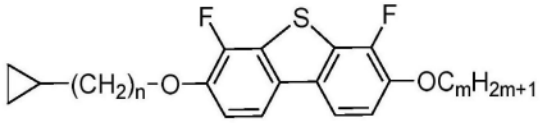


C0B(S)-n-0m

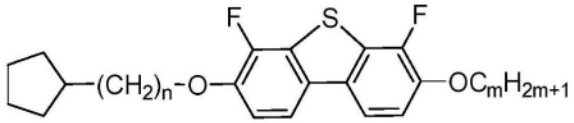


C0B(S)-n-0m(c5)

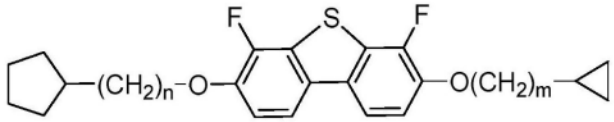
[0910]



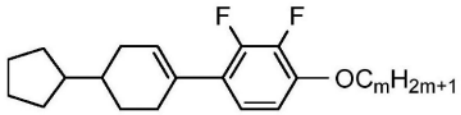
B(S)-(c3)n0-0m



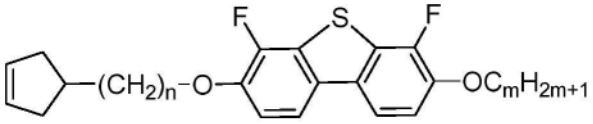
B(S)-(c5)n0-0m



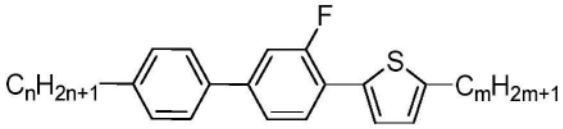
B(S)-(c5)n0-0m(c3)



LY-(c5)-0m

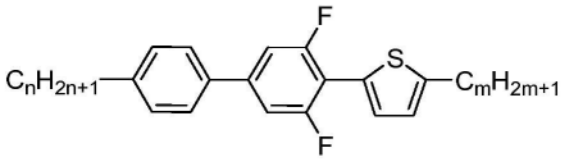


B(S)-(c5-3en)n0-0m

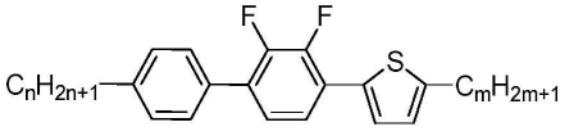


PGS-n-m

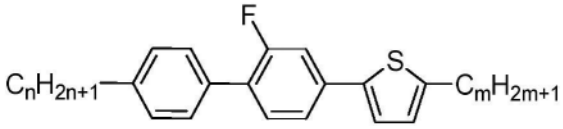
[0911]



PUS-n-m



PYS-n-m

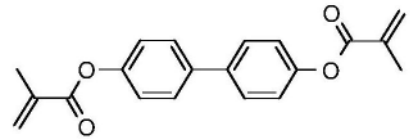


SGP-m-n

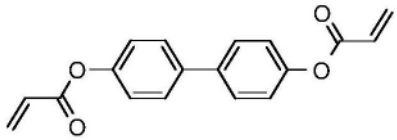
[0912] 表E

[0913] 表E显示了可用于根据本发明的LC介质中的说明性反应性介晶化合物

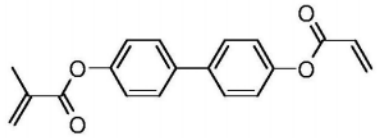
[0914]



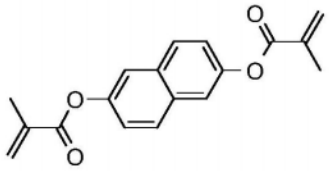
RM-1



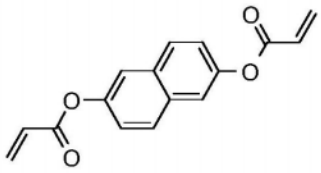
RM-2



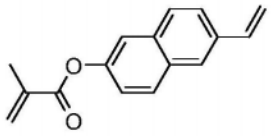
RM-3



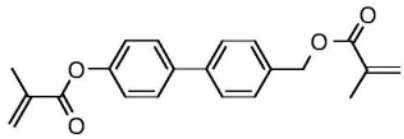
RM-4



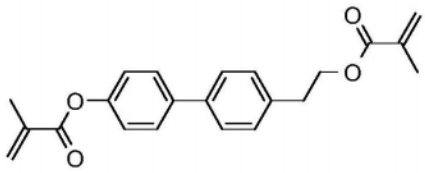
RM-5



RM-6

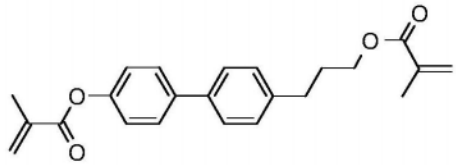


RM-7

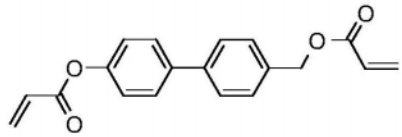


RM-8

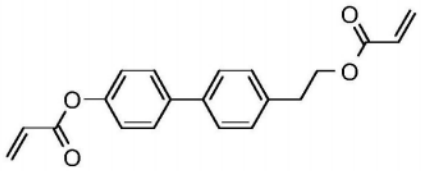
[0915]



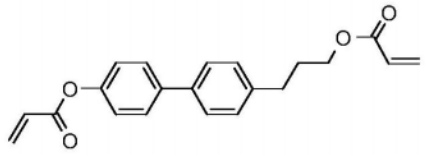
RM-9



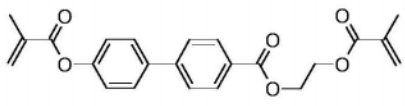
RM-10



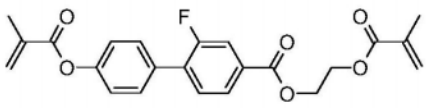
RM-11



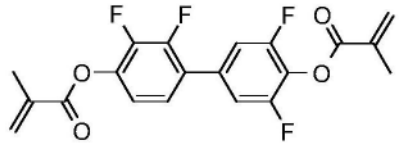
RM-12



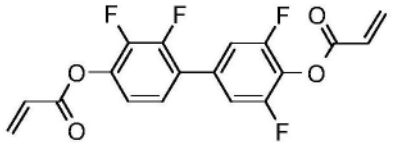
RM-13



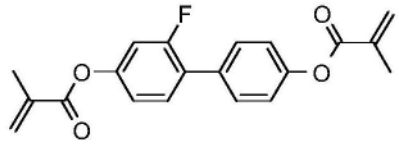
RM-14



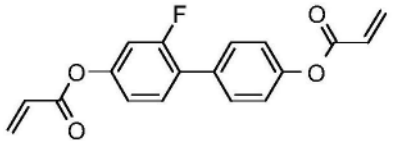
RM-15



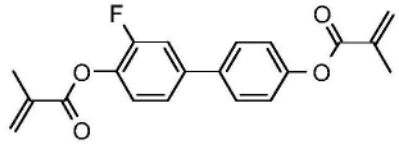
RM-16



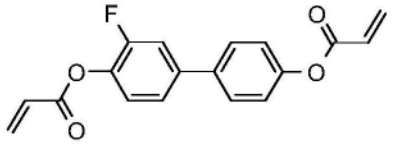
RM-17



RM-18

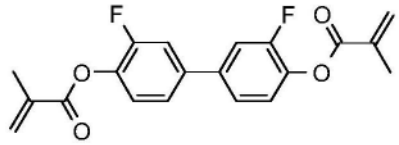


RM-19

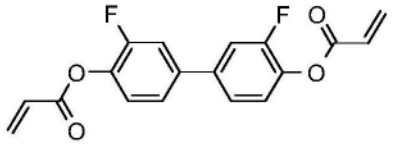


RM-20

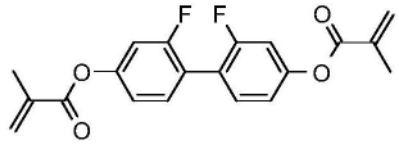
[0916]



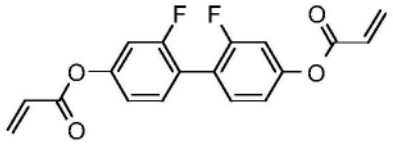
RM-21



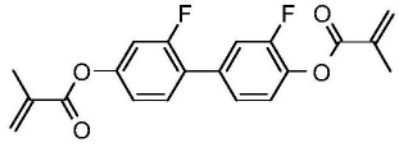
RM-22



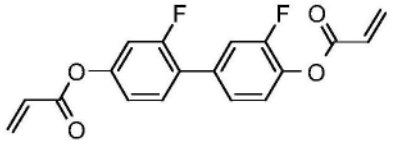
RM-23



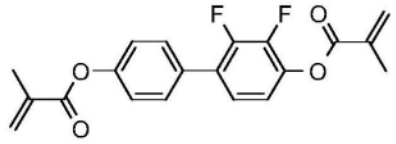
RM-24



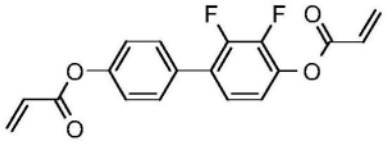
RM-25



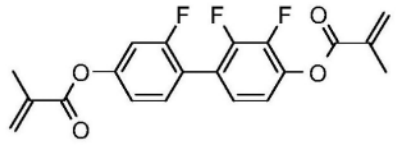
RM-26



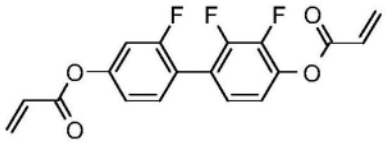
RM-27



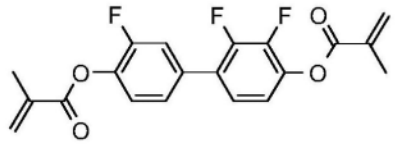
RM-28



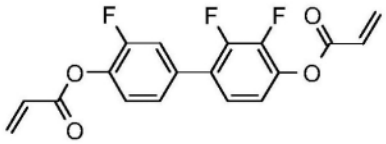
RM-29



RM-30

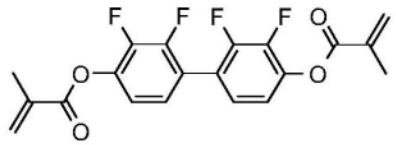


RM-31

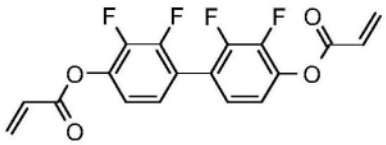


RM-32

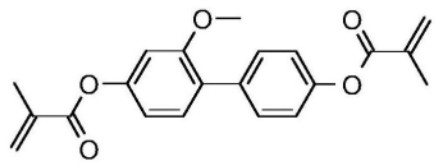
[0917]



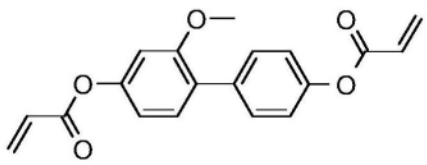
RM-33



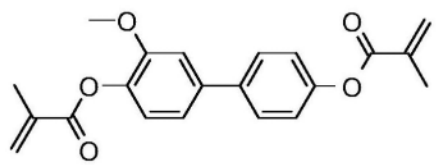
RM-34



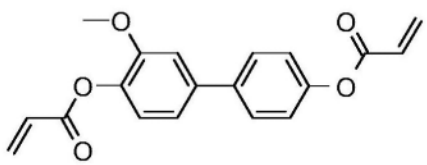
RM-35



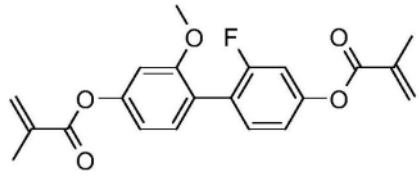
RM-36



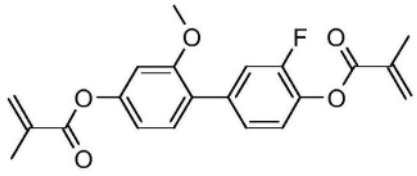
RM-37



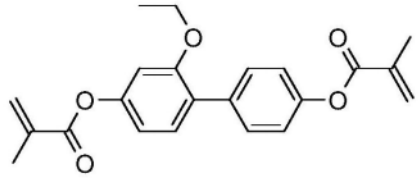
RM-38



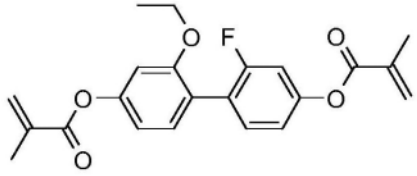
RM-39



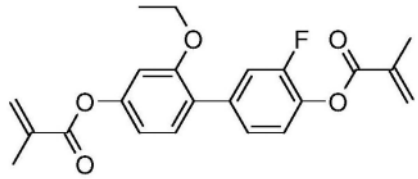
RM-40



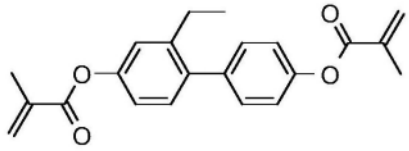
RM-41



RM-42

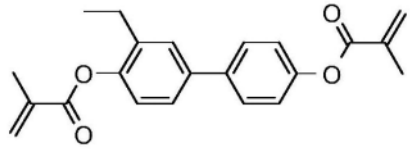


RM-43

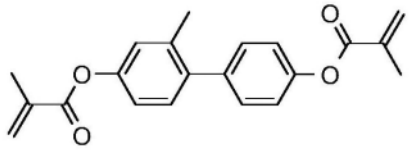


RM-44

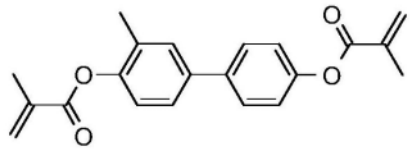
[0918]



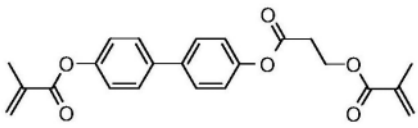
RM-45



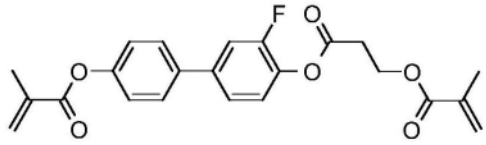
RM-46



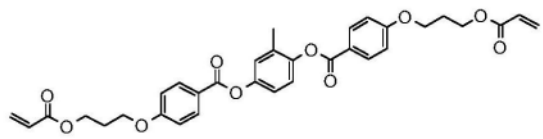
RM-47



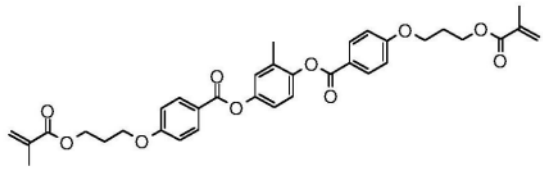
RM-48



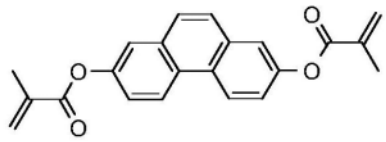
RM-49



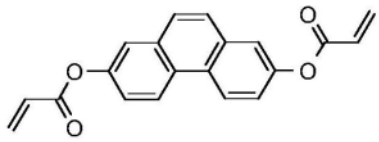
RM-50



RM-51

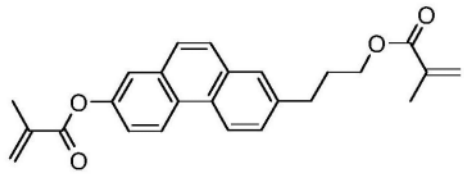


RM-52

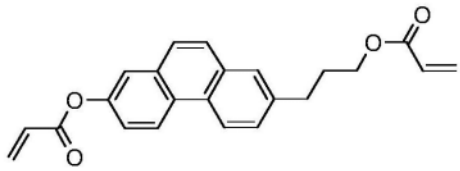


RM-53

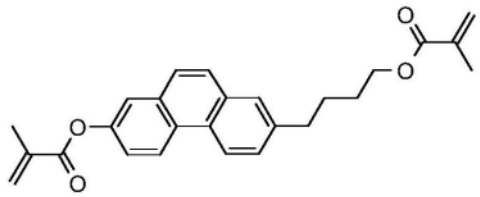
[0919]



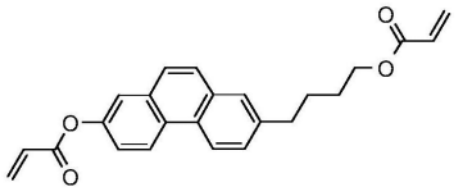
RM-54



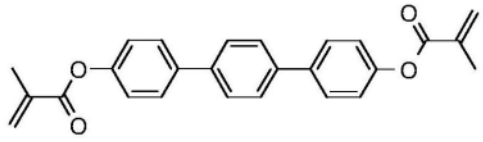
RM-55



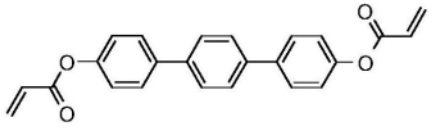
RM-56



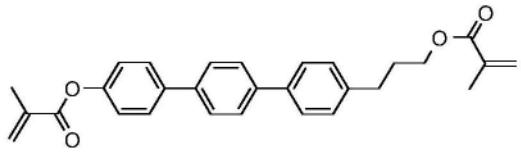
RM-57



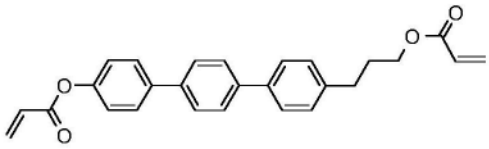
RM-58



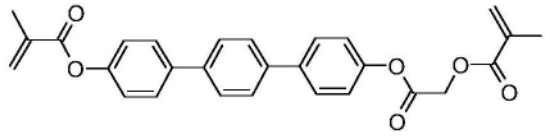
RM-59



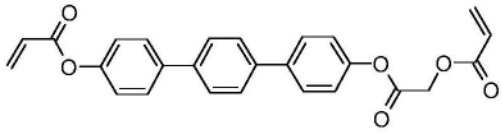
RM-60



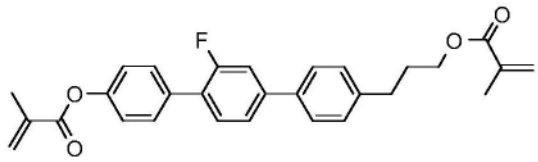
RM-61



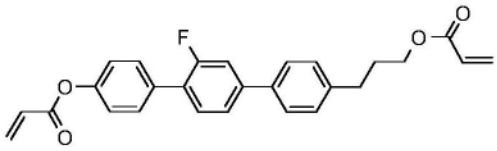
RM-62



RM-63

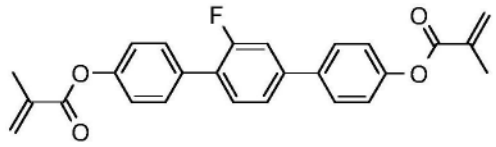


RM-64

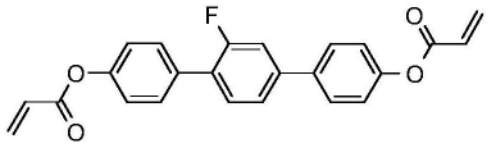


RM-65

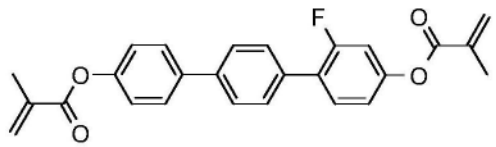
[0920]



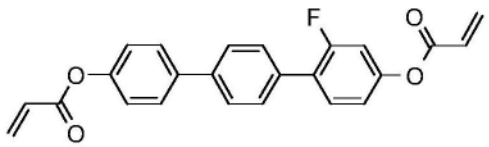
RM-66



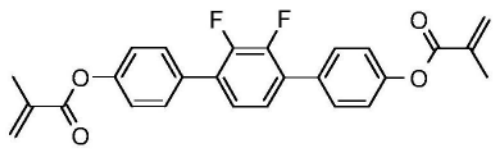
RM-67



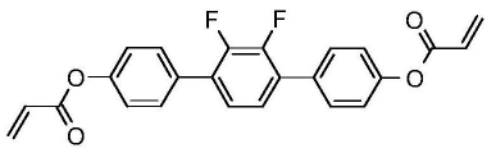
RM-68



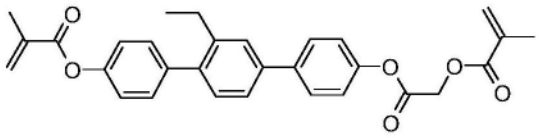
RM-69



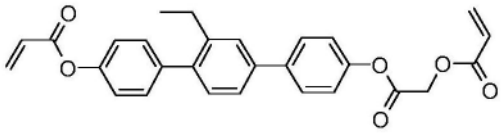
RM-70



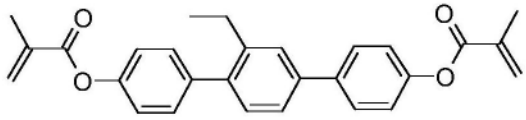
RM-71



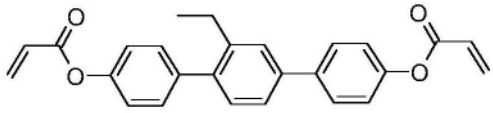
RM-72



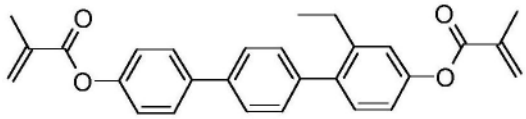
RM-73



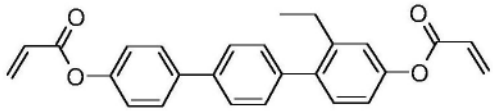
RM-74



RM-75

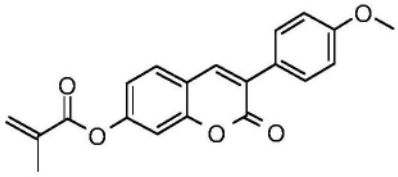


RM-76

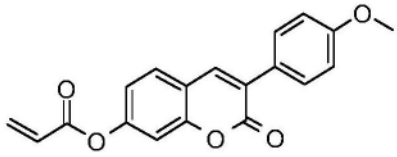


RM-77

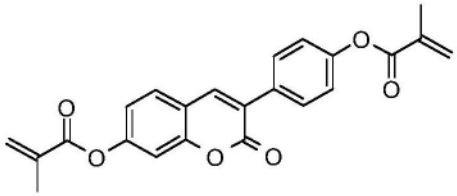
[0921]



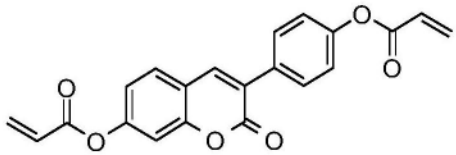
RM-78



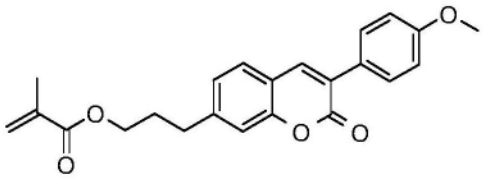
RM-79



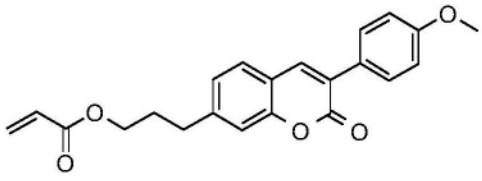
RM-80



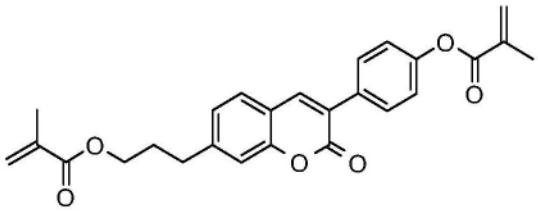
RM-81



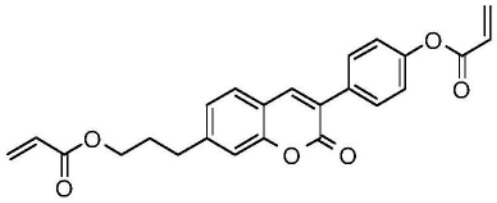
RM-82



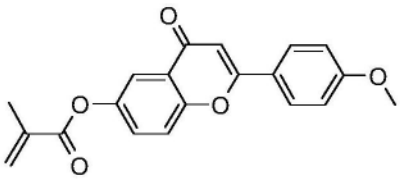
RM-83



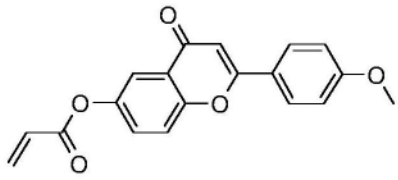
RM-84



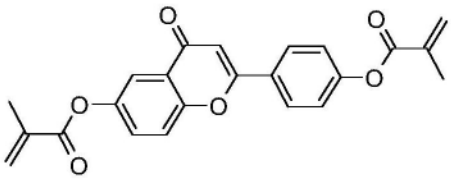
RM-85



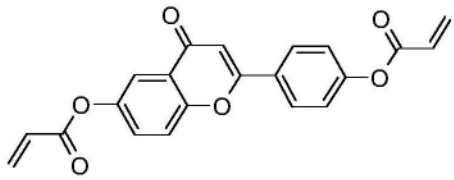
RM-86



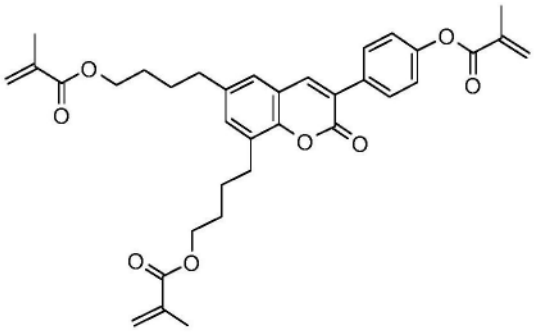
RM-87



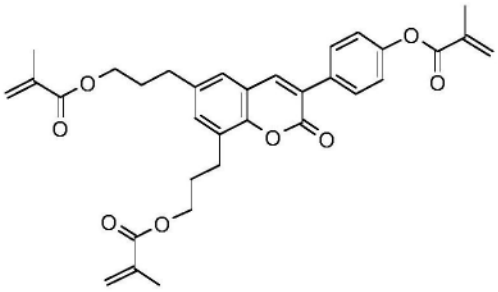
[0922] RM-88



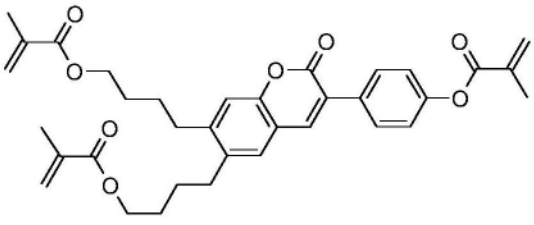
RM-89



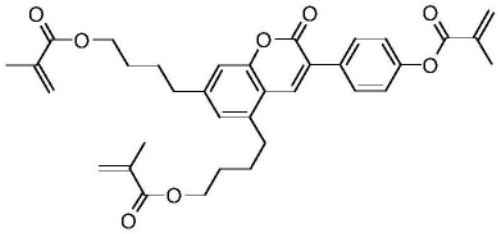
RM-90



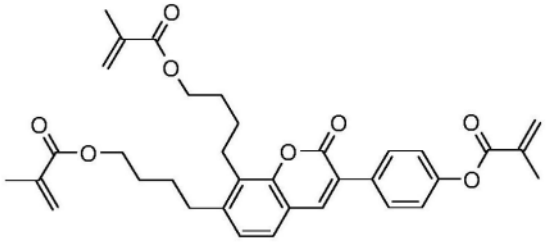
RM-91



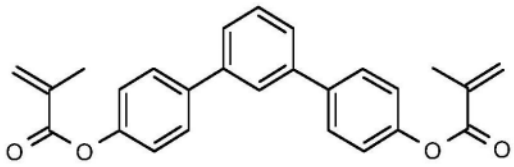
RM-92



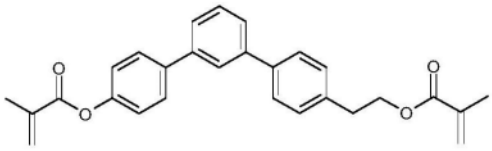
RM-93



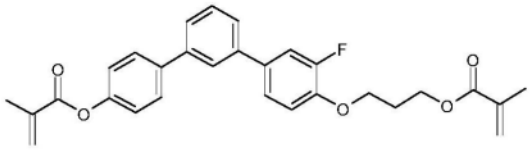
RM-94



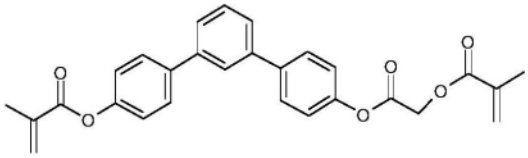
RM-95



RM-96

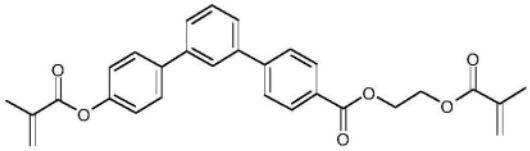


RM-97

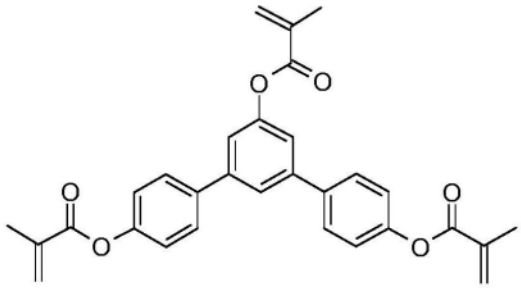


RM-98

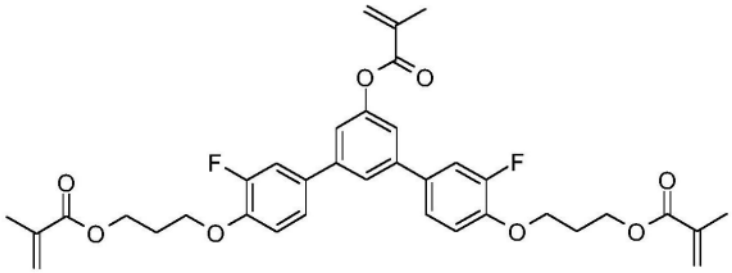
[0923]



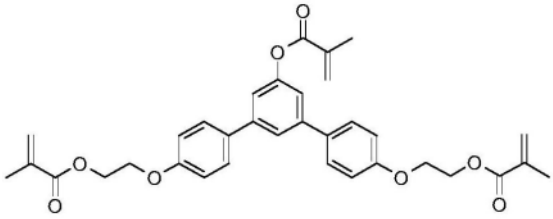
RM-99



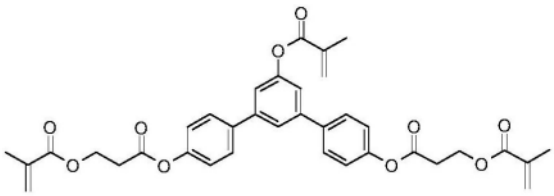
RM-100



RM-101

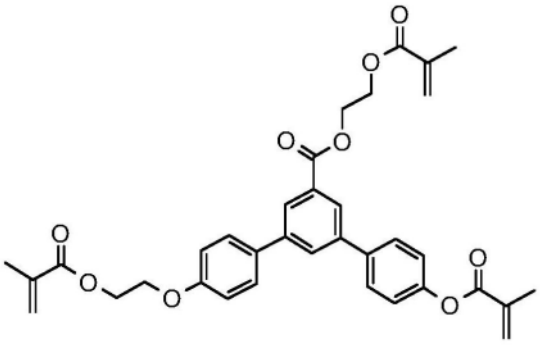


RM-102

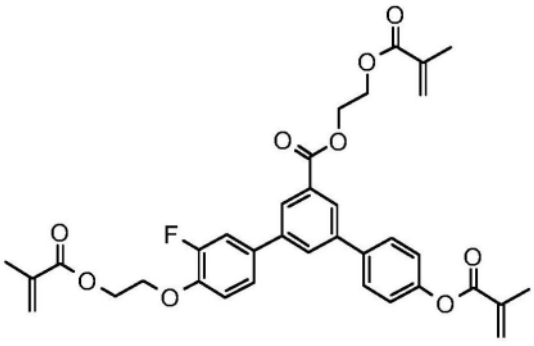


RM-103

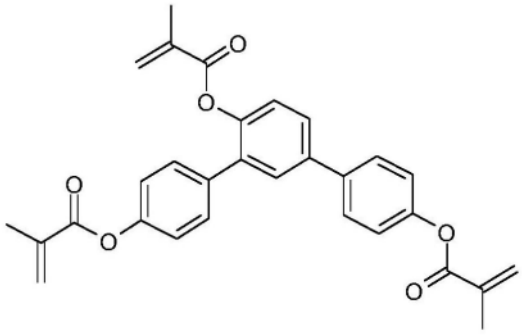
[0924]



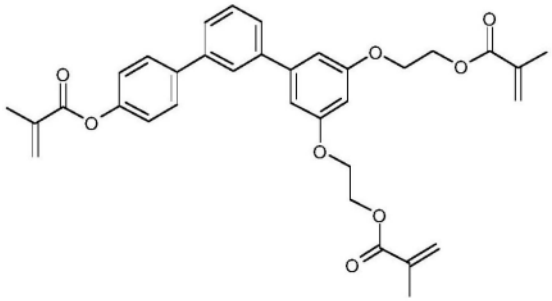
RM-104



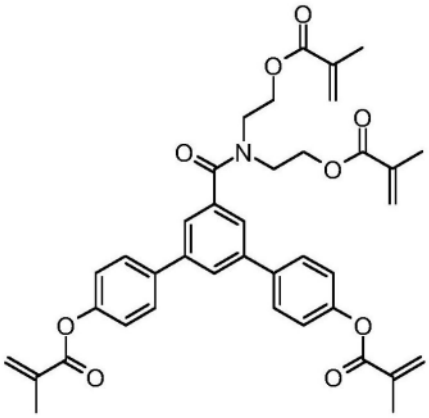
RM-105



RM-106

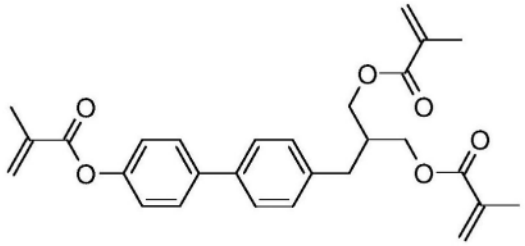


RM-107

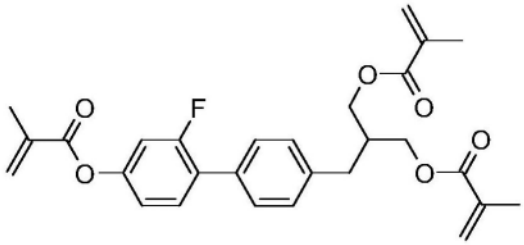


RM-108

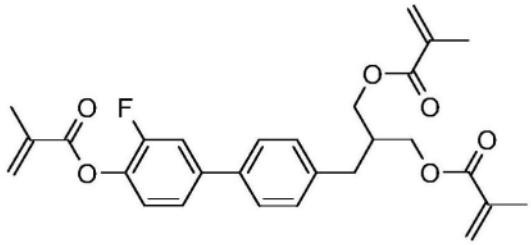
[0925]



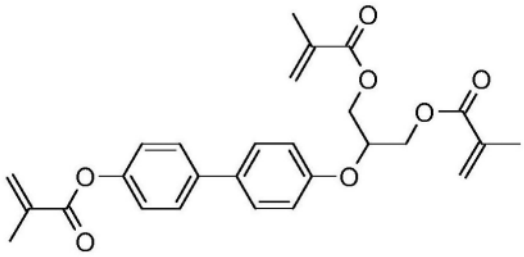
RM-109



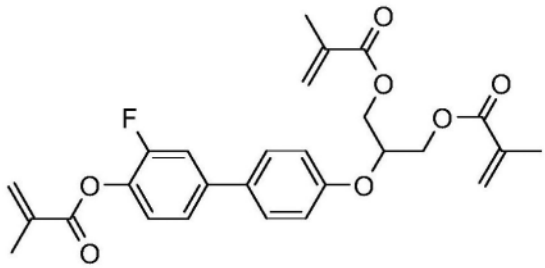
RM-110



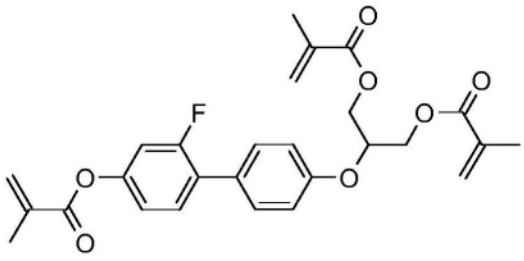
RM-111



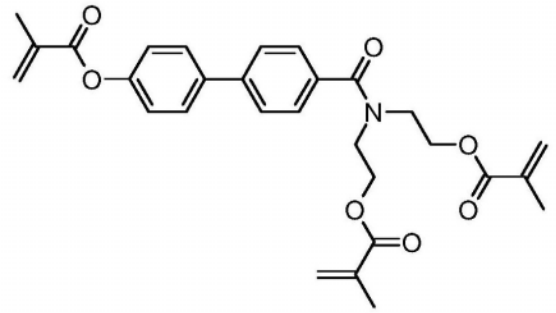
RM-112



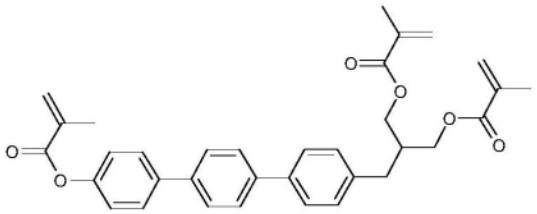
RM-113



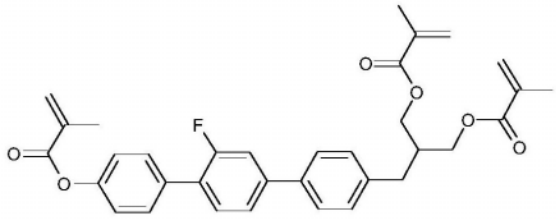
RM-114



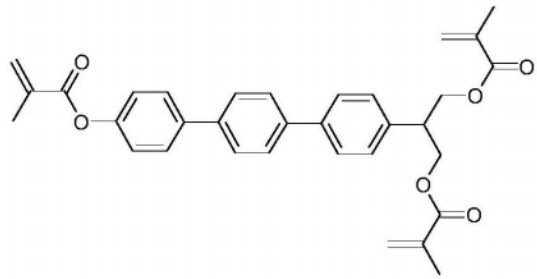
RM-115



RM-116

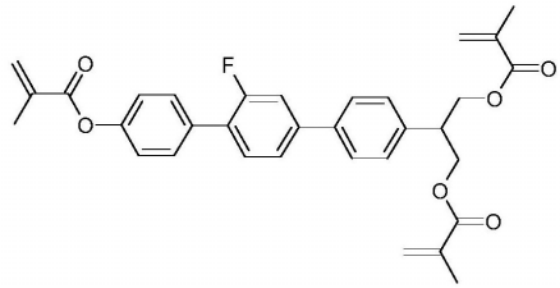


RM-117

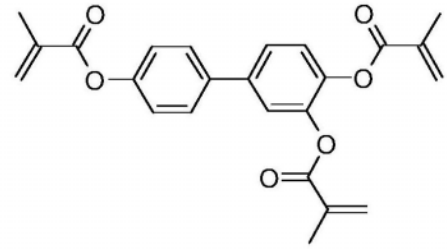


RM-118

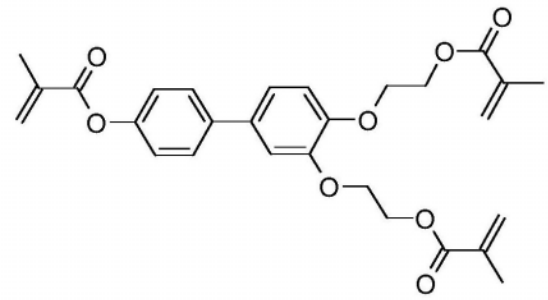
[0926]



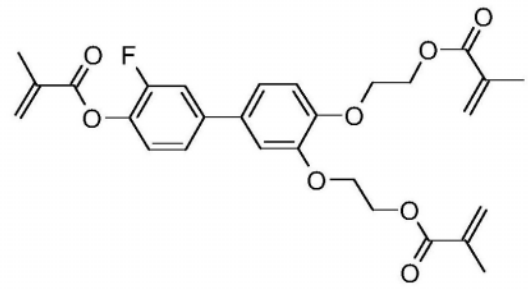
RM-119



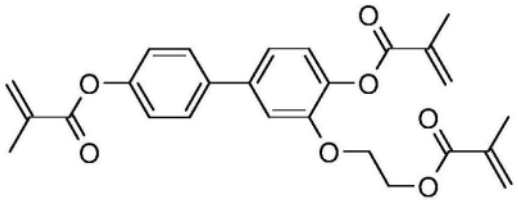
RM-120



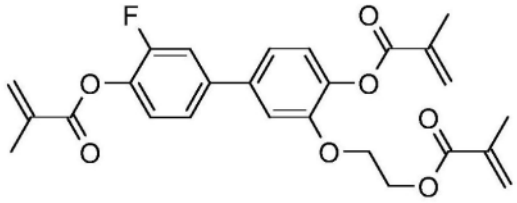
RM-121



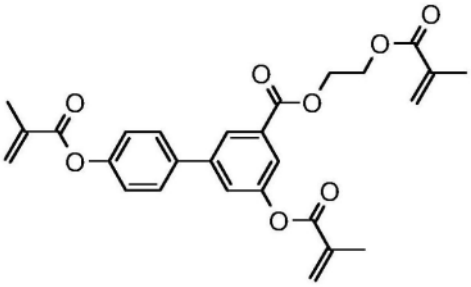
RM-122



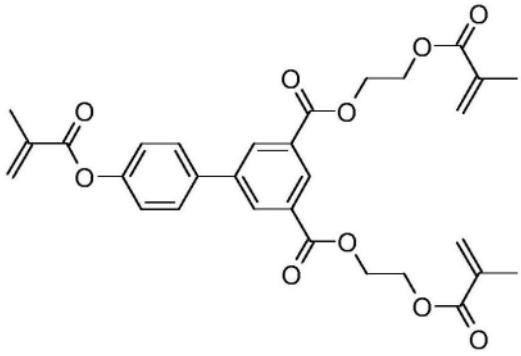
RM-123



RM-124

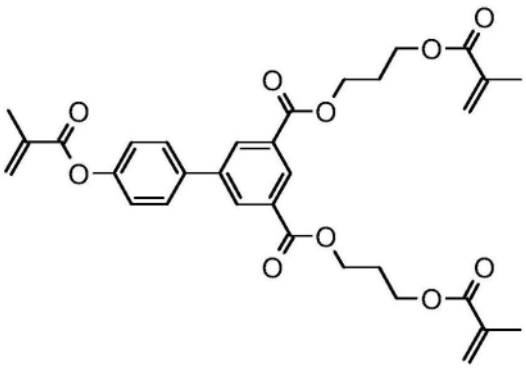


RM-125

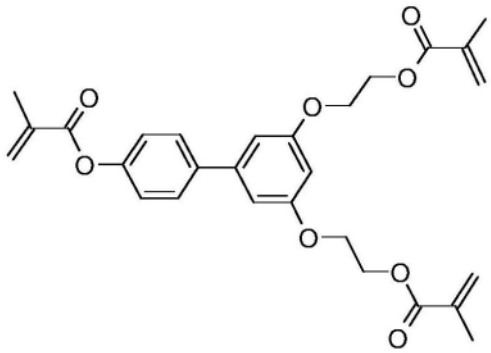


RM-126

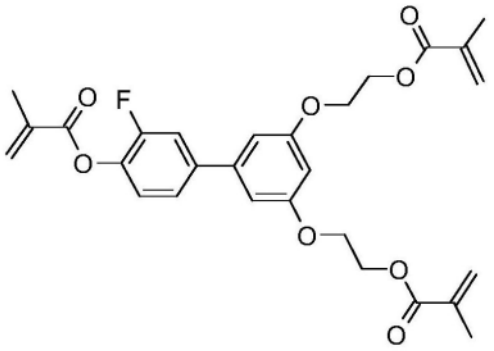
[0927]



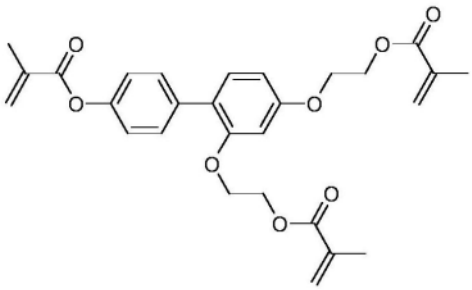
RM-127



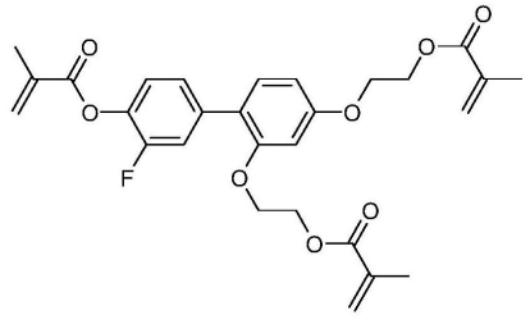
RM-128



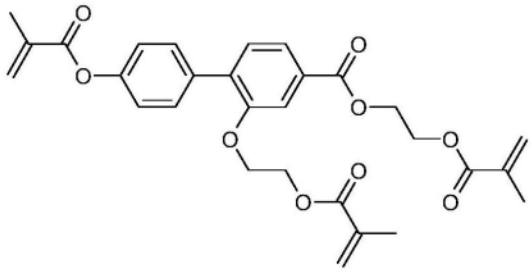
RM-129



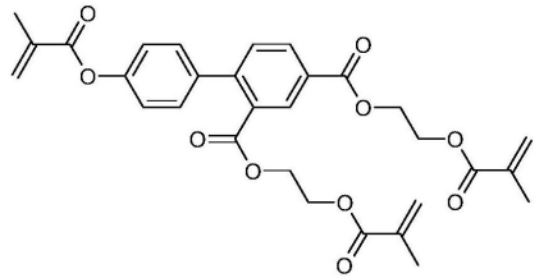
RM-130



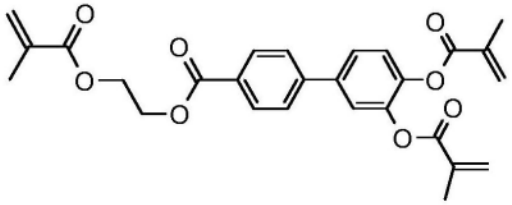
RM-131



RM-132

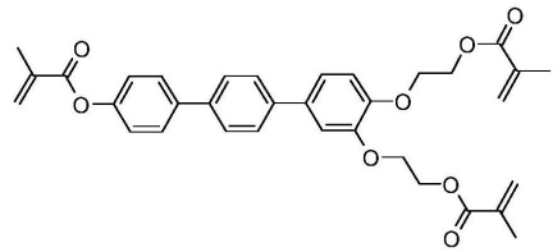


RM-133

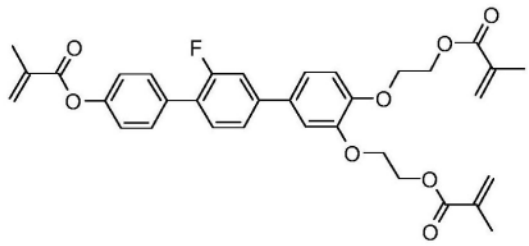


RM-134

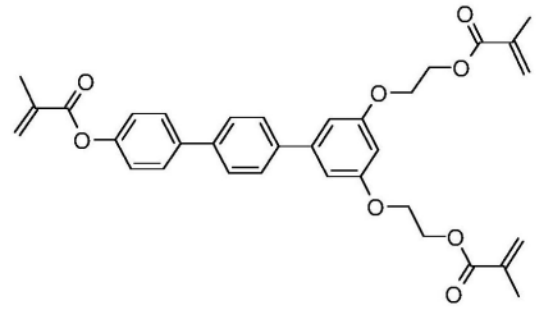
[0928]



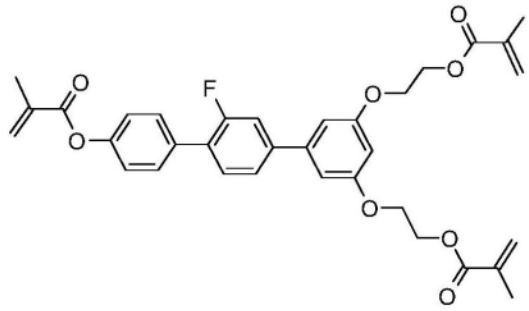
RM-135



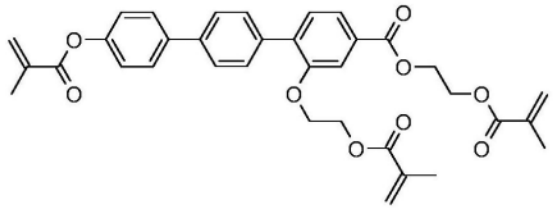
RM-136



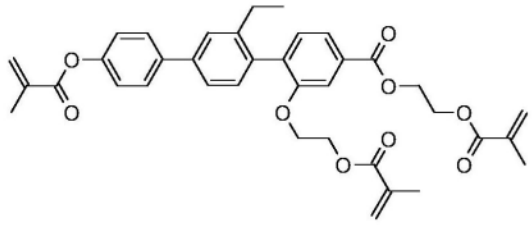
RM-137



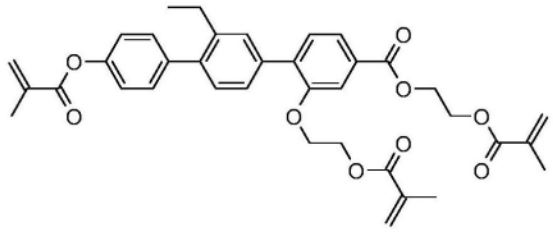
RM-138



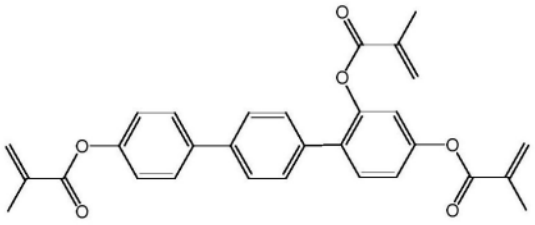
RM-139



RM-140

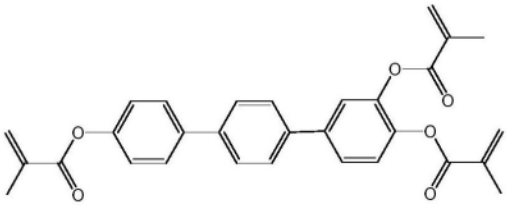


RM-141

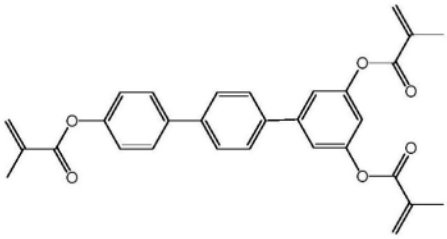


RM-142

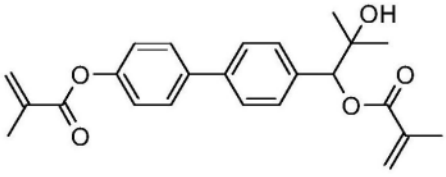
[0929]



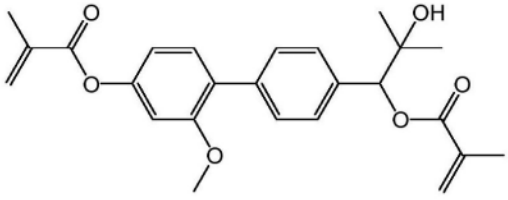
RM-143



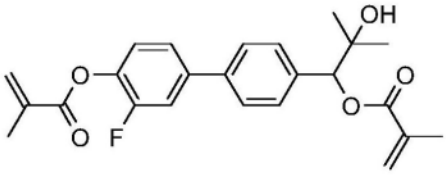
RM-144



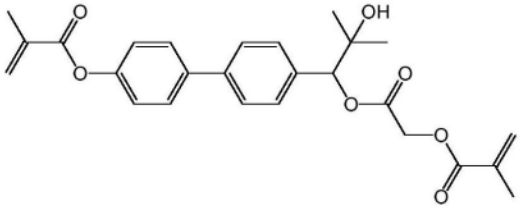
RM-145



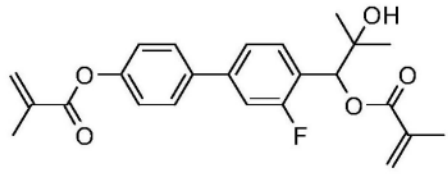
RM-146



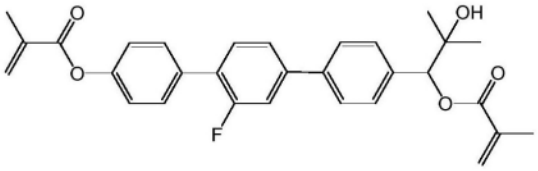
RM-147



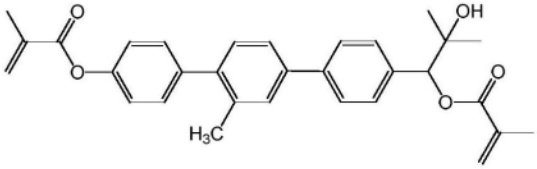
RM-148



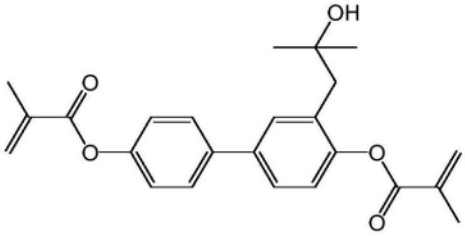
RM-149



RM-150

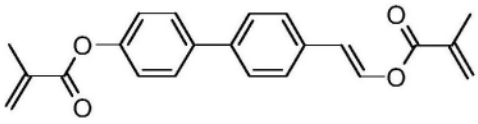


RM-151

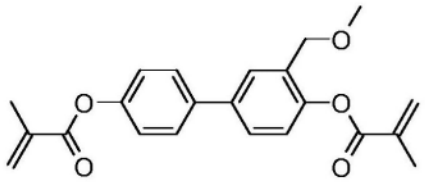


RM-152

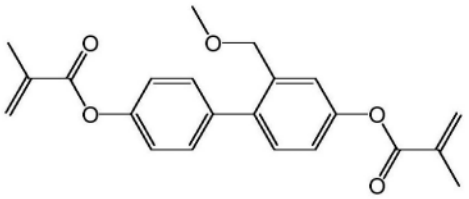
[0930]



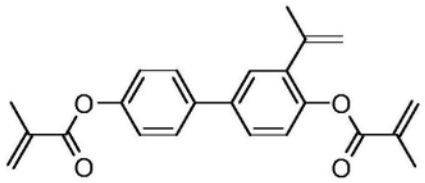
RM-153



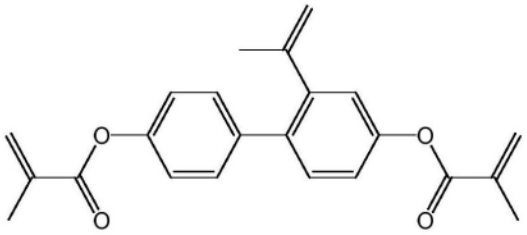
RM-154



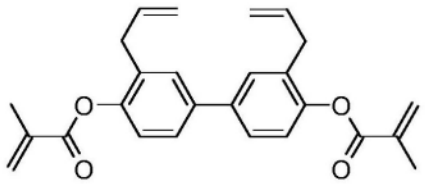
RM-155



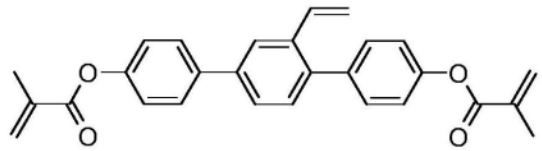
RM-156



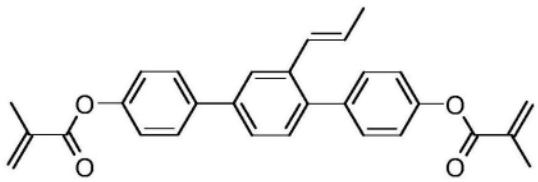
RM-157



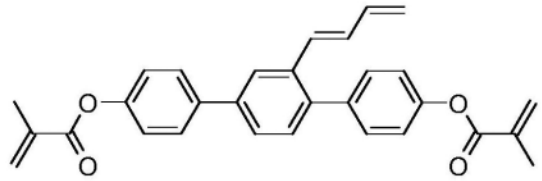
RM-158



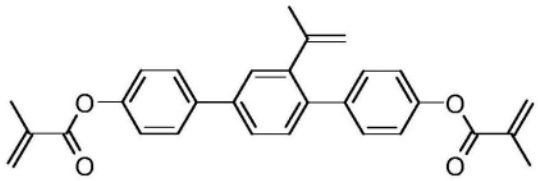
RM-159



RM-160

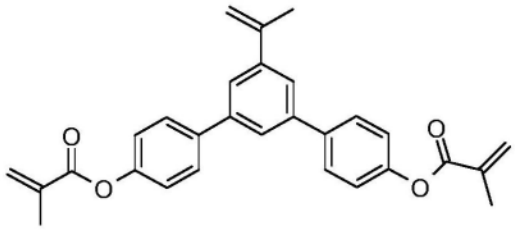


RM-161

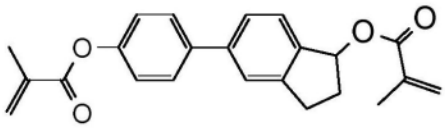


RM-162

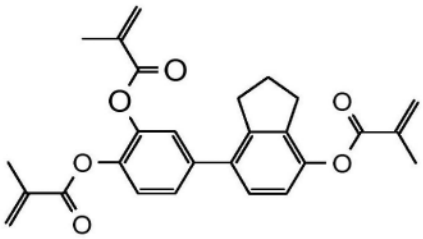
[0931]



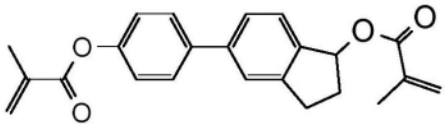
RM-163



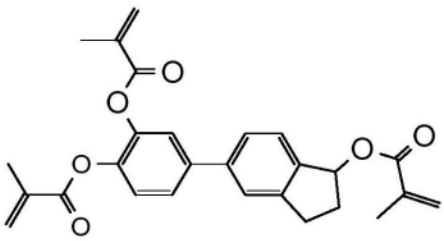
RM-164



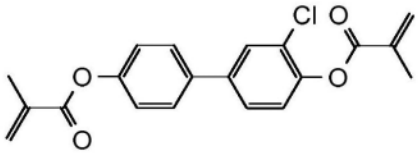
RM-165



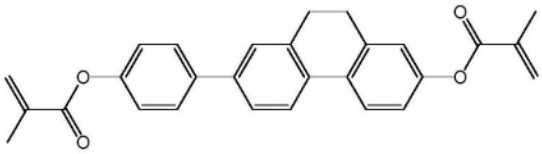
RM-166



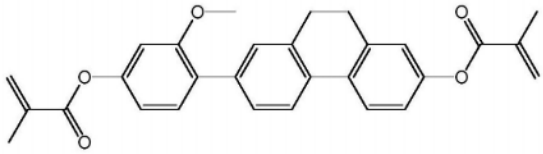
RM-167



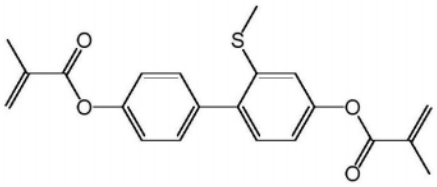
RM-168



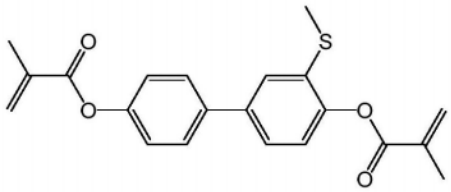
RM-169



RM-170

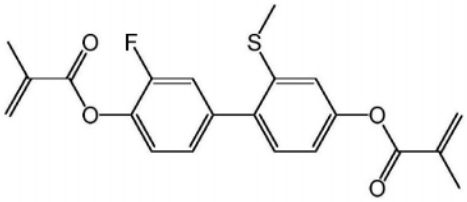


RM-171

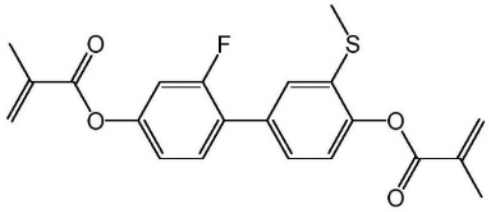


RM-172

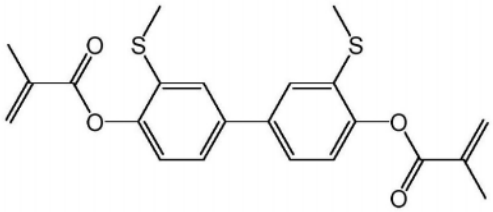
[0932]



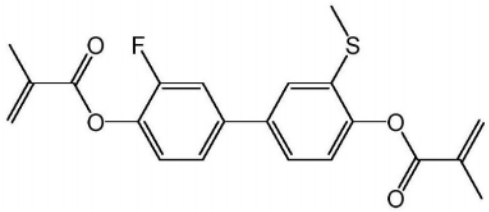
RM-173



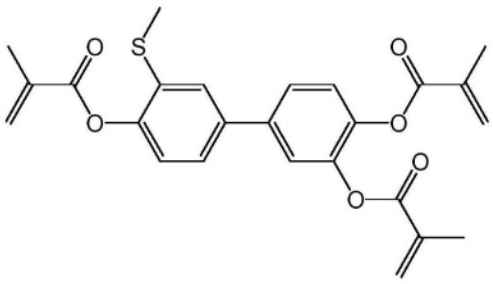
RM-174



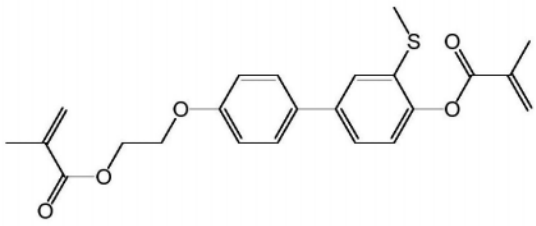
RM-175



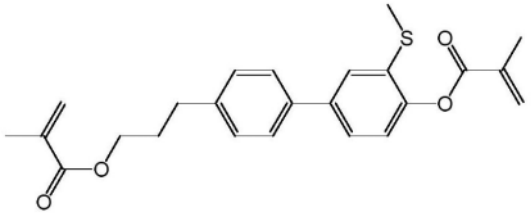
RM-176



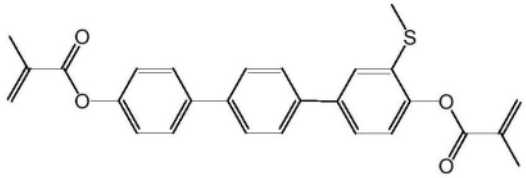
RM-177



RM-178

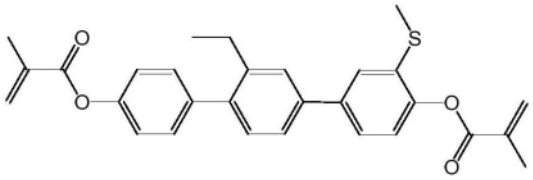


RM-179

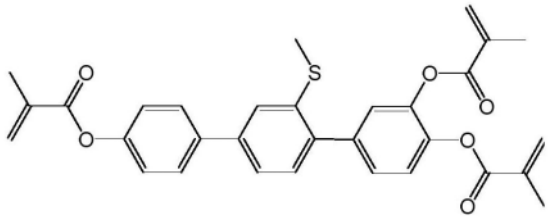


RM-180

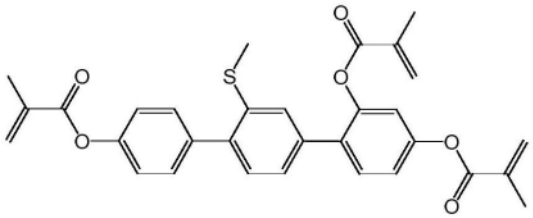
[0933]



RM-181



RM-182



RM-183

[0934] 在优选的实施方案中,根据本发明的混合物包括一种或多种可聚合化合物,优选选自式RM-1至RM-182的可聚合化合物。在这些中,化合物RM-1,RM-4,RM-8,RM-17,RM-19,RM-35,RM-37,RM-39,RM-40,RM-41,RM-48,RM-52,RM-54,RM-57,RM-58,RM-64,RM-74,RM-76,RM-88,RM-91,RM-102,RM-103,RM-109,RM-116,RM-117,RM-120,RM-121,RM-122,RM-139,RM-140,RM-142,RM-143,RM-145,RM-146,RM-147,RM-149,RM-156至RM-163,RM-169,RM-170和RM-171至RM-183是特别优选的。

[0935] 实施例

[0936] 本发明通过以下非限制性工作实施例进行详细说明。

[0937] 使用以下缩写和符号:

[0938] V_o表示在20℃下的阈值电压,电容性[V],

[0939] n_e表示在20℃和589nm下的非寻常折射率,

[0940] n_o表示在20℃和589nm下的寻常折射率,

[0941] △n表示在20℃和589nm下的光学各向异性,

[0942] $\varepsilon_{\perp}$表示在20℃和1kHz下垂直于指向矢的介电常数,

[0943] $\varepsilon_{||}$表示在20℃和1kHz下平行于于指向矢的介电常数,

[0944] △ε表示在20℃和1kHz下的介电各向异性,

[0945] cl.p.,T(N,I)表示清亮点[℃],

[0946] γ_1表示在20℃下的旋转粘度[mPa·s],

[0947] K_1表示弹性常数,在20℃下的“展曲”变形[pN],

[0948] K_2表示弹性常数,在20℃下的“扭曲”变形[pN],

[0949] K_3表示弹性常数,在20℃下的“弯曲”变形[pN],

[0950] 除非另有明确说明,否则本申请中的所有浓度均以重量百分比表示,并涉及作为整体的相应的混合物,该混合物包括所有固体或液晶组分,不含溶剂。

[0951] 除非另有说明,本申请中指出的所有的温度值,例如熔点T(C,N),从近晶相(S)到向列相(N)的转变T(S,N)以及清亮点T(N,I)都以摄氏度(℃)引用。M.p.表示熔点,cl.p.=清亮点。此外,C=结晶态,N=向列相,S=近晶相和I=各向同性相。这些符号之间的数据表示转变温度。

[0952] 除非另有说明,在每种情况下,全部物理性质是且已经依据“Merck Liquid Crystals,Physical Properties of Liquid Crystals”,Status Nov.1997,Merck KGaA,Germany测定,并应用于20℃的温度,和△n于589nm下和△ε于1kHz下测定。

[0953] 用于本发明的术语“阈值电压”涉及电容性阈值(V_0),其还被称作Freedericks阈值,除非另有说明。在实施例中,就像通常一样,光学阈值也可以是对于10%的相对对比度(V_{10})引用的。

[0954] 除非另有说明,如上所述和如下所述的在PSA显示器中聚合可聚合化合物的方法是在LC介质呈现液晶相、优选向列相的温度下进行的,并且最优选在室温下进行。

[0955] 除非另有规定,否则制备测试盒并测量其电光和其他性质的方法应采用下文所述或与其类似的方法来进行。

[0956] 用于测量电容性阈值电压的显示器由两个距离25μm的平面平行的玻璃外板组成,每个外板都在内侧具有电极层并且在顶部具有未摩擦的聚酰亚胺配向层,这导致液晶分子的垂直配向。

[0957] 用于测量倾斜角度的显示器或测试盒由间隔4μm的两个平面平行的玻璃外板组成,所述外板的每个在内侧上具有电极层和位于顶部的聚酰亚胺配向层,其中两个聚酰亚胺层彼此反平行摩擦并导致液晶分子的垂直边缘配向。

[0958] 通过用限定强度的UV光辐照预定时间,同时向显示器施加电压(通常为10V-30V交流电,1kHz)使可聚合化合物在显示器或测试盒中聚合。在实施例中,除非另有说明,否则使用荧光灯和0至20mW/cm^2的强度进行聚合。使用标准仪(中心波长为313nm的Ushio Accumulate UV仪(UV meter))测量强度。

[0959] 在具有鱼骨电极布局的测试盒中进行透射率(transmission)测量(来自Merck Ltd.,Japan;1个像素鱼骨电极(ITO,10x10 mm,鱼骨角度47.7°,3μm线/3μm空间),3.2μm盒间隙,AF-玻璃,倾角1°)。

[0960] 在给定温度T下,根据本发明的介质的本体(bulk)中的储存稳定性($LTS_{本体}$)通过目视检查测定。将2g感兴趣的介质填充到放置在预定温度下的冰箱中的合适尺寸的封闭玻璃容器(瓶子)中。以限定的时间间隔检查瓶子是否发生近晶相或结晶。对于每种材料和每个温度,存储两个瓶子。如果在两个相应的瓶中的至少一个中观察到结晶或近晶相的出现,则终止测试,并且将在观察到更高有序相的出现之前的最后一次检查的时间记录为相应的储存稳定性。

[0961] 混合物实施例

[0962] 混合物实施例M1至M142,P1至P9,Ch1和PCh1具有下表所示的组成和物理性质:

[0963] 混合物实施例M1

	B(S)-2O-O5	1.0 %	cl.p. [°C]:	93.3
	CC-3-V	13.0 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.0924
	CC-3-V1	8.0 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5728
	CC-3-4	4.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4804
	CC-3-5	8.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-4.0
	CCP-3-1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.5
	CCY-3-O1	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	7.5
	CCY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN], (25°C):	19.0
[0964]	CLY-3-O2	9.0 %	K_3 [pN], (25°C):	19.3
	CLY-3-O3	6.0 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	136
	CLY-4-O2	5.0 %		
	CLY-5-O2	5.0 %		
	CPY-3-O2	1.0 %		
	LY-3-O2	12.0 %		
	Y-4O-O4	6.0 %		
	Σ	100.0 %		

[0965] 混合物实施例M2

	CPP-3-2	8.0 %	cl.p. [°C]:	75
	CC-3-V	6.5 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.1046
	CC-2-3	17.0 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5894
	CCY-3-O2	9.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4848
	CLY-3-O2	3.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-3.4
	CLY-3-O3	3.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.5
[0966]	CLY-4-O2	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	6.8
	CPY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN], (25°C):	14.3
	CY-3-O2	10.0 %	K_3 [pN], (25°C):	15.7
	LY-3-O2	12.5 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	113
	CP-3-O2	12.0 %		
	PYP-2-3	3.0 %		
	Σ	100.0		

[0967] 混合物实施例M3

[0968]

B(S)-2O-O5	3.0 %	cl.p. [°C]:	122.7
B-2O-O5	2.0 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.1017
CC-3-V	12.5 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5856
CC-3-V1	8.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4839
CC-3-4	4.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-4.0
CC-3-5	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.2
CCP-3-1	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	7.2
CCP-3-3	4.0 %	K_1 [pN], (25°C):	26.9
CCY-3-1	5.0 %	K_3 [pN], (25°C):	24.3
CCY-3-O2	8.0 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	205
CCY-3-O3	3.5 %		
CCY-5-O2	3.0 %		
CLY-3-O2	9.0 %		
CLY-3-O3	6.0 %		
CLY-4-O2	5.0 %		
CLY-5-O2	5.0 %		
COB(S)-2-O4	5.0 %		
LY-3-O2	3.0 %		
Σ	100.0		

[0969] 混合物实施例M4

[0970]

B(S)-(c3)1O-O2	1.0 %	cl.p. [°C]:	93.3
CC-3-V	13.0 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.0923
CC-3-V1	8.0 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5729
CC-3-4	4.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4805
CC-3-5	8.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-4.0
CCP-3-1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.5
CCY-3-O1	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	7.5
CCY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN], (25°C):	18.3

[0971]

CLY-3-O2	9.0 %	K_3 [pN], (25°C):	18.8
CLY-3-O3	6.0 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	136
CLY-4-O2	5.0 %		
CLY-5-O2	5.0 %		
CPY-3-O2	1.0 %		
LY-3-O2	12.0 %		
Y-4O-O4	6.0 %		
Σ	100.0		

[0972] 混合物实施例M5

[0973]

CPP-3-2	8.0 %	cl.p. [°C]:	75
CC-3-V	6.5 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.1058
CC-2-3	17.0 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5909
CCY-3-O2	9.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4851
CLY-3-O2	3.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-3.2
CLY-3-O3	3.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.5
CLY-4-O2	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	6.7
CPY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN], (25°C):	14.5
CY-3-O2	10.0 %	K_3 [pN], (25°C):	15.4
LY-3-O2	12.5 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	109
CP-3-O2	12.0 %		
PUS-3-2	3.0 %		
Σ	100.0		

[0974] 混合物实施例M6

[0975]

B(S)-2O-O5	3.0 %	cl.p. [°C]:	122.7
B-2O-O5	2.0 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.1022
CC-3-V	13.5 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5864
CC-3-V1	8.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4842
CC-3-4	4.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-3.9
CC-3-5	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.2

	CCP-3-1	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	7.1
	CLP-3-2V	3.0 %	K_1 [pN], (25°C):	23.9
	CCY-3-1	5.0 %	K_3 [pN], (25°C):	21.5
	CCY-3-O2	8.0 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	200
	CCY-3-O3	3.5 %		
	CCY-5-O2	3.0 %		
[0976]	CLY-3-O2	9.0 %		
	CLY-3-O3	6.0 %		
	CLY-4-O2	5.0 %		
	CLY-5-O2	5.0 %		
	COB(S)-2-O4	5.0 %		
	LY-3-O2	3.0 %		
	Σ	100.0		

[0977] 混合物实施例M7

	CPP-V-2V	4.0 %	cl.p. [°C]:	76
	CPP-3-2	4.0 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.1053
	CC-3-V	6.5 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5905
	CC-2-3	17.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4853
	CCY-3-O2	9.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-3.4
	CLY-3-O2	3.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.5
	CLY-3-O3	3.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	6.8
[0978]	CLY-4-O2	5.0 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	110
	CPY-3-O2	8.0 %		
	CY-3-O2	10.0 %		
	LY-3-O2	12.5 %		
	CP-3-O2	12.0 %		
	PYP-2-3	3.0 %		
	Σ	100.0		

[0979] 混合物实施例M8

	B(S)-(c5)1O-O2	3.0 %	cl.p. [°C]:	123.5
	B-2O-O5	2.0 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.1020
	CC-3-V	12.5 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5914
	CC-3-V1	8.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4849
	CC-3-4	4.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-3.8
	CC-3-5	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.1
	CCP-3-1	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	6.9
	CCP-3-3	3.0 %	K_1 [pN], (25°C):	24.7
	CLP-V-1	3.0 %	K_3 [pN], (25°C):	22.6
	CCY-3-1	5.0 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	202
[0980]	CCY-3-O2	8.0 %		
	CCY-3-O3	3.5 %		
	CCY-5-O2	3.0 %		
	CLY-3-O2	9.0 %		
	CLY-3-O3	6.0 %		
	CLY-4-O2	5.0 %		
	CLY-5-O2	5.0 %		
	COB(S)-2-O4	4.0 %		
	LY-3-O2	3.0 %		
	Σ	100.0		

[0981] 混合物实施例M9

	CPP-3-2	10.0 %	cl.p. [°C]:	77
	CC-3-V	4.5 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.1069
	CC-2-3	14.0 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5887
	CCC-3-V	3.0 %		
[0982]	CCY-3-O2	9.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4418
	CLY-3-O2	3.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-3.5
	CLY-3-O3	6.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.5
	CLY-4-O2	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	6.8
	CPY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN], (25°C):	13.7

	CY-3-O2	10.0 %	K_3 [pN], (25°C):	15.1
	LY-3-O2	12.5 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	111
[0983]	CP-3-O2	12.0 %		
	PYP-2-3	3.0 %		
	Σ	100.0		

[0984] 混合物实施例M10

	B(S)-2O-O5	1.0 %	cl.p. [°C]:	93.6
	CC-3-V	13.0 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.0925
	CC-3-V1	5.0 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5730
	CC-3-2V1	3.0 %		
	CC-3-4	4.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4804
	CC-3-5	8.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-4.0
	CCP-3-1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.5
	CCY-3-O1	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	7.5
[0985]	CCY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN], (25°C):	19.1
	CLY-3-O2	9.0 %	K_3 [pN], (25°C):	19.4
	CLY-3-O3	6.0 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	138
	CLY-4-O2	5.0 %		
	CLY-5-O2	5.0 %		
	CPY-3-O2	1.0 %		
	LY-3-O2	12.0 %		
	Y-4O-O4	6.0 %		
	Σ	100.0		

[0986] 混合物实施例M11

	CPP-1V-2	8.0 %	cl.p. [°C]:	76
[0987]	CC-3-V	6.5 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.1048
	CC-2-3	17.0 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5903
	CCY-3-O2	9.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4855

	CLOY-3-O2	3.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-3.5
	CLY-3-O3	3.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.5
	CLY-4-O2	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	7.0
	CPY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN], (25°C):	14.2
[0988]	CY-3-O2	10.0 %	K_3 [pN], (25°C):	15.5
	LY-3-O2	12.5 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	116
	CP-3-O2	12.0 %		
	PYP-2-3	3.0 %		
	Σ	100.0		

[0989] 混合物实施例M12

	B(S)-2O-O5	1.0 %	cl.p. [°C]:	102
	CC-3-V	13.0 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.0965
	CC-3-V1	8.0 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5791
	CC-3-4	4.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4826
	CC-3-5	8.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-3.9
	CCP-3-1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.2
	CCY-3-O1	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	7.1
	CCY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN], (25°C):	18.7
[0990]	CLY-3-O2	9.0 %	K_3 [pN], (25°C):	19.2
	CLY-3-O3	6.0 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	157
	CLY-4-O2	5.0 %		
	CLY-5-O2	5.0 %		
	LY-(c5)-O2	5.0 %		
	CPY-3-O2	1.0 %		
	LY-3-O2	12.0 %		
	Y-4O-O4	1.0 %		
	Σ	100.0 %		

[0991] 混合物实施例M13

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	92.5
	B(S)-2O-O5	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1194
	B(S)-2O-O6	3.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6073
	CC-3-V	22.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4879
	CC-3-V1	10.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	CC-3-4	4.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CC-3-5	8.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
	CLP-V-1	5.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	105
[0992]	CCP-3-3	2.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	20.5
	CLY-3-O2	9.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	18.7
	CLY-4-O2	5.0 %		
	CPY-3-O2	9.0 %		
	PY-1-O2	2.5 %		
	LY-3-O2	5.0 %		
	PYS-3-2	7.5 %		
	Σ	100.0 %		

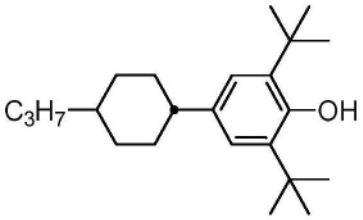
[0993] 混合物实施例M14

	B(S)-2O-O4	2.0 %	cl.p. [°C]:	75.4
	B(S)-2O-O5	4.1 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.1360
	CPP-3-2	4.2 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.6319
	CC-3-V	19.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4959
	CC-3-V1	7.8 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-3.1
[0994]	CC-4-V1	2.8 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.6
	CCP-3-1	7.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	6.7
	CPY-2-O2	10.8 %	K_1 [pN], (25°C):	15.6
	CPY-3-O2	14.0 %	K_3 [pN], (25°C):	16.1
	LY-3-O2	1.0 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	97
	PP-1-2V1	10.0 %		
	PY-2-O2	10.0 %		

	PY-3-O2	6.3 %
[0995]	PYP-2-3	1.0 %
	Σ	100.0 %

[0996] 混合物实施例M15

[0997] 混合物实施例M15由99.985%的混合物实施例M6和0.015%的化合物ST-3a-1组成

[0998] 

ST-3a-1

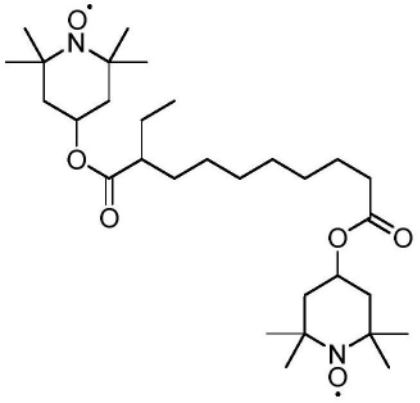
[0999] 混合物实施例M16

B(S)-2O-O4	2.0 %	cl.p. [°C]:	77
B(S)-2O-O5	4.1 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.1377
CPP-3-2	4.2 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.6342
CC-3-V	19.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4965
CC-3-V1	7.8 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-3.0
CC-4-V1	2.8 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.6
CCP-3-1	7.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	6.6
CPY-2-O2	10.8 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	96
CPY-3-O2	14.0 %		
PPOY-3-O2	3.0 %		
LY-3-O2	1.0 %		
PP-1-2V1	10.0 %		
PY-2-O2	10.0 %		
PY-3-O2	6.3 %		
PYP-2-3	1.0 %		
Σ	100.0 %		

[1000]

[1001] 混合物实施例M17

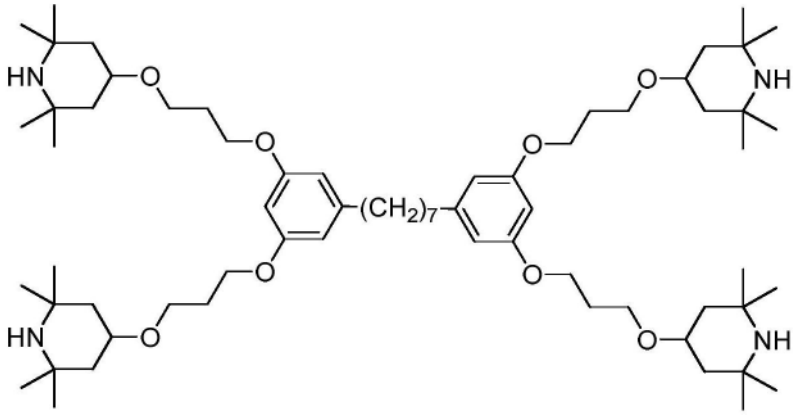
[1002] 混合物实施例M17由99.98%的混合物实施例M1和0.02%的式ST-12b-1的化合物组成

[1003] 

ST-12b-1

[1004] 混合物实施例M18

[1005] 混合物实施例M18由99.985%的混合物实施例M1和0.015%的式S1-1a的化合物组成

[1006] 

S1-1a

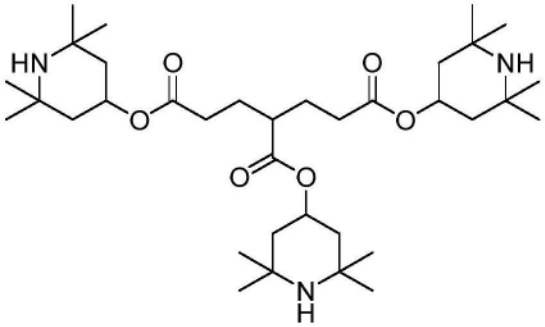
[1007] 混合物实施例M19

[1008]

B(S)-2O-O4	3.0 %	cl.p. [°C]:	76.3
B(S)-2O-O5	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1052
B-2O-O5	3.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5901
CC-3-V	50.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4849
CLY-3-O2	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
CLY-3-O3	6.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
CPY-3-O2	12.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.7
LY-3-O2	5.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	76
PY-1-O2	2.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.7
PYP-2-3	5.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.0
Σ	100.0 %		

[1009]

[1010] 混合物实施例M19含有225ppm的式ST-19的化合物



ST-19

[1011] 混合物实施例M20

B(S)-2O-O4	3.0 %	cl.p. [°C]:	75.7
B(S)-2O-O5	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1046
B-2O-O5	3.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5900
CPP-3-2	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4854
CC-3-V	49.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
CLY-3-O2	9.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
[1012] CLY-5-O2	2.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
CPY-2-O2	7.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	73
CPY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.4
LY-3-O2	5.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.6
PY-1-O2	3.5 %		
PYP-2-3	1.0 %		
Σ	100.0 %		

[1013] 混合物实施例M21

B(S)-2O-O4	3.0 %	cl.p. [°C]:	74.9
[1014] B(S)-2O-O5	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1043
B(S)-2O-O6	1.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5906

	B-2O-O5	3.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4863
	CPP-3-2	7.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
	CC-3-V	50.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CLY-3-O2	9.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
	CLY-3-O3	1.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	71
[1015]	COB(S)-2-O4	3.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.5
	CPY-3-O2	9.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.5
	LY-3-O2	5.0 %		
	PY-1-O2	4.5 %		
	Σ	100.0 %		

[1016] 混合物实施例M22

	B(S)-2O-O5	2.0 %	cl.p. [°C]:	119.6
	CC-3-V	10.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1042
	CC-3-V1	8.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5886
	CC-3-4	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4844
	CC-3-5	8.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.9
	CCP-3-1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.2
	CCP-3-3	4.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.1
	CCY-3-O1	6.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	204
[1017]	CCY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	24.9
	CLY-3-O2	8.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	23.8
	CLY-3-O3	6.0 %		
	CLY-4-O2	5.0 %		
	CLY-5-O2	5.0 %		
	COB(S)-2-O4	3.0 %		
	CPY-3-O2	6.0 %		
	LY-3-O2	9.0 %		
[1018]	Σ	100.0 %		

[1019] 混合物实施例M23

	B(S)-2O-O4	5.0 %	cl.p. [°C]:	72.6
	B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1265
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6245
	CC-3-V	36.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4980
	CCP-V-1	16.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.6
[1020]	COB(S)-2-O4	11.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	LY-3-O2	1.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.1
	PP-1-2V1	13.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	73
	PY-1-O2	4.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.0
	PYP-2-3	4.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.3
	Σ	100.0 %		

[1021] 混合物实施例M24

	B(S)-2O-O4	5.0 %	cl.p. [°C]:	71.2
	B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1265
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6230
	CC-3-V	34.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4965
	CC-3-V1	5.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.6
	CCP-V-1	12.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
[1022]	COB(S)-2-O4	11.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.0
	LY-3-O2	1.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	72
	PP-1-2V1	12.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.7
	PY-1-O2	4.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.0
	PYP-2-3	6.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1023] 混合物实施例M25

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	74.5
	B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1167
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6112
	CC-3-V	24.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4945
	CC-3-V1	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.7
	CCP-3-1	2.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CCP-V-1	14.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.3
[1024]	CCP-V2-1	10.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	76
	CPY-2-O2	6.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.2
	LY-3-O2	1.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.6
	PP-1-2V1	3.5 %		
	PY-1-O2	11.0 %		
	PY-2-O2	5.5 %		
	Σ	100.0 %		

[1025] 混合物实施例M26

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	73.8
	B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1173
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6115
	CC-3-V	32.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4942
	CC-3-V1	3.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.7
[1026]	CCP-V-1	15.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CCP-V2-1	6.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.2
	CPY-2-O2	12.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	73
	LY-3-O2	2.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	13.8
	PP-1-2V1	6.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.9
	PY-1-O2	10.0 %		
[1027]	Σ	100.0 %		

[1028] 混合物实施例M27

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	75
	B(S)-2O-O5	5.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1174
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6100
	CPP-3-2	6.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4926
	CC-3-V	34.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.6
	CC-3-V1	5.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
[1029]	CCP-3-1	12.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.1
	CPY-2-O2	12.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	75
	LY-3-O2	1.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.6
	PP-1-2V1	4.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.1
	PY-1-O2	10.5 %		
	Σ	100.0 %		

[1030] 混合物实施例M28

	B(S)-2O-O4	5.0 %	cl.p. [°C]:	73.5
	B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1274
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6259
	CC-3-V	35.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4985
	CCP-V-1	16.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.6
[1031]	COB(S)-2-O4	11.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	LY-3-O2	1.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.0
	PP-1-2V1	13.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	75
	PY-1-O2	3.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.0
	PYP-2-3	5.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.3
	Σ	100.0 %		

[1032] 混合物实施例M29

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	63.5
	B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1136
	CPP-3-2	11.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6061
	CC-3-V	28.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4925
	CC-3-V1	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.7
[1033]	CCP-3-1	11.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CPY-2-O2	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.4
	LY-3-O2	5.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	67
	PY-1-O2	11.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	12.5
	PY-2-O2	9.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	13.1
	Σ	100.0 %		

[1034] 混合物实施例M30

	B(S)-2O-O4	5.0 %	cl.p. [°C]:	74.6
	B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1270
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6255
	CPP-3-2	8.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4985
	CC-3-V	35.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.6
[1035]	CCP-V-1	13.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	COB(S)-2-O4	11.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.1
	LY-3-O2	1.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	76
	PP-1-2V1	12.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.3
	PY-1-O2	6.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.3
	Σ	100.0 %		

[1036] 混合物实施例M31

	B(S)-2O-O4	5.0 %	cl.p. [°C]:	74.7
	B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1267
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6256
	CPP-3-2	8.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4989
	CC-3-V	33.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.7
[1037]	CCP-V-1	13.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	COB(S)-2-O4	11.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.1
	LY-3-O2	5.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	77
	PP-1-2V1	13.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.3
	PY-2-O2	2.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.3
	Σ	100.0 %		

[1038] 混合物实施例M32

	B(S)-2O-O4	5.0 %	cl.p. [°C]:	74.1
	B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1266
	CPP-3-2	9.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6256
	CC-3-V	28.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4990
	CCP-V-1	15.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.7
[1039]	COB(S)-2-O4	11.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	LY-3-O2	10.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.2
	PP-1-2V1	12.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	80
	PY-2-O2	3.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.8
	Σ	100.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.4

[1040] 混合物实施例M33

	CLY-4-O2	5.5 %	cl.p. [°C]:	87.5
[1041]	CLY-3-O2	9.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1025
	CLY-3-O3	5.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5848

	CLY-5-O2	10.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4823
	CCY-3-O1	6.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.1
	CC-3-V	28.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CC-3-V1	11.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.7
[1042]	LY-3-O2	15.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	122
	B-2O-O5	4.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	17.1
	PGIY-2-O4	5.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	18.2
	Σ	100.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000

[1043] 混合物实施例M34

CCY-3-O1	1.0 %	cl.p. [°C]:	94.5
CLY-4-O2	5.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1073
CLY-3-O2	9.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5908
CLY-3-O3	5.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4835
CLY-5-O2	10.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.7
CPY-3-O2	10.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
CC-3-V	34.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.2
CC-3-V1	7.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	126
LY-3-O2	8.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	18.0
B-2O-O5	4.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	18.2
PGIY-2-O4	5.0 %		
Σ	100.0 %		

[1044]

[1045] 混合物实施例M35

CCY-3-O1	1.4 %	cl.p. [°C]:	91.5
CLY-4-O2	6.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1025
CLY-3-O2	11.8 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5840
CLY-3-O3	6.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4815

[1046]

	CLY-5-O2	10.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.2
	CPY-3-O2	10.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CC-3-V	29.4 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.8
	CC-3-V1	10.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	126
[1047]	LY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	17.8
	B-2O-O5	4.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	19.9
	Y-4O-O4	3.4 %		
	Σ	100.0 %		

[1048] 混合物实施例M36

	B(S)-2O-O4	3.5 %	cl.p. [°C]:	75.5
	B(S)-2O-O5	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1031
	CC-3-V1	7.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5862
	CC-4-V1	19.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4831
	CC-3-O1	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
	CC-3-O3	2.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CC-3-4	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
[1049]	CC-3-5	5.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	95
	CCY-3-O2	11.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.7
	CPY-2-O2	2.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.6
	CPY-3-O2	11.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	CY-3-O2	5.0 %		
	PP-1-2V1	7.5 %		
	LY-3-O2	9.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1050] 混合物实施例M37

[1051]	B(S)-2O-O4	3.5 %	cl.p. [°C]:	74.5

	B(S)-2O-O5	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1019
	CC-3-V1	7.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5834
	CC-4-V1	19.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4815
	CC-3-O1	8.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
	CC-3-O3	2.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CC-3-4	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
[1052]	CC-3-5	5.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	97
	CCY-3-O2	11.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.2
	CPY-3-O2	12.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.6
	CY-3-O2	14.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	PP-1-2V1	8.5 %		
	LY-3-O2	1.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1053] 混合物实施例M38

	B(S)-2O-O4	0.25 %	cl.p. [°C]:	75.5
	CPP-3-2	4.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1040
	CC-3-V1	13.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5882
	CC-2-3	15.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4842
	CC-3-O1	3.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.9
	CC-3-4	2.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
[1054]	CC-3-5	2.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.3
	CCY-3-O2	7.75 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	103
	CPY-2-O2	12.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.1
	CPY-3-O2	14.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.9
	LY-3-O2	15.5 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	CP-3-O1	11.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1055] 混合物实施例M39

	B(S)-2O-O4	3.5 %	cl.p. [°C]:	76.5
	B(S)-2O-O5	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1026
	CC-3-V1	7.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5856
	CC-4-V1	19.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4830
	CC-3-O1	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
	CC-3-O3	2.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CC-3-4	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
[1056]	CC-3-5	5.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	100
	CCY-3-O2	11.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.5
	CPY-2-O2	2.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.3
	CPY-3-O2	12.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	CY-3-O2	5.0 %		
	PP-1-2V1	6.5 %		
	LY-3-O1V	9.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1057] 混合物实施例M40

	B(S)-2O-O4	3.5 %	cl.p. [°C]:	73.5
	B(S)-2O-O5	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1050
	CC-3-V1	7.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5898
	CC-4-V1	19.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4848
	CC-3-O1	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
[1058]	CC-3-O3	2.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-3-4	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
	CC-3-5	5.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	97
	CCY-3-O2	10.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.7
	CPY-2-O2	5.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.6

	CPY-3-O2	11.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	CY-3-O2	2.0 %		
[1059]	PP-1-2V1	8.0 %		
	LY-1-O2	9.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1060] 混合物实施例M41

B(S)-2O-O4	3.5 %	cl.p. [°C]:	74
B(S)-2O-O5	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1052
CC-3-V1	7.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5894
CC-4-V1	21.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4842
CC-3-O1	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
CC-3-O3	4.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
CC-3-4	4.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.4
CC-3-5	5.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	94
CCY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.0
CPY-2-O2	4.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.7
CPY-3-O2	11.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
CY-3-O2	5.0 %		
PP-1-2V1	6.0 %		
LY-1-O2	1.0 %		
PY-1-O2	7.0 %		
Σ	100.0 %		

[1061]

[1062] 混合物实施例M42

B(S)-2O-O4	3.0 %	cl.p. [°C]:	75
[1063] B(S)-2O-O5	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1042
CPP-3-2	7.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5904

	CCP-3-1	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4862
	CC-3-V1	7.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
	CC-2-3	18.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CC-3-4	8.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.4
	CC-3-5	6.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	96
	CCY-3-O2	9.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.3
[1064]	CPY-3-O2	11.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.6
	CY-3-O2	2.5 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	PP-1-2V1	4.0 %		
	LY-1-O2	6.0 %		
	LY-3-O2	10.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1065] 混合物实施例M43

	CC-3-V	40.0 %	cl.p. [°C]:	73.5
	CCP-3-1	14.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0982
	CCY-3-O2	11.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5832
	CCY-3-O1	3.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4850
	CLY-3-O2	2.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	PY-3-O2	2.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
[1066]	PY-1-O2	10.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.8
	B(S)-2O-O5	4.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	77
	B(S)-2O-O4	3.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.5
	B(S)-2O-O6	2.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.9
	LY-3-O2	8.5 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	Σ	100.0 %		

[1067] 混合物实施例M44

	CC-3-V	50.0 %	cl.p. [°C]:	74
	CY-3-O2	9.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1001
	CLY-3-O2	9.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5836
	CPY-3-O2	11.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4835
	B(S)-2O-O5	5.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
[1068]	B(S)-2O-O4	4.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CPYP-3-2	5.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
	LY-3-O2	6.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	74
	Σ	100.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	13.5
			K_3 [pN, 20°C]:	15.1
			LTS 本体[h, -20°C]:	1000

[1069] 混合物实施例M45

	CC-4-V1	22.0 %	cl.p. [°C]:	74
	CC-3-V1	7.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0982
	CC-3-O1	9.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5831
	CCP-3-1	14.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4849
	CLY-3-O2	5.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
	CY-3-O2	9.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
[1070]	B(S)-2O-O5	4.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
	B(S)-2O-O4	3.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	93
	B(S)-2O-O6	2.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.3
	CPY-3-O2	2.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.9
	LY-3-O2	16.5 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	CPP-3-2	5.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1071] 混合物实施例M46

	CCP-3-1	5.0 %	cl.p. [°C]:	73.5
	CC-3-V1	11.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0992
	CC-4-V1	24.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5822
	CC-3-O1	15.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4830
	CY-3-O2	6.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
	CLY-3-O2	4.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CPY-3-O2	2.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
[1072]	B(S)-2O-O5	4.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	91
	B(S)-2O-O4	3.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.7
	B(S)-2O-O6	3.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.3
	CPYP-3-2	6.0 %		
	LY-3-O2	14.0 %		
	CPP-3-2	1.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1073] 混合物实施例M47

	CPP-3-2	7.0 %	cl.p. [°C]:	74
	CCP-3-1	16.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1028
	CCY-3-O2	6.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5902
	CPY-3-O2	12.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4874
	CC-3-V1	11.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
[1074]	CC-3-4	10.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
	CY-3-O2	8.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.1
	PY-2-O2	5.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	112
	PCH-201FF	14.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	13.2
	LY-3-O2	9.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.0
	Σ	100.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000

[1075] 混合物实施例M48

	B(S)-2O-O4	3.5 %	cl.p. [°C]:	74.5
	B(S)-2O-O5	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1011
	CC-3-V1	7.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5854
	CC-4-V1	20.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4843
	CC-3-O1	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
	CC-3-O3	2.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-3-4	10.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
[1076]	CCY-3-O2	6.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	90
	CCP-3-1	7.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.4
	CPY-3-O2	12.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.9
	LY-3-O2	7.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	PY-2-O2	10.0 %		
	PY-1-O2	2.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1077] 混合物实施例M49

	B(S)-2O-O5	2.0 %	cl.p. [°C]:	71.5
	CPP-3-2	8.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1020
	CC-3-V1	9.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5909
	CC-3-O1	10.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4889
	CCP-3-1	10.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
	CCP-3-3	9.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.9
[1078]	CCY-3-O1	8.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.1
	CCY-3-O2	3.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	120
	CY-1-O2	20.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	12.4
	PY-2-O2	1.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.0
	LY-3-O2	11.5 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	CPYP-3-2	6.0 %		
[1079]	Σ	100.0 %		

[1080] 混合物实施例M50

	B(S)-2O-O4	5.0 %	cl.p. [°C]:	77
	B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1145
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6027
	CC-3-V	32.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4882
	CLY-2-O4	5.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-6.4
	CLY-3-O2	5.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	4.2
	CLY-3-O3	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	10.6
[1081]	CLY-4-O2	5.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	127
	CLY-5-O2	5.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.8
	COB(S)-2-O4	8.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.4
	CY-3-O2	5.5 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	PY-3-O2	5.0 %		
	LY-3-O2	10.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1082] 混合物实施例M51

	CC-3-V	41.0 %	cl.p. [°C]:	76
	CCP-V-1	6.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1017
	CLY-2-O4	4.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5871
	CLY-3-O2	6.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4854
[1083]	CLY-3-O3	5.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.6
	CLY-4-O2	4.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CLY-5-O2	4.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.2
	CPY-3-O2	4.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	83
	PY-3-O2	7.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.5
	LY-3-O2	10.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.9
	B(S)-2O-O5	4.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
[1084]	B(S)-2O-O4	4.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1085] 混合物实施例M52

	LY-3-O2	5.0 %	cl.p. [°C]:	71.5
	CPY-3-O2	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1148
	B(S)-2O-O4	4.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6049
	B(S)-2O-O5	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4901
	B(S)-2O-O6	2.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.3
	PGIY-2-O4	6.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
[1086]	CC-3-V	45.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	5.6
	CC-3-V1	7.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	65
	CCP-V-1	5.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	13.7
	PYP-2-3	10.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	13.4
	COB(S)-2-O4	5.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	PP-1-2V1	2.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1087] 混合物实施例M53

	CC-3-V	43.0 %	cl.p. [°C]:	79.5
	B(S)-2O-O5	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1070
	B(S)-2O-O4	4.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5929
[1088]	CPY-3-O2	6.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4859
	CLY-2-O4	4.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.8
	CLY-3-O2	6.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CLY-3-O3	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.4
	CLY-4-O2	4.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	90
	CLY-5-O2	4.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.8
	PGIY-2-O4	5.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.0
[1089]	PYP-2-3	3.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	CY-3-O2	2.0 %		
	LY-3-O2	10.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1090] 混合物实施例M54

	LY-3-O2	7.5 %	cl.p. [°C]:	74.5
	CCY-3-O2	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1075
	CCY-4-O2	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5941
	CPY-3-O2	7.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4866
	PYP-2-3	4.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.5
	B(S)-2O-O4	4.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
[1091]	B(S)-2O-O5	4.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	5.8
	PGIY-2-O4	7.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	71
	CC-3-V	44.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.4
	CC-3-V1	7.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.7
	CPP-3-2	3.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	PP-1-2V1	2.5 %		
	Σ	100.0 %		

[1092] 混合物实施例M55

	B(S)-2O-O4	2.0 %	cl.p. [°C]:	77
	B(S)-2O-O5	3.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1243
[1093]	B(S)-2O-O6	2.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6154
	CC-3-V	45.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4911
	CLY-3-O2	6.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.5
	COB(S)-2-O4	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CPY-3-O2	7.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.2
	PGIY-2-O4	7.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	90
[1094]	PY-1-O2	3.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.1
	PYP-2-3	9.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.1
	PYP-2-4	2.5 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	LY-3-O2	5.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1095] 混合物实施例M56

	B(S)-2O-O4	5.0 %	cl.p. [°C]:	77.5
	B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1144
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6029
	CC-3-V	33.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4885
	CLY-2-O4	5.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-6.2
	CLY-3-O2	5.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	4.1
[1096]	CLY-3-O3	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	10.4
	CLY-4-O2	5.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	122
	CLY-5-O2	5.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.0
	COB(S)-2-O4	8.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.8
	PY-3-O2	4.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	LY-3-O2	15.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1097] 混合物实施例M57

[1098]	B(S)-2O-O5	4.0 %	cl.p. [°C]:	75
	CPP-3-2	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1028
	CC-3-V1	6.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5904
	CC-3-4	10.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4876
	CC-3-5	10.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	CCP-3-1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CCY-3-O1	8.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.7
[1099]	CCY-3-O2	9.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	106
	CPY-3-O2	4.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.8
	CP-3-O1	14.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.4
	PY-1-O2	4.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	PY-2-O2	4.0 %		
	LY-3-O2	14.5 %		
	Σ	100.0 %		

[1100] 混合物实施例M58

[1101]

CPP-3-2	7.5 %	cl.p. [°C]:	74
CC-3-V1	9.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1133
CC-3-O1	10.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6038
CC-3-4	6.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4905
CC-3-5	2.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
CCP-3-1	16.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
CCY-3-O2	2.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
CPY-3-O2	8.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	103
CY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.0
PP-1-2V1	7.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	17.3
LY-3-O2	17.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
B(S)-2O-O4	3.0 %		
B(S)-2O-O5	4.0 %		

[1102]

Σ	100.0 %

[1103] 混合物实施例M59

	CPP-3-2	8.0 %	cl.p. [°C]:	74
	CC-3-V1	7.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1297
	CC-4-V1	17.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6224
	CC-3-5	7.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4927
	CCP-3-1	6.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	CCY-3-O2	1.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CPY-3-O2	11.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.7
[1104]	PP-1-2V1	10.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	104
	PY-1-O2	8.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	17.1
	LY-3-O2	11.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	17.6
	B(S)-2O-O4	4.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	B(S)-2O-O5	5.0 %		
	CY-3-O2	4.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1105] 混合物实施例M60

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	73.5
	B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1295
	B(S)-2O-O6	2.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6241
	CPP-3-2	9.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4946
[1106]	CC-3-V	15.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.8
	CC-3-V1	7.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-4-V1	11.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.4
	CCP-3-1	7.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	88
	LY-3-O2	10.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.8
	CPY-3-O2	8.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.0
	PY-1-O2	8.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
[1107]	PYP-2-3	5.0 %		
	PP-1-2V1	6.5 %		
	Σ	100.0 %		

[1108] 混合物实施例M61

B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	72.5
B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1305
CPP-3-2	8.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6267
CC-3-V	15.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4962
CC-3-V1	7.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.8
CC-4-V1	9.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
CCP-3-1	8.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.4
LY-3-O2	6.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	89
CPY-3-O2	6.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.8
PY-1-O2	7.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.8
PY-2-O2	6.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
PP-1-2V1	8.0 %		
CY-1-O2	4.0 %		
CPYP-3-2	6.5 %		
Σ	100.0 %		

[1110] 混合物实施例M62

B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	73.5
B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1286
CPP-3-2	11.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6244
CC-3-V	16.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4958

[1111]

	CC-3-V1	7.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.9
	CC-4-V1	9.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CCP-3-1	10.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
	LY-3-O2	4.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	88
	CPY-3-O2	6.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.4
[1112]	PY-1-O2	8.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.6
	PY-2-O2	7.5 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	PYP-2-3	8.0 %		
	CY-1-O2	2.5 %		
	Σ	100.0 %		

[1113] 混合物实施例M63

	B(S)-2O-O4	1.5 %	cl.p. [°C]:	72.5
	B(S)-2O-O5	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1085
	CC-3-V	33.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5961
	CCP-V-1	6.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4876
	CCY-3-O2	7.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.4
	CLY-3-O2	6.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
[1114]	CPY-2-O2	1.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.9
	CPY-3-O2	12.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	88
	CY-3-O2	10.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.4
	LY-3-O2	9.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.5
	PP-1-2V1	8.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1115] 混合物实施例M64

	B(S)-2O-O4	2.0 %	cl.p. [°C]:	72
[1116]	B(S)-2O-O5	2.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1084

	CC-3-V	26.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5956
	CC-V-V1	7.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4872
	CCP-V-1	12.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.4
	CCY-3-O2	0.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CLY-3-O2	7.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.0
[1117]	CPY-2-O2	3.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	85
	CPY-3-O2	12.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	13.8
	CY-3-O2	0.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.2
	LY-3-O2	24.0 %		
	PP-1-2V1	2.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1118] 混合物实施例M65

	B(S)-2O-O4	2.0 %	cl.p. [°C]:	73
	B(S)-2O-O5	2.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1083
	CC-3-V	16.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5968
	CC-V-V1	20.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4885
	CCP-V-1	11.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.4
[1119]	CLY-3-O2	5.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CPY-2-O2	6.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.0
	CPY-3-O2	12.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	84
	LY-3-O2	24.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	13.6
	Σ	100.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.3

[1120] 混合物实施例M66

	B(S)-2O-O4	1.0 %	cl.p. [°C]:	72
[1121]	B(S)-2O-O5	1.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1084
	CC-3-V	24.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5952

	CC-V-V1	10.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4868
	CCP-V-1	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.4
	CLY-3-O2	9.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CPY-2-O2	6.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.0
[1122]	CPY-3-O2	12.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	85
	CY-3-O2	0.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	13.8
	LY-3-O2	24.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.2
	PP-1-2V1	2.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1123] 混合物实施例M67

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	74
	B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1016
	CC-3-V1	7.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5862
	CC-4-V1	16.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4846
	CC-3-O1	3.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
	CC-3-O3	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CC-3-4	12.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.7
[1124]	CCY-3-O2	7.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	89
	CCP-3-1	10.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.4
	CPY-3-O2	5.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.3
	LY-3-O2	5.0 %		
	PY-2-O2	6.5 %		
	PY-1-O2	9.5 %		
	Σ	100.0 %		

[1125] 混合物实施例M68

[1126]	B(S)-2O-O4	3.0 %	cl.p. [°C]:	75.5

[1127]

CC-3-V1	7.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1046
CC-2-3	18.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5899
CC-3-O1	5.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4853
CC-3-4	7.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.4
CCP-3-1	5.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
CCY-3-O1	8.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.9
CCY-3-O2	10.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	106
CPY-3-O2	11.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.8
PP-1-2V1	5.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.7
PY-1-O2	10.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
LY-3-O2	9.0 %		
Σ	100.0 %		

[1128] 混合物实施例M69

[1129]

B(S)-2O-O4	3.0 %	cl.p. [°C]:	75.5
CC-3-V1	8.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1051
CC-2-3	15.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5904
CC-3-O1	1.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4853
CC-3-4	6.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
CC-3-5	6.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
CCP-3-1	13.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.8
CCY-3-O1	1.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	102
CCY-3-O2	8.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.9
CPY-3-O2	11.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.7
PY-2-O2	8.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
PY-1-O2	9.5 %		
LY-3-O2	9.0 %		
Σ	100.0 %		

[1130] 混合物实施例M70

	CPP-3-2	1.5 %	cl.p. [°C]:	75
	CC-3-V1	8.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1115
	CC-3-O1	16.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6006
	CC-3-4	7.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4891
	CCP-3-1	16.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
	CPY-3-O2	16.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
[1131]	CY-3-O2	13.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.8
	PP-1-2V1	8.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	108
	LY-3-O2	6.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.3
	B(S)-2O-O4	3.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	17.4
	B(S)-2O-O5	4.5 %		
	Σ	100.0 %		

[1132] 混合物实施例M71

	CPP-3-2	5.5 %	cl.p. [°C]:	74
	CC-3-V1	9.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1258
	CC-4-V1	12.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6180
	CCH-24	5.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4922
	CCH-25	5.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.5
	CCP-3-1	5.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
[1133]	CPY-3-O2	11.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.3
	PP-1-2V1	7.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	108
	PY-1-O2	10.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	17.2
	PY-2-O2	8.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.7
	LY-3-O2	5.5 %		
	B(S)-2O-O4	3.0 %		
	B(S)-2O-O5	4.0 %		
	CCY-3-O2	9.0 %		
[1134]	Σ	100.0 %		

[1135] 混合物实施例M72

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	73.5
	B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1314
	CPP-3-2	8.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6268
	CC-3-V	15.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4954
	CC-3-V1	7.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.8
	CC-4-V1	9.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CCP-3-1	8.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.4
[1136]	LY-3-O2	6.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	91
	CPY-3-O2	5.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.7
	PY-1-O2	7.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.9
	PY-2-O2	6.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	PP-1-2V1	7.5 %		
	CY-1-O2	4.0 %		
	CPYP-3-2	7.5 %		
	Σ	100.0 %		

[1137] 混合物实施例M73

	B(S)-2O-O5	3.0 %	cl.p. [°C]:	74
	CPP-3-2	8.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1016
	CC-3-V1	8.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5901
	CC-3-O1	13.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4885
[1138]	CCP-3-1	12.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
	CCP-33	9.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
	CCY-3-O1	9.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.1
	CCY-3-O2	8.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	117
	LY-3-O2	6.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	13.4
	CY-1-O2	13.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.3
[1139]	PY-2-O2	9.5 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	Σ	100.0 %		

[1140] 混合物实施例M74

	B(S)-2O-O5	5.0 %	cl.p. [°C]:	73
	CPP-3-2	3.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1029
	CPP-5-2	2.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5935
	CC-3-V1	4.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4906
	CC-3-O1	14.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.4
	CCP-3-1	5.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.9
	CCP-3-3	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.3
	CCY-3-O2	10.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	114
[1141]	CLY-3-O2	1.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	12.7
	CY-1-O2	16.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.1
	PY-2-O2	7.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	LY-3-O2	5.0 %		
	CCP-V-1	11.5 %		
	CPY-3-O2	3.5 %		
	CCP-V2-1	7.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1142] 混合物实施例M75

	B(S)-2O-O5	2.5 %	cl.p. [°C]:	72
	CPP-3-2	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1022
[1143]	CPP-5-2	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5904
	CC-3-V1	7.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4882

[1144]

CC-3-O1	15.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.4
CCY-3-O2	11.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.9
CY-1-O2	12.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.3
CPY-3-O2	5.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	110
CCP-V-1	10.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	12.2
PY-2-O2	4.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.8
LY-3-O2	15.5 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
CVCP-V-O1	4.5 %		
CCVC-3-V	4.5 %		
Σ	100.0 %		

[1145] 混合物实施例M76

[1146]

B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	73.5
B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1134
B(S)-2O-O6	3.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6042
CPP-3-2	6.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4908
CC-3-V	28.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.9
CC-3-V1	7.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
CC-3-4	2.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
CCP-3-1	11.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	77
CPY-2-O2	4.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.0
CCY-3-O2	8.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.2
PY-1-O2	7.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
PY-2-O2	6.0 %		
LY-3-O2	4.0 %		
PP-1-2V1	3.5 %		
Σ	100.0 %		

[1147] 混合物实施例M77

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	72.5
	B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1126
	B(S)-2O-O6	3.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6018
	CPP-3-2	3.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4892
	CC-3-V	28.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
	CC-3-V1	7.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CC-3-4	8.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
[1148]	CCP-3-1	4.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	76
	CCY-3-O2	9.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.7
	PY-1-O2	7.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.9
	PY-2-O2	6.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	PP-1-2V1	3.5 %		
	LY-3-O2	5.0 %		
	CPYP-3-2	6.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1149] 混合物实施例M78

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	74
	B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1132
	B(S)-2O-O6	3.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6026
	CPP-3-2	6.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4894
	CC-3-V	28.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.8
[1150]	CC-3-V1	6.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-3-5	8.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.3
	CCP-3-1	10.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	77
	CPY-3-O2	11.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.4
	PY-1-O2	8.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.5
	PY-2-O2	4.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000

	PP-1-2V1	1.5 %		
[1151]	LY-3-O2	5.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1152] 混合物实施例M79

B(S)-2O-O4	3.0 %	cl.p. [°C]:	75
CC-3-V1	8.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1045
CC-2-3	18.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5904
CC-3-4	3.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4859
CC-3-5	7.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
CCP-3-1	13.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
[1153] CCY-3-O1	1.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.8
CCY-3-O2	8.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	99
CPY-3-O2	11.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.9
PY-2-O2	8.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.6
PY-1-O2	9.5 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
LY-3-O2	9.0 %		
Σ	100.0 %		

[1154] 混合物实施例M80

CC-3-V1	8.0 %	cl.p. [°C]:	74
CC-3-O1	15.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1032
CC-3-4	12.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5861
CCP-3-1	1.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4829
[1155] CCY-3-O1	7.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.3
CCY-3-O2	11.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.9
CPY-2-O2	7.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.2
CPY-3-O2	12.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	126

	PY-1-O2	4.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.7
	PY-2-O2	4.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.8
[1156]	LY-3-O2	17.5 %		
	Σ	100.0 %		

[1157] 混合物实施例M81

CC-3-V1	9.0 %	cl.p. [°C]:	75
CC-4-V1	22.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1152
CC-3-O1	6.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6023
CY-3-O2	7.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4871
CY-3-O4	4.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
PP-1-2V1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
B(S)-2O-O4	4.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.8
B(S)-2O-O5	5.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	103
CCP-3-1	5.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.7
CLY-3-O2	8.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.5
CPY-3-O2	10.0 %		
PYP-2-3	3.0 %		
LY-3-O2	8.0 %		
Σ	100.0 %		

[1158]

[1159] 混合物实施例M82

CC-3-V	16.5 %	cl.p. [°C]:	90.5
CC-3-V1	6.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5721
CC-3-4	3.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4796
CC-3-5	8.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0925
CCP-3-1	7.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
CCY-3-O2	8.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.2

[1160]

	CCY-5-O2	3.75 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.8
	CLY-3-O2	9.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	132
	CLY-3-O3	6.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	18.0
	CLY-4-O2	2.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	19.7
[1161]	CLY-5-O2	5.0 %		
	CPY-3-O2	2.5 %		
	CY-3-O2	8.0 %		
	LY-3-O2	14.0 %		
	Y-4O-O4	1.25 %		
	Σ	100.0 %		

[1162] 混合物实施例M83

	CPP-3-2	9.0 %	cl.p. [°C]:	75
	CPP-5-2	2.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6375
	CC-3-V	20.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4966
	CCY-3-O2	9.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1409
	CPY-2-O2	11.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CPY-3-O2	12.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.9
[1163]	CY-3-O2	3.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	LY-3-O2	2.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	116
	PP-1-2V1	12.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.3
	PY-1-O4	6.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.4
	PY-2-O2	6.0 %		
	PY-3-O2	6.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1164] 混合物实施例M84

[1165]	B(S)-2O-O4	1.0 %	cl.p. [°C]:	74.6

	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6035
	CC-3-V	27.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4890
	CC-3-V1	9.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1145
	CCP-3-1	15.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CPY-3-O2	12.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
	PY-2-O2	7.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
[1166]	PY-3-O2	7.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	85
	PYP-2-3	3.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.9
	LY-3-O2	7.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.8
	CPY-2-O2	5.5 %		
	CY-5-O2	1.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1167] 混合物实施例M85

	B(S)-2O-O5	3.5 %	cl.p. [°C]:	79.9
	CC-3-V	43.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5718
	CC-3-V1	8.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4806
	CCY-3-O2	5.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0912
	CLY-3-O2	9.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CLY-3-O3	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.2
[1168]	CLY-4-O2	4.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.9
	CPY-3-O2	8.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	80
	PYP-2-3	1.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.2
	Y-4O-O4	1.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.7
	LY-3-O2	10.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1169] 混合物实施例M86

	CC-2-3	20.0 %	cl.p. [°C]:	74.9
	CCP-3-1	11.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5844
	CCY-3-O2	11.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4835
	CPY-2-O2	9.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1009
	CPY-3-O2	12.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
[1170]	CY-3-O2	15.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.0
	LY-3-O2	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.5
	CP-3-O2	13.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	122
	Σ	100.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.3
			K_3 [pN, 20°C]:	16.7

[1171] 混合物实施例M87

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	74.7
	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6085
	B(S)-2O-O6	2.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4917
	CPP-3-2	9.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1168
	CC-3-V	47.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.2
[1172]	CPY-2-O2	9.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	5.1
	CPY-3-O2	11.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-1.9
	LY-3-O2	1.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	63
	PP-1-2V1	11.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.2
	Σ	100.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.5

[1173] 混合物实施例M88

[1174]	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	74.1

	B(S)-2O-O5	5.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6064
	B(S)-2O-O6	2.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4897
	CPP-3-2	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1167
	CC-3-V	34.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CC-3-V1	9.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.2
[1175]	CCY-3-O2	10.25 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.8
	CPY-3-O2	12.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	76
	LY-3-O2	1.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.6
	PP-1-2V1	9.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.0
	PY-2-O2	7.75 %		
	Σ	100.0 %		

[1176] 混合物实施例M89

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	74.3
	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6065
	B(S)-2O-O6	2.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4895
	CC-3-V	39.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1170
	CC-3-V1	3.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CCY-3-O2	9.75 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.7
[1177]	CPY-2-O2	8.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	CPY-3-O2	12.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	80
	LY-3-O2	1.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.9
	PP-1-2V1	9.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.6
	PY-2-O2	6.25 %		
	Σ	100.0 %		

[1178] 混合物实施例M90

[1179]	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	73.8

	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6071
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4903
	CPP-3-2	2.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1168
	CC-3-V	39.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CC-3-V1	8.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	5.5
[1180]	CCY-3-O2	5.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.3
	CPY-2-O2	4.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.1
	CPY-3-O2	12.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.0
	LY-3-O2	1.0 %		
	PP-1-2V1	14.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1181] 混合物实施例M91

	CC-3-V	30.0 %	cl.p. [°C]:	96
	CC-3-V1	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5748
	CC-3-5	5.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4813
	CY-3-O2	3.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0935
	LY-3-O2	9.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CCP-3-1	3.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.2
	CCY-3-O1	4.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.8
[1182]	CCY-3-O2	8.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	126
	CCY-3-O3	3.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	18.4
	CLY-3-O2	9.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	19.4
	CLY-3-O3	6.0 %		
	CLY-4-O2	5.0 %		
	CLY-5-O2	5.0 %		
	B(S)-2O-O4	2.0 %		
	B(S)-2O-O5	3.0 %		

[1183]	Σ	100.0 %

[1184] 混合物实施例M92

	CC-3-V	35.0 %	cl.p. [°C]:	80.8
	CC-3-V1	8.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5778
	CY-3-O2	3.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4839
	LY-3-O2	12.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0939
	CCP-V-1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CCP-3-1	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.4
	CCY-3-O2	3.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
[1185]	CLY-2-O4	3.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	81
	CLY-3-O2	6.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.6
	CLY-3-O3	5.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.6
	CLY-4-O2	3.0 %		
	B(S)-2O-O4	4.0 %		
	B(S)-2O-O5	5.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1186] 混合物实施例M93

	CC-3-V	6.0 %	cl.p. [°C]:	82.2
	CC-3-5	8.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5782
	CC-3-V1	12.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4826
	CC-3-O3	8.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0956
[1187]	CY-3-O2	13.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	LY-3-O2	12.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.9
	CCP-V-1	4.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.5
	CCP-3-1	8.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	110
	CCP-3-3	8.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	17.8

	CCY-3-O2	2.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	18.4
	CLY-3-O2	8.0 %		
	CLY-3-O3	3.0 %		
[1188]	B(S)-2O-O4	4.0 %		
	B(S)-2O-O5	4.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1189] 混合物实施例M94

CC-3-V	17.0 %	cl.p. [°C]:	92.7
CC-3-V1	4.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5739
CC-3-4	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4808
CC-3-5	8.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0931
Y-4O-O4	4.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
LY-3-O2	15.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.2
CCP-3-1	8.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.8
CCY-3-O1	4.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	133
[1190] CCY-3-O2	7.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	18.5
CPY-3-O2	2.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	18.9
CLY-2-O4	2.0 %		
CLY-3-O2	9.0 %		
CLY-3-O3	6.0 %		
CLY-4-O2	5.0 %		
CLY-5-O2	5.0 %		
Σ	100.0 %		

[1191] 混合物实施例M95

CC-3-V	30.0 %	cl.p. [°C]:	90.2
[1192] CC-3-V1	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5746

	CC-3-5	5.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4813
	CY-3-O2	6.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0933
	LY-3-O2	9.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CCP-3-1	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.1
	CCY-3-O2	8.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.7
	CCY-3-O3	3.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	113
[1193]	CLY-3-O2	9.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	17.4
	CLY-3-O3	6.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	18.6
	CLY-4-O2	5.0 %		
	CLY-5-O2	3.0 %		
	B(S)-2O-O4	2.0 %		
	B(S)-2O-O5	4.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1194] 混合物实施例M96

	CC-3-V	30.5 %	cl.p. [°C]:	74.8
	CCP-3-1	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5820
	CCY-3-O2	11.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4828
	CPY-2-O2	12.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0992
	CPY-3-O2	12.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
[1195]	CY-3-O2	15.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.8
	LY-3-O2	4.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
	CP-3-O2	10.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	99
	Σ	100.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	13.6
			K_3 [pN, 20°C]:	16.2

[1196] 混合物实施例M97

[1197]	CC-3-V	15.0 %	cl.p. [°C]:	92.2

	CC-3-4	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5799
	CC-3-5	8.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4818
	CC-3-V1	11.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0981
	Y-4O-O4	6.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	LY-3-O2	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.8
	CCP-3-1	8.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.2
	CCY-3-O2	6.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	121
[1198]	CLY-3-O2	9.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	20.1
	CLY-3-O3	6.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	18.7
	CLY-4-O2	5.0 %		
	CLY-5-O2	5.0 %		
	B(S)-2O-O4	4.0 %		
	B(S)-2O-O5	4.0 %		
	B(S)-2O-O6	3.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1199] 混合物实施例M98

	CC-3-2V1	5.0 %	cl.p. [°C]:	95.5
	CC-3-V	7.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5717
	CC-3-V1	10.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4792
	CC-3-4	2.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0925
	CC-3-5	10.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
[1200]	CCP-3-1	8.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.2
	CCY-3-O1	6.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.8
	CCY-3-O2	8.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	145
	CLY-3-O2	9.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	20.3
	CLY-3-O3	6.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	20.8
	CLY-4-O2	5.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000

CLY-5-O2	5.0 %	
LY-3-O2	13.5 %	
Y-4O-O4	5.5 %	
Σ	100.0 %	

[1201]

[1202] 混合物实施例M99

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	116.9
B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5853
CC-3-2V1	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4835
CC-3-V	3.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1018
CC-3-V1	16.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.1
CC-3-4	2.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.8
CC-3-5	10.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.7
CCP-3-1	8.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	178
CCP-3-3	2.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	28.3
CCY-3-O1	3.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	26.9
CCY-3-O2	8.0 %		
CLY-3-O2	9.0 %		
CLY-3-O3	6.0 %		
CLY-4-O2	5.0 %		
CLY-5-O2	5.0 %		
LY-3-O2	5.5 %		
Σ	100.0 %		

[1203]

[1204] 混合物实施例M100

CC-3-2V1	8.0 %	cl.p. [°C]:	118.4
CC-3-V1	10.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5826
CC-3-5	10.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4831
CCP-3-1	8.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0995

[1205]

	CCP-3-3	4.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.1
	CCP-V2-1	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.4
	CCY-3-O1	6.0 %	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-3.3
	CCY-3-O2	8.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	202
	CLY-3-O2	9.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	26.3
[1206]	CLY-3-O3	6.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	26.6
	CLY-4-O2	5.0 %		
	CLY-5-O2	5.0 %		
	LY-3-O2	15.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1207] 混合物实施例M101

	CC-3-2V1	5.5 %	cl.p. [°C]:	114.4
	CC-3-V	9.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5733
	CC-3-V1	10.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4811
	CC-3-5	10.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0922
	CCP-3-1	7.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.2
	CCY-3-O1	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.0
	CCY-3-O2	8.0 %	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-3.8
[1208]	CC-3-5	2.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	237
	CLOY-3-O2	15.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	24.6
	CLY-3-O2	8.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	26.6
	CLY-3-O3	3.0 %		
	CLY-4-O2	5.0 %		
	CLY-5-O2	5.0 %		
	LY-3-O2	6.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1209] 混合物实施例M102

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	74
	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6216
	CPP-3-2	2.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4947
	CC-3-V	36.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1269
	CC-3-V1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CPY-2-O2	12.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	5.9
[1210]	CPY-3-O2	12.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.5
	LY-3-O2	2.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	75
	PGIY-2-O4	4.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.6
	PP-1-2V1	11.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.2
	PY-2-O2	2.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1211] 混合物实施例M104

	B(S)-2O-O5	1.5 %	cl.p. [°C]:	98.6
	CC-3-V	7.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5724
	CC-3-V1	10.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4797
	CC-4-V1	5.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0927
	CC-3-4	2.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CC-3-5	10.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.2
	CCP-3-1	8.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.8
[1212]	CCY-3-O1	6.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	146
	CCY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	20.6
	CLY-3-O2	9.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	20.4
	CLY-3-O3	6.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	CLY-4-O2	5.0 %		
	CLY-5-O2	5.0 %		
	CY-3-O2	2.5 %		

	LY-3-O2	9.5 %
[1213]	Y-4O-O4	4.5 %
	Σ	100.0 %

[1214] 混合物实施例M105

LY-3-O2	14.0 %	cl.p. [°C]:	91.4
CCY-3-O2	6.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5942
CLY-3-O2	8.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4841
CLY-3-O3	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1101
CLY-5-O2	5.0 %		
CLY-4-O2	4.0 %		
CPY-2-O2	3.0 %		
CPY-3-O2	7.0 %		
B(S)-2O-O4	3.0 %		
B(S)-2O-O5	3.0 %		
B(S)-2O-O6	3.0 %		
PGIY-2-O4	2.0 %		
CC-3-V	26.0 %		
CC-3-V1	6.0 %		
CC-3-5	5.0 %		
Σ	100.0 %		

[1215]

[1216] 混合物实施例M106

B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	73.1
B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6134
CPP-3-2	2.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4919
CC-3-V	37.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1215
CC-3-V1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4

[1217]

	COB(S)-2-O4	2.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.0
	CPY-2-O2	12.0 %	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-2.6
	CPY-3-O2	12.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	74
	LY-3-O2	1.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.9
[1218]	PP-1-2V1	11.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.9
	PY-2-O2	4.0 %		
	PYP-2-3	1.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1219] 混合物实施例M107

	B(S)-2O-O4	3.5 %	cl.p. [°C]:	73.6
	B(S)-2O-O5	4.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6135
	CPP-3-2	1.75 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4921
	CC-3-V	37.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1214
	CC-3-V1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	COB(S)-2-O4	3.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	5.8
[1220]	CPY-2-O2	12.0 %	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-2.4
	CPY-3-O2	12.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	74
	LY-3-O2	1.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.4
	PP-1-2V1	12.75 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.1
	PY-2-O2	2.5 %		
	PYP-2-3	1.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1221] 混合物实施例M108

	B(S)-2O-O4	3.5 %	cl.p. [°C]:	73.3
[1222]	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6126
	CPP-3-2	2.25 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4917

	CC-3-V	37.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1209
	CC-3-V1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	COB(S)-2-O4	3.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.0
	CPY-2-O2	12.25 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.6
	CPY-3-O2	12.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	75
[1223]	LY-3-O2	1.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.9
	PP-1-2V1	10.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.9
	PY-2-O2	4.0 %		
	PYP-2-3	1.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1224] 混合物实施例M109

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	73.5
	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6120
	CPP-3-2	1.75 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4915
	CC-3-V	38.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1205
	CC-3-V1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	COB(S)-2-O4	2.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	5.7
[1225]	CPY-2-O2	12.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.4
	CPY-3-O2	12.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	72
	LY-3-O2	1.25 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.0
	PP-1-2V1	11.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.0
	PY-2-O2	2.0 %		
	PYP-2-3	2.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1226] 混合物实施例M110

[1227]	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	73.5

	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6113
	CPP-3-2	2.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4914
	CC-3-V	38.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1199
	CC-3-V1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	COB(S)-2-O4	2.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	5.7
	CPY-2-O2	12.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.4
[1228]	CPY-3-O2	12.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	71
	LY-3-O2	1.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.0
	PP-1-2V1	11.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.0
	PY-2-O2	2.5 %		
	PYP-2-3	1.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1229] 混合物实施例M111

	CC-3-V	21.5 %	cl.p. [°C]:	97.2
	CC-3-V1	7.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5668
	CC-2-3	2.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4784
	CC-3-5	8.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0884
	CCP-3-1	2.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CCY-3-O2	8.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.8
	CCY-5-O2	6.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.5
[1230]	CLY-2-O4	5.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	135
	CLY-3-O2	9.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	18.7
	CLY-3-O3	6.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	19.7
	CLY-4-O2	5.0 %		
	CLY-5-O2	5.0 %		
	CY-3-O2	8.0 %		
	LY-3-O2	5.5 %		
	Y-4O-O4	1.0 %		
[1231]	Σ	100.0 %		

[1232] 混合物实施例M112

B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	73
B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6102
CC-3-V	46.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4915
CCY-3-O2	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1187
COB(S)-2-O4	2.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
CPY-2-O2	9.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	5.6
CPY-3-O2	12.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.3
LY-3-O2	1.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	69
PP-1-2V1	13.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.9
PYP-2-3	3.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.8
Σ	100.0 %		

[1233]

[1234] 混合物实施例M113

LY-3-O2	12.0 %	cl.p. [°C]:	81.5
CLY-3-O2	6.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
CLY-3-O3	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.6
CLY-4-O2	5.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.0
CPY-2-O2	7.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	77
CPY-3-O2	7.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.7
B(S)-2O-O4	3.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.6
B(S)-2O-O5	3.0 %		
PGIY-2-O4	5.0 %		
CC-3-V	37.0 %		
CC-3-V1	6.0 %		
B(S)-2O-O6	3.0 %		
Σ	100.0 %		

[1235]

[1236]

[1237] 混合物实施例M114

	CC-3-V	14.0 %	cl.p. [°C]:	73.2
	CC-3-V1	13.0 %		
	LY-3-O2	15.0 %		
	PY-3-O2	14.0 %		
	CCP-V-1	13.0 %		
	CCP-V2-1	8.0 %		
[1238]	CPY-3-O2	9.0 %		
	CLY-3-O2	2.0 %		
	B(S)-2O-O4	4.0 %		
	B(S)-2O-O5	5.0 %		
	B(S)-2O-O6	3.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1239] 混合物实施例M115

	CC-3-V	28.5 %	cl.p. [°C]:	73.5
	CC-3-V1	1.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6144
	PY-2-O2	6.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4936
	PY-3-O2	10.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1208
	CCP-V-1	14.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.9
[1240]	CCP-3-1	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.8
	CPY-3-O2	10.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.9
	CPY-2-O2	5.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	90
	B(S)-2O-O4	5.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.3
	B(S)-2O-O5	5.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.6
	B(S)-2O-O6	3.5 %		
[1241]	LY-3-O2	5.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1242] 混合物实施例M116

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	74.3
	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6141
	B(S)-2O-O6	2.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4918
	CPP-3-2	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1223
	CC-3-V	35.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CC-3-V1	8.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.0
[1243]	CPY-2-O2	12.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.6
	CPY-3-O2	12.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	75
	LY-3-O2	2.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.5
	PP-1-2V1	10.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.2
	PY-2-O2	3.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1244] 混合物实施例M117

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	73.6
	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6122
	B(S)-2O-O6	2.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4915
	CPP-3-2	3.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1207
[1245]	CC-3-V	38.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CC-3-V1	8.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	5.8
	CPY-2-O2	12.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.4
	CPY-3-O2	12.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	72
	LY-3-O2	0.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.3
	PP-1-2V1	10.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.9
	PY-2-O2	2.5 %		
[1246]	PYP-2-3	1.5 %		
	Σ	100.0 %		

[1247] 混合物实施例M118

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	72.3
	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6123
	B(S)-2O-O6	2.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4917
	CPP-3-2	2.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1206
	CC-3-V	38.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CC-3-V1	7.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	5.9
[1248]	CPY-2-O2	12.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.5
	CPY-3-O2	12.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	71
	PP-1-2V1	10.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.9
	PY-2-O2	3.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.7
	PYP-2-3	1.5 %		
	LY-3-O2	1.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1249] 混合物实施例M119

	B(S)-2O-O4	4.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6044
	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4892
	CC-3-V	43.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1152
[1250]	CC-3-V1	5.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CCY-3-O2	3.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	5.4
	COB(S)-2-O4	2.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.2
	CPY-2-O2	8.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	67
	CPY-3-O2	12.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.1
	LY-3-O2	1.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.1
[1251]	PP-1-2V1	13.5 %		
	PYP-2-3	3.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1252] 混合物实施例M120

	B(S)-2O-O5	2.0 %	cl.p. [°C]:	89.9
	CC-3-V	33.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5886
	CCP-3-1	7.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4843
	CCY-3-O1	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1043
	CCY-3-O2	12.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	LY-3-O2	1.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.0
[1253]	CPY-2-O2	11.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.4
	CPY-3-O2	12.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	120
	CY-3-O2	13.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.5
	PPGU-3-F	0.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	18.0
	PP-1-2V1	2.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1254] 混合物实施例M121

	CY-3-O2	12.0 %	cl.p. [°C]:	80.8
	LY-3-O2	15.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CCY-3-O2	4.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.8
[1255]	CLY-3-O2	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.1
	CLY-3-O3	6.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	117
	CLY-4-O2	5.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.3
	CLY-5-O2	2.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	17.2
	CPY-3-O2	8.0 %		
	PGIY-2-O4	3.0 %		
	CC-3-V	25.0 %		
[1256]	CC-3-V1	6.0 %		
	CPP-3-2	5.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1257] 混合物实施例M122

	B(S)-2O-O4	3.0 %	cl.p. [°C]:	73.1
	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6052
	CPP-3-2	0.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4921
	CC-3-V	36.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1131
	CC-3-V1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	COB(S)-2-O4	4.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	5.9
[1258]	CPY-2-O2	12.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.6
	CPY-3-O2	12.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	75
	LY-3-O2	2.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.4
	PP-1-2V1	13.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.1
	PY-2-O2	2.0 %		
	PYP-2-3	2.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1259] 混合物实施例M123

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	74.1
	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6311
[1260]	B(S)-2O-O6	3.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4962
	CPP-3-2	7.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1349
	CC-3-V	29.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-3-V1	8.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.0
	CPY-2-O2	8.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.6
	CPY-3-O2	12.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	80
	LY-3-O2	0.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.7
[1261]	PP-1-2V1	13.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.4
	PY-2-O2	5.5 %		
	PYP-2-3	3.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1262] 混合物实施例M124

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	71.4
	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6251
	CPP-3-2	1.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4951
	CC-3-V	30.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1300
	CC-3-V1	9.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CCP-3-1	4.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	5.9
	COB(S)-2-O4	3.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.5
[1263]	CPY-2-O2	4.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	75
	CPY-3-O2	12.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.3
	LY-3-O2	0.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.3
	PP-1-2V1	13.5 %		
	PY-2-O2	7.5 %		
	PYP-2-3	5.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1264] 混合物实施例M125

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	69.1
[1265]	B(S)-2O-O5	5.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6083
	B(S)-2O-O6	2.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4940
	CPP-3-2	3.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1143
	CC-3-V	44.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.2
	CCP-V-1	15.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	4.7
[1266]	LY-3-O2	5.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-1.5
	PP-1-2V1	4.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	54
	PY-2-O2	2.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	13.7
	PYP-2-3	14.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	12.9
	Σ	100.0 %		

[1267] 混合物实施例M126

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	76.1
	B(S)-2O-O5	3.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5788
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4824
	CC-3-V	35.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0964
	CC-3-V1	11.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
[1268]	CC-3-5	10.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.8
	CLY-3-O2	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.4
	COB(S)-2-O4	10.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	78
	CPY-3-O2	2.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.1
	LY-3-O2	11.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.2
	Σ	100.0 %		

[1269] 混合物实施例M127

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	83.3
	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5771
[1270]	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4805
	CC-3-V	22.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0966
	CC-3-V1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-3-O3	4.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.7
	CC-3-5	12.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.2
	CCY-3-O1	2.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	108
[1271]	CCY-3-O2	11.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	18.8
	CLY-3-O2	9.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	17.4
	CLY-4-O2	5.0 %		
	LY-3-O2	13.5 %		
	Σ	100.0 %		

[1272] 混合物实施例M128

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	81.3
	B(S)-2O-O5	3.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5766
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4794
	CC-3-V	13.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0972
	CC-3-V1	11.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
	CCG-V-F	3.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.0
	CC-3-O3	7.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.3
[1273]	CC-3-5	10.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	114
	CCY-3-O2	11.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	18.4
	CLY-3-O2	7.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	17.3
	CLY-3-O3	5.0 %		
	CLY-4-O2	3.0 %		
	CY-3-O2	3.0 %		
	LY-3-O2	15.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1274] 混合物实施例M129

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	88.8
	B(S)-2O-O5	3.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5840
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4817
	CC-3-V	19.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1023
	CC-3-V1	10.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CCG-V-F	3.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.0
	CC-3-5	10.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.3
[1275]	CCY-3-O1	1.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	128
	CCY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	18.5
	CLY-3-O2	8.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	18.9
	CLY-4-O2	5.5 %		
	CLY-5-O2	5.0 %		
	CPY-3-O2	3.0 %		
	LY-3-O2	15.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1276] 混合物实施例M130

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	81.3
	B(S)-2O-O5	3.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5762
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4803
	CC-3-V	15.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0959
	CC-3-V1	11.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
[1277]	CCG-V-F	3.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.9
	CC-3-O3	6.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.2
	CC-3-5	10.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	112
	CCY-3-O1	5.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	17.5
	CCY-3-O2	8.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	17.0
	CLY-3-O2	7.5 %		

CLY-4-O2	5.0 %	
CY-3-O2	2.5 %	
LY-3-O2	15.0 %	
Σ	100.0 %	

[1278]

[1279] 混合物实施例M131

B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	91.8
B(S)-2O-O5	3.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5841
B(S)-2O-O6	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4819
CC-3-V	20.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1022
CC-3-V1	10.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
CCG-V-F	3.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.8
CC-3-5	10.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.2
CCY-3-O2	8.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	127
CLY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	18.8
CLY-3-O3	3.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	19.0
CLY-4-O2	5.0 %		
CLY-5-O2	5.0 %		
CPY-3-O2	3.0 %		
LY-3-O2	12.5 %		
Σ	100.0 %		

[1280]

[1281] 混合物实施例M132

B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	94
B(S)-2O-O5	3.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5836
B(S)-2O-O6	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4820
CC-3-V	24.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1016

[1282]

	CC-3-V1	10.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CCG-V-F	3.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.3
	CC-3-5	10.0 %	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-3.7
	CCY-3-O2	8.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	121
	CLY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	18.5
[1283]	CLY-3-O3	5.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	18.9
	CLY-4-O2	5.0 %		
	CPY-3-O2	7.0 %		
	LY-3-O2	8.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1284] 混合物实施例M133

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	74.6
	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5834
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4842
	CC-3-V	40.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0992
	CC-3-V1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
[1285]	CLY-3-O2	9.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.7
	COB(S)-2-O4	10.0 %	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-3.3
	LY-3-O2	8.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	72
	PYP-2-3	2.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.5
	CC-4-V1	9.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.1
	Σ	100.0 %		

[1286] 混合物实施例M134

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	75.5
[1287]	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5827
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4830

	CC-3-V	37.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0997
	CC-3-4	8.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-3-5	9.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.2
	CLY-3-O2	9.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.7
[1288]	COB(S)-2-O4	9.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	81
	LY-3-O2	9.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.4
	PGIY-2-O4	4.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	13.5
	Σ	100.0 %		

[1289] 混合物实施例M135

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	75.2
	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5838
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4841
	CC-3-V	45.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0997
	CC-3-V1	7.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
[1290]	CC-3-5	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.4
	CLY-3-O2	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
	COB(S)-2-O4	9.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	71
	LY-3-O2	5.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.3
	PYP-2-3	4.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.2
	Σ	100.0 %		

[1291] 混合物实施例M136

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	75.7
	B(S)-2O-O5	5.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5826
[1292]	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4832
	CC-3-V	46.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0994
	CC-3-V1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5

	CC-3-5	2.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.9
	CLY-3-O2	9.0 %	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-3.5
	COB(S)-2-O4	10.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	74
[1293]	CPY-3-O2	2.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.5
	LY-3-O2	6.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.3
	PGIY-2-O4	2.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1294] 混合物实施例M137

B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	74.8
B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5830
B(S)-2O-O6	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4836
CC-3-V	45.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0994
CC-4-V1	5.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
[1295] CC-3-5	4.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.3
CLY-3-O2	9.0 %	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-3.7
COB(S)-2-O4	10.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	77
CPY-3-O2	4.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.3
LY-3-O2	9.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	13.9
Σ	100.0 %		

[1296] 混合物实施例M138

B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	83.4
B(S)-2O-O5	3.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5782
[1297] B(S)-2O-O6	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4811
CC-3-V	25.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0971
CC-3-V1	11.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4

	CC-3-O3	5.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.5
	CC-3-5	8.0 %	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-4.0
	CCY-3-O2	9.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	103
	CLY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	17.8
[1298]	CLY-5-O2	5.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	17.3
	COB(S)-2-O4	5.5 %		
	LY-3-O2	11.5 %		
	Σ	100.0 %		

[1299] 混合物实施例M139

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	79.7
	B(S)-2O-O5	4.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6003
	B(S)-2O-O6	3.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4852
	CC-3-V	22.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1151
	CC-3-V1	10.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
	CC-3-5	3.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.7
	CCY-3-O2	6.0 %	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-4.9
[1300]	CLY-3-O2	9.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	117
	CLY-5-O2	2.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.6
	COB(S)-2-O4	1.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	17.5
	CPY-3-O2	9.0 %		
	CY-3-O2	5.0 %		
	LY-3-O2	15.0 %		
	PYP-2-3	5.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1301] 混合物实施例M140

[1302]	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	81.6

[1303]

B(S)-2O-O5	4.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6021
B(S)-2O-O6	3.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4868
CC-3-V	32.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1153
CC-3-V1	10.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
CLY-3-O2	9.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.6
CLY-5-O2	2.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.8
COB(S)-2-O4	10.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	108
CPY-3-O2	9.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.5
LY-3-O2	13.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.5
PGIY-2-O4	1.5 %		
PYP-2-3	1.5 %		
Σ	100.0 %		

[1304] 混合物实施例M141

[1305]

B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	82.2
B(S)-2O-O5	3.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6020
B(S)-2O-O6	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4866
CC-3-V	29.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1154
CC-3-V1	10.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
CC-4-V1	1.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.8
CLY-3-O2	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-5.0
CLY-5-O2	3.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	114
COB(S)-2-O4	10.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.9
CPY-3-O2	9.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.9
LY-3-O2	15.0 %		
PYP-2-3	1.5 %		
Σ	100.0 %		

[1306] 混合物实施例M142

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	81.3
	B(S)-2O-O5	4.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6010
	B(S)-2O-O6	3.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4860
	CC-3-V	29.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1150
	CC-3-V1	10.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
	CCY-3-O2	3.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.7
	CLY-3-O2	8.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-5.0
[1307]	CLY-4-O2	1.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	113
	CLY-5-O2	1.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.6
	COB(S)-2-O4	6.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	17.1
	CPY-3-O2	12.0 %		
	CY-3-O2	1.5 %		
	LY-3-O2	15.0 %		
	PYP-2-3	2.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1308] 混合物实施例M143

	B(S)-2O-O4	3.5 %	cl.p. [°C]:	71
	B(S)-2O-O5	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1030
	CC-3-V1	7.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5881
	CC-4-V1	19.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4851
	CC-3-O1	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
	CC-3-O3	2.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
[1309]	CC-3-4	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
	CC-3-5	5.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	91
	CCY-3-O2	10.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.9
	CPY-2-O2	5.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.7
	CPY-3-O2	11.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	CY-3-O2	2.0 %		

	PP-1-3	8.0 %		
[1310]	LY-1-O2	9.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1311] 混合物实施例M144

B(S)-2O-O4	3.5 %	cl.p. [°C]:	71
B(S)-2O-O5	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1014
CC-3-V1	7.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5865
CC-4-V1	19.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4848
CC-3-O1	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
CC-3-O3	2.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
CC-3-4	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
[1312] CC-3-5	5.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	92
CCY-3-O2	10.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.7
CPY-2-O2	5.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.2
CPY-3-O2	11.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
CY-3-O2	2.0 %		
PP-1-4	8.0 %		
LY-1-O2	9.0 %		
Σ	100.0 %		

[1313] 混合物实施例M145

B(S)-2O-O4	3.5 %	cl.p. [°C]:	71
B(S)-2O-O5	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1019
CC-3-V1	7.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5906
[1314] CC-4-V1	19.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4811
CC-3-O1	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
CC-3-O3	2.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5

	CC-3-4	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
	CC-3-5	5.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	93
	CCY-3-O2	10.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.8
	CPY-2-O2	5.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.7
[1315]	CPY-3-O2	11.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	CY-3-O2	2.0 %		
	PP-1-5	8.0 %		
	LY-1-O2	9.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1316] 混合物实施例M146

	B(S)-2O-O4	3.5 %	cl.p. [°C]:	73.2
	B(S)-2O-O5	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1050
	CC-3-V1	7.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5899
	CC-4-V1	19.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4852
	CC-3-O1	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
	CC-3-O3	2.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-3-4	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
[1317]	CC-3-5	5.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	97
	CCY-3-O2	10.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.7
	CPY-2-O2	5.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.6
	CPY-3-O2	11.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	CEY-3-O2	2.0 %		
	PP-1-2V1	8.0 %		
	LY-1-O2	9.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1318] 混合物实施例M147

	CPP-3-2	8.0 %	cl.p. [°C]:	75
	CC-3-V	6.5 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.1048
	CC-2-3	17.0 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5894
	CCY-3-O2	9.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4846
	CLY-3-O2	3.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-3.4
	CLY-3-O3	3.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.5
[1319]	CLY-4-O2	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	6.8
	CPY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN], (25°C):	14.4
	CEY-3-O2	10.0 %	K_3 [pN], (25°C):	15.6
	LY-3-O2	12.5 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	113
	CP-3-O2	12.0 %		
	PYP-2-3	3.0 %		
	Σ	100.0		

[1320] 混合物实施例M148

B(S)-2O-O4	3.5 %	cl.p. [°C]:	73.5
B(S)-2O-O5	4.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1051
CC-3-V1	7.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5896
CC-4-V1	19.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4848
CC-3-O1	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
CC-3-O3	2.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
CC-3-4	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
[1321] CC-3-5	5.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	98
CCY-3-O2	10.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.8
CPY-2-O2	5.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.6
CPY-3-O2	11.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
COY-3-O2	2.0 %		
PP-1-2V1	8.0 %		
LY-1-O2	9.0 %		
Σ	100.0 %		

[1322] 混合物实施例M149

[1323]

B(S)-2O-O5	1.0 %	cl.p. [°C]:	96.8
CC-3-V	15.0 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.0927
CC-3-V1	8.0 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5727
CC-3-4	4.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4806
CC-3-5	8.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-3.9
CCP-3-1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.3
CCY-3-O1	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	7.2
CCY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN], (25°C):	19.6
CLY-3-O2	8.0 %	K_3 [pN], (25°C):	20.3
CLY-3-O3	6.0 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	140
CLY-4-O2	4.0 %		
CLY-5-O2	5.0 %		
CPY-3-O2	1.0 %		
COY-3-O2	4.0 %		
LY-3-O2	12.0 %		
Y-4O-O4	2.0 %		
Σ	100.0 %		

[1324] 混合物实施例M149

[1325]

B(S)-2O-O5	1.0 %	cl.p. [°C]:	96.8
CC-3-V	15.0 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.0927
CC-3-V1	8.0 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5727
CC-3-4	4.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4806
CC-3-5	8.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-3.9
CCP-3-1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.3
CCY-3-O1	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	7.2
CCY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN], (25°C):	19.6
CLY-3-O2	8.0 %	K_3 [pN], (25°C):	20.3

	CLY-3-O3	6.0 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	140
	CLY-4-O2	4.0 %		
	CLY-5-O2	5.0 %		
	CPY-3-O2	1.0 %		
[1326]	COY-3-O2	4.0 %		
	LY-3-O2	12.0 %		
	Y-4O-O4	2.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1327] 混合物实施例M150

B(S)-2O-O5	1.0 %	cl.p. [°C]:	99.9
CC-3-V	15.0 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.0939
CC-3-V1	8.0 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5738
CC-3-4	4.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4810
CC-3-5	8.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-4.0
CCP-3-1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.2
CCY-3-O1	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	7.2
CCOY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN], (25°C):	20.3
[1328] COY-3-O2	6.0 %	K_3 [pN], (25°C):	20.2
CLY-3-O2	8.0 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	148
CLY-3-O3	6.0 %		
CLY-4-O2	4.0 %		
CLY-5-O2	5.0 %		
CPY-3-O2	1.0 %		
LY-3-O2	12.0 %		
Σ	100.0 %		

[1329] 混合物实施例M151

[1330]

B(S)-2O-O5	3.5 %	cl.p. [°C]:	75

	B-2O-O5	2.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5793
	CC-3-V	44.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4821
	CCY-3-O2	11.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0972
	CLY-3-O2	9.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
[1331]	CPY-2-O2	3.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.5
	CPY-3-O2	12.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.8
	LY-3-O2	13.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	86
	Y-4O-O4	2.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.4
	Σ	100.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.7

[1332] 混合物实施例M152

CC-3-V	26.0 %	cl.p. [°C]:	79.9
CC-2-3	10.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5762
CC-3-V1	10.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4833
LY-3-O2	13.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0929
CCP-V-1	6.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
CCP-3-1	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.4
[1333] CCY-3-O2	6.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
CLY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.4
CLY-3-O3	5.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.7
B(S)-2O-O4	4.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	312
B(S)-2O-O5	4.0 %		
B(S)-2O-O6	3.0 %		
Σ	100.0 %		

[1334] 混合物实施例M153

CC-3-V	26.0 %	cl.p. [°C]:	79.5
[1335] CC-2-3	10.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5777

	CC-3-V1	9.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4840
	LY-3-O2	13.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0937
	CCP-V-1	4.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CCP-3-1	8.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.4
	CLY-2-O4	5.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
[1336]	CLY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.5
	CLY-3-O3	6.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.0
	B(S)-2O-O4	4.0 %		
	B(S)-2O-O5	4.0 %		
	B(S)-2O-O6	3.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1337] 混合物实施例M154

	CC-3-V	35.0 %	cl.p. [°C]:	77.5
	CC-3-V1	8.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5837
	LY-3-O2	15.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4835
	CCP-V-1	2.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1002
	CCY-3-O2	6.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CLY-2-O4	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.1
[1338]	CLY-3-O2	8.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.4
	CLY-3-O3	6.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.0
	B(S)-2O-O4	4.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.8
	B(S)-2O-O5	5.0 %		
	B(S)-2O-O6	4.0 %		
	COB(S)-2-O4	2.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1339] 混合物实施例M155

	CC-3-V	20.0 %	cl.p. [°C]:	75.1
	CC-3-4	8.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5839
	CC-3-V1	8.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4846
	Y-4O-O4	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0993
	LY-3-O2	14.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
	CCP-V-1	11.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.3
	CCY-3-O2	6.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.5
[1340]	CLY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.5
	CLY-3-O3	6.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.2
	B(S)-2O-O4	4.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1032
	B(S)-2O-O5	5.0 %		
	B(S)-2O-O6	3.0 %		
	COB(S)-2-O4	2.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1341] 混合物实施例M156

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	75.7
	B(S)-2O-O5	5.5 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5831
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4840
	CC-3-V	46.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0991
	CC-3-V1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-3-5	2.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.0
[1342]	CLY-3-O2	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.5
	COB(S)-2-O4	10.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	74
	CPY-3-O2	2.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.9
	LY-3-O2	6.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.4
	PGIY-2-O4	2.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1343] 混合物实施例M157

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	75.5
	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5839
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4844
	CC-3-V	45.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0995
	CC-3-V1	7.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
[1344]	CC-3-5	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.4
	CLY-3-O2	9.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
	COB(S)-2-O4	9.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	70
	LY-3-O2	5.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.8
	PYP-2-3	4.5 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.2
	Σ	100.0 %		

[1345] 混合物实施例M158

	CC-3-V	27.0 %	cl.p. [°C]:	86.2
	CC-3-V1	6.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5723
	CC-3-5	6.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4811
	CY-3-O2	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0912
	LY-3-O2	15.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CPP-3-2	3.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
[1346]	CCP-3-1	3.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
	CCY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.6
	CLY-2-O4	5.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	17.6
	CLY-3-O2	9.0 %		
	CLY-3-O3	8.0 %		
	CLY-4-O2	5.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1347] 混合物实施例M159

	CC-3-V	27.0 %	cl.p. [°C]:	85.4
	CC-3-V1	6.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5747
	CC-3-5	6.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4817
	PY-3-O2	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0930
	LY-3-O2	15.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CPP-3-2	2.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
[1348]	CCP-3-1	4.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
	CCY-3-O1	7.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.7
	CCY-3-O2	8.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	17.8
	CLY-2-O4	5.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	528
	CLY-3-O2	9.0 %		
	CLY-3-O3	6.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1349] 混合物实施例M160

	CC-3-V	20.0 %	cl.p. [°C]:	81.2
	CC-3-V1	8.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5763
	CC-3-4	5.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4820
	CC-3-5	6.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0943
	PY-3-O2	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	LY-3-O2	16.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
	CCP-3-1	5.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
[1350]	CCP-V-1	2.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	16.7
	CCY-3-O2	4.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.8
	CLY-2-O4	6.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	888
	CLY-3-O2	9.0 %		
	CLY-3-O3	6.0 %		
	CLY-4-O2	5.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1351] 混合物实施例M161

	B(S)-2O-O4	2.5 %	cl.p. [°C]:	73.5
	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6055
	CPP-3-2	7.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4900
	CC-3-V	35.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1155
	CC-3-V1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CCP-3-1	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.1
[1352]	CPY-2-O2	5.5 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.6
	CPY-3-O2	12.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	74
	LY-3-O2	2.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	14.0
	PY-2-O2	10.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	14.3
	PY-3-O2	4.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	480
	PYP-2-3	3.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1353] 混合物实施例M162

	CC-3-V	12.0 %	cl.p. [°C]:	91.1
	CC-3-4	6.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5712
	CC-3-5	8.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4798
	CC-3-V1	8.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0914
	CY-3-O2	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
[1354]	LY-3-O2	15.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.3
	CCP-3-1	5.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.9
	CCY-3-O1	5.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	18.1
	CCY-3-O2	8.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	18.8
	CLY-2-O4	5.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	432
	CLY-3-O2	9.0 %		
	CLY-3-O3	6.0 %		
[1355]	CLY-4-O2	5.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1356] 混合物实施例M163

	CC-3-V	31.0	cl.p. [°C]:	80.5
	CC-3-V1	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5794
	CC-3-4	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4806
	LY-3-O2	15.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0988
	CCY-3-O2	6.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CLY-2-O4	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.2
	CLY-3-O2	8.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.6
[1357]	CLY-3-O3	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.7
	CLY-4-O2	4.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.9
	B(S)-2O-O4	4.0	LTS 本体[h, -20°C]:	552
	B(S)-2O-O5	5.0		
	B(S)-2O-O6	3.0		
	COB(S)-2-O4	3.0		
	Σ	100.0		

[1358] 混合物实施例M164

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	77.1
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5815
	B(S)-2O-O6	2.5	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4828
[1359]	CC-3-V	45.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0987
	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-3-5	4.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.0
	CLY-3-O2	9.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.5
	COB(S)-2-O4	10.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	74
	CPY-3-O2	3.5	K_1 [pN, 20°C]:	15.8
[1360]	B(S)-4O-O5	3.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.7
	LY-3-O2	6.0	LTS 本体[h, -20°C]:	312
	Σ	100.0		

[1361] 混合物实施例M165

	CC-3-V	23.0	cl.p. [°C]:	82.2
	CC-3-4	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5742
	CC-3-5	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4814
	PY-3-O2	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0928
	LY-3-O2	15.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CPP-3-2	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
[1362]	CCP-3-1	3.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	CCY-3-O1	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.5
	CCY-3-O2	8.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.6
	CCY-4-O2	3.0	LTS 本体[h, -20°C]:	384
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	6.0		
	Σ	100.0		

[1363] 混合物实施例M166

	CC-3-V	13.0	cl.p. [°C]:	92.5
	CC-3-V1	7.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5730
	CC-3-4	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4802
[1364]	CC-3-5	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0928
	CCP-3-1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CCY-3-O1	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.4
	CCY-3-O2	8.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.0
	CLY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	139
	CLY-3-O3	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	18.8
	CLY-4-O2	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	19.3
	CLY-5-O2	5.0	LTS 本体[h, -20°C]:	552
[1365]	CPY-3-O2	1.0		
	LY-3-O2	15.0		
	Y-4O-O4	5.0		
	Σ	100.0		

[1366] 混合物实施例M167

CC-3-V	29.0	cl.p. [°C]:	75.4
CCY-3-O1	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5914
CCY-3-O2	11.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4842
CPY-2-O2	12.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1072
CPY-3-O2	12.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
CY-3-O2	15.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.1
PYP-2-3	3.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.3
CY-3-O4	7.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	119
PP-1-2V1	2.5	K_1 [pN, 20°C]:	13.3
B(S)-2O-O5	1.5	K_3 [pN, 20°C]:	15.4
LY-3-O2	2.0		
Σ	100.0		

[1367]

[1368] 混合物实施例M168

CC-2-3	12.0	cl.p. [°C]:	74.6
CCY-3-O1	6.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5912
CCY-3-O2	11.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4836
CPY-2-O2	8.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1076
CPY-3-O2	12.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
CY-3-O2	15.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.9
CY-3-O4	8.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.2
PP-1-2V1	8.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	133
CC-3-4	8.5	K_1 [pN, 20°C]:	14.6
CC-3-V1	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.0
CCY-3-O3	1.5		
PYP-2-3	0.5		
B(S)-2O-O5	1.5		
LY-3-O2	2.0		
Σ	100.0		

[1369]

[1370]

[1371] 混合物实施例M169

	CC-3-V	30.0	cl.p. [°C]:	83.6
	CC-3-V1	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5980
	LY-3-O2	14.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4870
	PY-3-O2	6.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1110
	CCP-V-1	2.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CPP-3-2	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.7
[1372]	CPY-3-O2	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	PGIY-2-O4	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.8
	CLY-2-O4	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.1
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	6.0		
	CLY-4-O2	5.0		
	Σ	100.0		

[1373] 混合物实施例M170

	CC-3-V	28.0	cl.p. [°C]:	83.8
	CC-3-V1	9.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5969
	CY-3-O2	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4864
	LY-3-O2	15.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1105
	CPP-3-2	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	PYP-2-3	4.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
[1374]	CPY-2-O2	3.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	CPY-3-O2	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.0
	CLY-2-O4	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.6
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	6.0		
	B(S)-2O-O5	2.0		
	Σ	100.0		

[1375] 混合物实施例M171

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	88.7
	B(S)-2O-O5	3.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5839
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4816
	CC-3-V	19.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1023
	CC-3-V1	10.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CCG-3-F	3.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.0
[1376]	CC-3-5	10.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.3
	CCY-3-O1	1.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	129
	CCY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	18.3
	CLY-3-O2	8.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	18.6
	CLY-4-O2	5.5 %		
	CLY-5-O2	5.0 %		
	CPY-3-O2	3.0 %		
	LY-3-O2	15.0 %		
[1377]	Σ	100.0 %		

[1378] 混合物实施例M172

	B(S)-2O-O5	5.0	cl.p. [°C]:	91.5
	CC-3-V	20.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5719
	CC-3-V1	10.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4794
	CC-3-4	4.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0925
	CC-3-5	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CCY-3-O1	5.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.4
	CCY-3-O2	8.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.9
[1379]	CLY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	121
	CLY-3-O3	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	18.7
	CLY-4-O2	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	18.6
	CLY-5-O2	5.0		
	LY-3-O2	12.0		
	Y-4O-O4	2.0		
	Σ	100.0		

[1380] 混合物实施例M173

	B(S)-2O-O5	2.0	cl.p. [°C]:	74.3
	CC-3-V	24.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5922
	CCY-3-O1	7.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4838
	CCY-3-O2	12.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1084
[1381]	CPY-2-O2	9.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	4.0
	CPY-3-O2	12.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.9
	CY-3-O2	15.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.9
	CY-3-O4	7.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	130
	LY-3-O2	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	13.5
	PYP-2-3	3.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.5
[1382]	PP-1-2V1	2.0		
	Σ	100.0		

[1383] 混合物实施例M174

	CC-3-V	22.0	cl.p. [°C]:	80.3
	CC-3-V1	6.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5976
	CC-3-4	9.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4871
	PY-3-O2	5.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1105
	LY-3-O2	15.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CPP-3-2	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.7
[1384]	PYP-2-3	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
	CLY-2-O4	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.3
	CLY-3-O2	9.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.1
	CLY-3-O3	6.0	LTS 本体[h, -20°C]:	264
	CLY-4-O2	5.0		
	B(S)-2O-O5	4.0		
	Σ	100.0		

[1385] 混合物实施例M175

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	73.1
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6134
	CPP-3-2	2.5	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4919
[1386]	CC-3-V	37.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1215
	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	COB(S)-2-O4	2.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.0
	CPY-2-O2	12.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.6
	CPY-3-O2	12.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	74
	LY-3-O2	1.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.9
	PP-1-2V1	11.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.9
[1387]	PY-2-O2	4.0		
	PYP-2-3	1.0		
	Σ	100.0		

[1388] 混合物实施例M176

	CC-3-V	30.0	cl.p. [°C]:	80.4
	CC-3-V1	6.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5994
	PY-3-O2	15.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4873
	LY-3-O2	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1121
	CPP-3-2	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
[1389]	CPY-3-O2	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
	CLY-2-O4	3.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
	CLY-3-O2	9.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.7
	CLY-3-O3	6.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.1
	CLY-4-O2	5.0		
	Σ	100.0		

[1390] 混合物实施例M177

	CC-3-V	19.0	cl.p. [°C]:	96
	CC-3-V1	10.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5787
	CC-3-4	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4806
[1391]	CC-3-5	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0981
	CCY-3-O1	6.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CCY-3-O2	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.1
	CLY-3-O2	9.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.7
	CLY-3-O3	6.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	128
	CLY-4-O2	5.0		
	CLY-5-O2	5.0		
[1392]	LY-3-O2	13.0		
	Y-4O-O4	2.0		
	PPY-3-O2	5.0		
	Σ	100.0		

[1393] 混合物实施例M178

	B(S)-2O-O4	2.0	cl.p. [°C]:	91.5
	B(S)-2O-O5	3.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5717
	CC-3-V	20.25	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4794
	CC-3-V1	10.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0923
	CC-3-4	4.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CC-3-5	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.4
	CCY-3-O1	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.0
[1394]	CCY-3-O2	8.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	122
	CLY-3-O2	9.0	K_1 [pN, 20°C]:	18.7
	CLY-3-O3	6.0	K_3 [pN, 20°C]:	18.7
	CLY-4-O2	5.0		
	CLY-5-O2	5.0		
	LY-3-O2	11.5		
	Y-4O-O4	2.25		
	Σ	100.0		

[1395] 混合物实施例M179

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	73.9
[1396]	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6135

	B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4916
	CPP-3-2	2.25	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1219
	CC-3-V	37.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.0
	CCY-3-O2	3.75	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.6
	CPY-2-O2	4.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	72
[1397]	CPY-3-O2	12.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.0
	B(S)-4O-O5	3.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.5
	LY-3-O2	2.0	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	PP-1-2V1	11.5		
	PYP-2-3	4.0		
	Σ	100.0		

[1398] 混合物实施例M180

	LY-3-O2	10.0	cl.p. [°C]:	79.7
	PY-3-O2	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CLY-3-O2	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.0
	CLY-2-O4	4.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.3
	CLY-3-O3	6.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	112
	CPY-2-O2	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.5
	CPY-3-O2	9.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.1
[1399]	B(S)-2O-O4	3.0		
	B(S)-2O-O5	3.0		
	PYP-2-3	4.0		
	CC-3-V	25.0		
	CC-3-V1	8.0		
	CCP-V-1	4.0		
	Σ	100.0		

[1400] 混合物实施例M181

[1401]

CC-3-V	23.0	cl.p. [°C]:	81.9
CC-3-4	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5727
CC-3-5	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4809
CY-3-O2	7.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0918
LY-3-O2	16.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
CPP-3-2	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
CPY-3-O2	4.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
CCY-3-O1	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.8
CCY-3-O2	8.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.6
CLY-3-O2	9.0	LTS 本体[h, -20°C]:	480
CLY-3-O3	5.0		
Σ	100.0		

[1402] 混合物实施例M182

[1403]

CC-3-V	23.0	cl.p. [°C]:	82
CC-3-4	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5730
CC-3-5	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4810
CY-3-O2	5.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0920
LY-3-O2	18.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
CPP-3-2	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
CPY-3-O2	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
CCY-3-O1	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.8
CCY-3-O2	8.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.7
CCY-4-O2	4.0	LTS 本体[h, -20°C]:	888
CLY-3-O2	9.0		
Σ	100.0		

[1404] 混合物实施例M183

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	73.7
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6145
	B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4914
	CC-3-V	36.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1231
	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CCY-3-O2	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.2
[1405]	CPY-2-O2	4.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.8
	CPY-3-O2	12.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	77
	B(S)-4O-O5	3.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.2
	PP-1-2V1	13.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.9
	PYP-2-3	4.0	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	LY-3-O2	2.0		
	Σ	100.0		

[1406] 混合物实施例M184

	CC-3-V	33.0	cl.p. [°C]:	80.5
	PY-3-O2	13.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6010
	LY-3-O2	10.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4880
	CPP-3-2	9.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1130
	CPY-3-O2	9.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
[1407]	CLY-2-O4	5.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.1
	CLY-3-O2	9.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.5
	CLY-3-O3	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.3
	CLY-4-O2	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.7
	B(S)-2O-O5	1.0	LTS 本体[h, -20°C]:	336
	Σ	100.0		

[1408] 混合物实施例M185

	CC-3-V	33.0	cl.p. [°C]:	80
	PY-3-O2	12.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6007
	LY-3-O2	10.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4880
	CPP-3-2	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1127
	PYP-2-3	6.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
[1409]	CCY-3-O2	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.8
	CLY-2-O4	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
	CLY-3-O2	9.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.2
	CLY-3-O3	6.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.3
	CLY-4-O2	5.0	LTS 本体[h, -20°C]:	528
	Σ	100.0		

[1410] 混合物实施例M186

	CC-3-V	16.0	cl.p. [°C]:	82.6
	CC-3-V1	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5721
	CC-2-3	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4810
	CC-3-4	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0911
	CY-3-O2	5.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	LY-3-O2	16.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
[1411]	CPP-3-2	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	CCY-3-O2	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.3
	CLY-2-O4	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.4
	CLY-3-O2	9.0	LTS 本体[h, -20°C]:	504
	CLY-3-O3	6.0		
	CLY-4-O2	5.0		
	Σ	100.0		

[1412] 混合物实施例M187

	CC-3-V	18.0	cl.p. [°C]:	81.3
	CC-2-3	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5729
	CC-3-4	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4806
	CC-3-5	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0923
	CY-3-O2	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	LY-3-O2	15.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
[1413]	CPP-3-2	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	CPY-3-O2	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.7
	CCY-3-O1	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.4
	CCY-3-O2	8.0	LTS 本体[h, -20°C]:	864
	CCY-4-O2	3.0		
	CLY-3-O2	8.0		
	Σ	100.0		

[1414] 混合物实施例M188

	CC-3-V	15.0	cl.p. [°C]:	80.8
	CC-3-V1	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5726
	CC-2-3	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4803
	CC-3-4	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0923
	CY-3-O2	12.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	LY-3-O2	11.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
[1415]	CPP-3-2	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	CPY-3-O2	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.3
	CCY-3-O1	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.8
	CCY-3-O2	8.0	LTS 本体[h, -20°C]:	840
	CCY-4-O2	3.0		
	CLY-3-O2	8.0		
[1416]	Σ	100.0		

[1417] 混合物实施例M189

	CY-3-O2	14.0	cl.p. [°C]:	79.2
	CY-5-O2	2.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	LY-3-O2	12.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.9
	CCY-3-O2	5.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-4.2
	CLY-3-O2	7.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	120
	CLY-3-O3	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.9
	CLY-2-O4	4.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.5
[1418]	CLY-4-O2	3.0		
	CPY-3-O2	8.0		
	PGIY-2-O4	4.0		
	CC-3-V	22.0		
	CC-3-V1	8.0		
	CPP-3-2	5.0		
	Σ	100.0		

[1419] 混合物实施例M190

	B(S)-2O-O4	3.5	cl.p. [°C]:	73.6
	B(S)-2O-O5	4.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6135
	CPP-3-2	1.75	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4921
	CC-3-V	37.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1214
[1420]	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	COB(S)-2-O4	3.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	5.8
	CPY-2-O2	12.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-2.4
	CPY-3-O2	12.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	74
	LY-3-O2	1.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.4
	PP-1-2V1	12.75	K_3 [pN, 20°C]:	15.1
	PY-2-O2	2.5		
[1421]	PYP-2-3	1.0		
	Σ	100.0		

[1422] 混合物实施例M191

	CC-3-V	15.0	cl.p. [°C]:	87.4
	CC-3-V1	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5726
	CC-3-4	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4796
	CC-3-5	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0930
	CCP-3-1	7.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CCY-3-O1	1.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.2
	CCY-3-O2	9.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.7
[1423]	CLY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	123
	CLY-3-O3	3.0	K_1 [pN, 20°C]:	17.9
	CLY-4-O2	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	18.8
	CLY-5-O2	5.0	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	CPY-3-O2	4.75		
	LY-3-O2	15.0		
	Y-4O-O4	5.75		
	Σ	100.0		

[1424] 混合物实施例M192

	B(S)-2O-O4	3.5	cl.p. [°C]:	73.3
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6126
[1425]	CPP-3-2	2.25	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4917
	CC-3-V	37.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1209
	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	COB(S)-2-O4	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.0
	CPY-2-O2	12.25	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.6
	CPY-3-O2	12.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	75
	LY-3-O2	1.5	K_1 [pN, 20°C]:	14.9
[1426]	PP-1-2V1	10.5	K_3 [pN, 20°C]:	14.9
	PY-2-O2	4.0		
	PYP-2-3	1.0		
	Σ	100.0		

[1427] 混合物实施例M193

CC-3-V	12.0	cl.p. [°C]:	82.3
CC-3-V1	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5975
CC-2-3	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4863
CC-3-4	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1112
PY-3-O2	12.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
LY-3-O2	10.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
CPP-3-2	9.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
CPY-2-O2	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.4
CPY-3-O2	8.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.9
CLY-2-O4	5.0	LTS 本体[h, -20°C]:	552
CLY-3-O2	9.0		
CLY-3-O3	6.0		
Σ	100.0		

[1428]

[1429] 混合物实施例M194

CC-3-V	12.0	cl.p. [°C]:	81.5
CC-3-V1	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5973
CC-2-3	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4860
CC-3-4	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1113
PY-3-O2	6.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
LY-3-O2	16.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.7
CPP-3-2	9.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
CPY-3-O2	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.3
PGIY-2-O4	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.8
CLY-2-O4	5.0		
CLY-3-O2	9.0		
CLY-3-O3	6.0		
Σ	100.0		

[1430]

[1431]

[1432] 混合物实施例M195

	CC-3-V	12.0	cl.p. [°C]:	81.3
	CC-3-V1	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5951
	CC-2-3	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4852
	CC-3-4	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1099
	CY-3-O2	4.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	LY-3-O2	18.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.7
[1433]	CPP-3-2	9.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
	CPY-3-O2	9.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.1
	PGIY-2-O4	7.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.8
	CLY-2-O4	3.0	LTS 本体[h, -20°C]:	408
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	5.0		
	Σ	100.0		

[1434] 混合物实施例M196

[1435]	CC-3-V	11.0	cl.p. [°C]:	80.6
	CC-3-V1	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5965
	CC-2-3	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4859
	CC-3-4	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1106
	CY-3-O2	4.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	LY-3-O2	18.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
[1436]	CPP-3-2	7.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	PYP-2-3	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.9
	CPY-3-O2	8.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.8
	CLY-2-O4	5.0	LTS 本体[h, -20°C]:	384
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	6.0		
	Σ	100.0		

[1437] 混合物实施例M197

	CC-3-V	12.0	cl.p. [°C]:	82.3
	CC-3-V1	9.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5735
	CC-2-3	9.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4811
	CC-3-4	9.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0924
	LY-3-O2	11.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CY-3-O2	11.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
	CPP-3-2	8.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
[1438]	CPY-3-O2	3.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.9
	CCY-3-O1	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.7
	CCY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	4.0		
	B(S)-2O-O5	1.0		
	Σ	100.0		

[1439] 混合物实施例M198

	CC-3-V	12.0	cl.p. [°C]:	81.6
	CC-3-V1	9.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5736
	CC-2-3	9.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4814
	CC-3-4	9.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0922
	LY-3-O2	11.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CY-3-O2	11.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
[1440]	CPP-3-2	9.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	CCY-3-O1	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.0
	CCY-3-O2	9.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.4
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	5.0		
	B(S)-2O-O5	2.0		
	Σ	100.0		

[1441] 混合物实施例M199

	B(S)-2O-O5	5.0	cl.p. [°C]:	80.4
	CC-3-V	35.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5985
	CC-3-V1	2.5	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4867
	CPP-3-2	3.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1118
	CLY-2-O4	4.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CLY-3-O2	7.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.5
[1442]	CLY-3-O3	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.9
	CPY-2-O2	10.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	104
	CPY-3-O2	10.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.1
	LY-3-O2	8.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.5
	PY-3-O2	7.0		
	CY-3-O2	2.0		
[1443]	Σ	100.0		

[1444] 混合物实施例M200

	B(S)-2O-O5	5.0	cl.p. [°C]:	81.1
	CPP-3-2	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5980
	CC-3-V	36.5	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4866
	CLY-3-O2	7.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1114
	CLY-3-O3	4.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CLY-4-O2	5.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.4
[1445]	CPY-2-O2	10.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.8
	CPY-3-O2	10.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	103
	CY-3-O2	6.5	K_1 [pN, 20°C]:	14.9
	LY-3-O2	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.5
	PY-3-O2	6.0		
	Σ	100.0		

[1446] 混合物实施例M201

[1447]

B(S)-2O-O4	2.0	cl.p. [°C]:	88.3
B(S)-2O-O5	2.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5741
CC-3-V	16.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4808
CC-3-V1	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0933
CC-3-4	4.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
CC-3-5	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.4
CCP-3-1	9.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.9
CCY-3-O1	6.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	120
CCY-3-O2	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	18.5
CLY-3-O2	9.0	K_3 [pN, 20°C]:	18.9
CLY-4-O2	3.5	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
CLY-5-O2	5.0		
LY-3-O2	15.0		
Y-4O-O4	4.0		
Σ	100.0		

[1448]

[1449] 混合物实施例M202

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	74
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6135
	B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4913
	CC-3-V	39.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1222
	CC-3-V1	6.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CCY-3-O2	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.0
	CPY-3-O2	12.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.7
[1450]	B(S)-4O-O5	3.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	73
	LY-3-O2	2.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.5
	PGIY-2-O4	3.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.5
	PP-1-2V1	11.0	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	PYP-2-3	4.0		
	CPP-3-2	1.5		
	Σ	100.0		

[1451] 混合物实施例M203

	CPP-3-2	4.5	cl.p. [°C]:	74.4
	PYP-2-3	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6151
[1452]	CC-3-V	40.25	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4923
	CC-3-V1	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1228
	CPY-3-O2	9.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	PP-1-2V1	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	5.7
	PGIY-2-O4	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.4
	LY-3-O2	2.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	68
	CLP-V-1	3.25	K_1 [pN, 20°C]:	15.4
[1453]	PY-2-O2	1.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.4
	B(S)-2O-O5	6.0		
	B(S)-2O-O4	6.0		
	B(S)-2O-O6	3.0		
	Σ	100.0		

[1454] 混合物实施例M204

B(S)-2O-O5	5.0	cl.p. [°C]:	80.9
CPP-3-2	4.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
CC-3-V	37.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.4
CLY-3-O2	7.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-3.8
CLY-3-O3	5.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	101
CLY-4-O2	4.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.8
CPY-2-O2	10.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.6
CPY-3-O2	10.0		
CY-3-O2	6.5		
LY-3-O2	10.5		
Σ	100.0		

[1455]

[1456] 混合物实施例M205

B(S)-2O-O5	5.0	cl.p. [°C]:	80.4
CPP-3-2	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5926
CC-3-V	38.5	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4856
CLY-3-O2	7.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1070
CLY-3-O3	5.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
CLY-4-O2	4.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.3
CPY-2-O2	10.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-3.7
CPY-3-O2	10.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	97
CY-3-O2	8.5	K_1 [pN, 20°C]:	14.7
LY-3-O2	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.5
PY-3-O2	3.0		
Σ	100.0		

[1457]

[1458]

[1459] 混合物实施例M206

	B(S)-2O-O5	5.0	cl.p. [°C]:	80.6
	CPP-3-2	4.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CC-3-V	37.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.4
	CLY-3-O2	7.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-3.8
	CLY-3-O3	5.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	101
	CLY-4-O2	4.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.9
[1460]	CPY-2-O2	10.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.3
	CPY-3-O2	10.0		
	CY-3-O2	7.0		
	LY-3-O2	5.0		
	PY-3-O2	5.0		
	Σ	100.0		

[1461] 混合物实施例M207

	CC-3-V	36.0	cl.p. [°C]:	80.1
[1462]	LY-3-O2	18.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5949
	CPP-3-2	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4857
	CPY-2-O2	7.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1092
	CPY-3-O2	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CCY-3-O2	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.1
	CLY-2-O4	3.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-4.4
[1463]	CLY-3-O2	8.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	107
	CLY-3-O3	2.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.2
	B(S)-2O-O4	2.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.1
	B(S)-2O-O5	5.0		
	Σ	100.0		

[1464] 混合物实施例M208

	CC-3-V	35.0	cl.p. [°C]:	80.6
	LY-3-O2	18.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5943
	CY-3-O2	1.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4849
	PYP-2-3	2.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1094
	CPY-2-O2	11.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
[1465]	CPY-3-O2	11.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.0
	CCY-3-O2	8.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.3
	CLY-2-O4	3.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	113
	CLY-3-O2	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.0
	B(S)-2O-O5	3.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.4
	Σ	100.0		

[1466] 混合物实施例M209

	CC-3-V	18.0	cl.p. [°C]:	83.5
[1467]	CC-3-V1	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5725
	CC-3-4	6.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4801
	CC-3-5	6.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0924
	CY-3-O2	5.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CY-5-O2	5.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
	LY-3-O2	15.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
	CCP-3-1	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.6
[1468]	CPP-3-2	2.0	K_3 [pN, 20°C]:	18.2
	CPY-3-O2	6.0		
	CCY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	6.0		
	Σ	100.0		

[1469] 混合物实施例M210

	CC-3-V	18.0	cl.p. [°C]:	82.7
	CC-3-V1	10.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5727
	CC-3-5	10.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4803
	CY-3-O2	5.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0924
	CY-5-O2	5.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	LY-3-O2	15.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
	CCP-3-1	2.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
[1470]	CPP-3-2	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.7
	CCY-3-O2	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	17.2
	CLY-2-O4	5.0		
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	6.0		
	CLY-4-O2	5.0		
	Σ	100.0		

[1471] 混合物实施例M211

	CC-3-V	29.0	cl.p. [°C]:	80.7
	CC-2-3	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5734
	CC-3-4	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4818
	LY-3-O2	15.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0916
	CCP-3-1	6.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
[1472]	CPY-3-O2	7.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
	CCY-3-O2	7.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	CLY-3-O2	9.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.2
	CLY-3-O3	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.2
	B(S)-2O-O5	6.0		
	Σ	100.0		

[1473] 混合物实施例M212

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	73.4
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6142
	B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4916
	CPP-3-2	3.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1226
	CC-3-V	37.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.0
[1474]	CCY-3-O2	4.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.6
	CPY-3-O2	12.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	73
	B(S)-4O-O5	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.9
	LY-3-O2	2.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.3
	PP-1-2V1	11.0		
	PYP-2-3	5.0		
	Σ	100.0		

[1475] 混合物实施例M213

	CC-3-V	35.0	cl.p. [°C]:	81.5
	CC-3-V1	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5846
	LY-3-O2	15.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4831
	CCY-3-O1	4.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1015
	CCY-3-O2	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CCY-4-O2	2.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.1
[1476]	CLY-2-O4	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.5
	CLY-3-O2	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.9
	CLY-3-O3	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.1
	PGIY-2-O4	4.0	LTS 本体[h, -20°C]:	384
	B(S)-2O-O4	4.0		
	B(S)-2O-O5	5.0		
	Σ	100.0		

[1477] 混合物实施例M214

	CC-3-V	35.5	cl.p. [°C]:	75.8
	CC-3-4	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5963
	LY-3-O2	17.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4861
	PYP-2-3	4.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1102
	CPY-2-O2	10.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
[1478]	CPY-3-O2	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.7
	CLY-3-O2	8.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.1
	CLY-3-O3	6.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	97
	B(S)-2O-O4	2.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.6
	B(S)-2O-O5	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.7
	Σ	100.0		

[1479] 混合物实施例M215

	CC-3-V	34.0	cl.p. [°C]:	76.1
	CC-3-V1	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5961
	LY-3-O2	18.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4857
	PYP-2-3	4.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1104
	CPY-2-O2	9.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CPY-3-O2	7.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.9
[1480]	CCY-3-O2	3.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.2
	CLY-3-O2	8.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	97
	CLY-3-O3	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.9
	B(S)-2O-O4	2.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.6
	B(S)-2O-O5	5.0		
	Σ	100.0		

[1481] 混合物实施例M216

	CC-3-V	33.0	cl.p. [°C]:	75.9
	CC-3-V1	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5971
	LY-3-O2	18.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4862
	PY-3-O2	2.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1109
	CPP-3-2	3.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CPY-2-O2	9.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.8
[1482]	CPY-3-O2	10.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.2
	CLY-3-O2	8.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	97
	CLY-3-O3	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.1
	B(S)-2O-O4	2.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.5
	B(S)-2O-O5	5.0		
	Σ	100.0		

[1483] 混合物实施例M217

[1484]	CC-3-V	12.0	cl.p. [°C]:	93.2
	CC-3-4	6.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5712
	CC-3-5	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4792
	CC-3-V1	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0920
	CC-4-V1	5.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CY-3-O2	10.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.3
	LY-3-O2	8.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.0
	CCP-3-1	3.0	K_1 [pN, 20°C]:	18.8
[1485]	CCY-3-O2	8.0	K_3 [pN, 20°C]:	18.6
	CCY-3-O3	4.0	LTS 本体[h, -20°C]:	744
	CCY-4-O2	3.0		
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	6.0		
	CLY-4-O2	5.0		
	B(S)-2O-O5	5.0		
	Σ	100.0		

[1486] 混合物实施例M218

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	75
B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5792
B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4831
CC-3-V	38.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0961
CC-3-V1	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
CC-3-4	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.0
CC-3-5	3.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.5
CLY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	75
COB(S)-2-O4	11.5	K_1 [pN, 20°C]:	16.1
LY-3-O2	9.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.3
Σ	100.0		

[1487]

[1488] 混合物实施例M219

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	76
B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5792
B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4827
CC-3-V	39.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0965
CC-3-V1	8.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
CC-3-5	6.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.2
CCY-3-O2	4.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.7
CLY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	80
COB(S)-2-O4	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.9
CPY-3-O2	2.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.3
LY-3-O2	11.0		
Σ	100.0		

[1489]

[1490] 混合物实施例M220

[1491]

CC-3-V	36.0	cl.p. [°C]:	76.4
CC-3-V1	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6028
LY-3-O2	15.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4870
PYP-2-3	4.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1158
CPY-2-O2	6.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
CPY-3-O2	7.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.0
PGIY-2-O4	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.2
CLY-3-O2	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.9
CLY-3-O3	6.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.0
B(S)-2O-O4	4.0		
B(S)-2O-O5	5.0		
Σ	100.0		

[1492] 混合物实施例M221

[1493]

LY-3-O2	6.5	cl.p. [°C]:	74.3
PY-3-O2	6.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6095
CLY-3-O2	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4896
CLY-3-O3	3.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1199
CPY-2-O2	9.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
CPY-3-O2	9.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.8
B(S)-2O-O5	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.0
PGIY-2-O4	2.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	99
PYP-2-3	5.5	K_1 [pN, 20°C]:	14.1
CC-3-V	35.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.3
CC-3-V1	2.0		
CLY-2-O4	3.0		
PY-2-O2	5.0		
Σ	100.0		

[1494] 混合物实施例M222

	CC-3-V	35.0	cl.p. [°C]:	81
	CC-3-V1	6.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5827
	LY-3-O2	15.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4830
	CCP-3-1	1.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0997
	CCY-3-O2	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
[1495]	CLY-2-O4	5.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.2
	CLY-3-O2	8.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.5
	CLY-3-O3	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.5
	CLY-4-O2	4.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.3
	B(S)-2O-O4	4.0		
	B(S)-2O-O5	5.0		
	B(S)-2O-O6	3.0		
[1496]	Σ	100.0		

[1497] 混合物实施例M223

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	73.5
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6120
	CPP-3-2	1.75	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4915
	CC-3-V	38.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1205
	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	COB(S)-2-O4	2.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	5.7
[1498]	CPY-2-O2	12.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.4
	CPY-3-O2	12.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	72
	LY-3-O2	1.25	K_1 [pN, 20°C]:	15.0
	PP-1-2V1	11.5	K_3 [pN, 20°C]:	15.0
	PY-2-O2	2.0		
	PYP-2-3	2.0		
	Σ	100.0		

[1499] 混合物实施例M224

	CC-3-V	35.0	cl.p. [°C]:	76.1
	CC-3-V1	6.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5804
	LY-3-O2	15.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4830
	CY-3-O2	3.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0974
[1500]	CCP-3-1	4.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CCY-3-O2	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.9
	CLY-2-O4	4.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.3
	CLY-3-O2	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.4
	CLY-3-O3	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.0
	B(S)-2O-O4	4.0	LTS 本体[h, -20°C]:	264
[1501]	B(S)-2O-O5	5.0		
	B(S)-2O-O6	3.0		
	Σ	100.0		

[1502] 混合物实施例M225

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	73.5
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6113
	CPP-3-2	2.5	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4914
	CC-3-V	38.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1199
	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	COB(S)-2-O4	2.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	5.7
[1503]	CPY-2-O2	12.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.4
	CPY-3-O2	12.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	71
	LY-3-O2	1.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.0
	PP-1-2V1	11.5	K_3 [pN, 20°C]:	15.0
	PY-2-O2	2.5		
	PYP-2-3	1.0		
	Σ	100.0		

[1504] 混合物实施例M226

	CC-3-V	48.0	cl.p. [°C]:	78.4
	CC-3-V1	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5765
	LY-3-O2	6.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4835
[1505]	CPP-3-2	2.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0930
	CLY-2-O4	4.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CLY-3-O2	9.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.3
	CLY-3-O3	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
	CLY-4-O2	3.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	71
	B(S)-2O-O4	4.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.7
	B(S)-2O-O5	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.1
[1506]	B(S)-2O-O6	3.0		
	COB(S)-2-O4	3.0		
	Σ	100.0		

[1507] 混合物实施例M227

	CC-3-V	18.0	cl.p. [°C]:	82.7
	CC-3-V1	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5739
	CC-3-4	6.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4804
	CC-3-5	6.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0935
	CY-3-O2	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	LY-3-O2	15.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.4
[1508]	CCP-3-1	5.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
	CPP-3-2	4.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	105
	CPY-3-O2	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.5
	CCY-3-O2	9.0	K_3 [pN, 20°C]:	18.1
	CLY-3-O2	9.0	LTS 本体[h, -20°C]:	336
	CLY-3-O3	3.5		
	Σ	100.0		

[1509] 混合物实施例M228

	CC-3-V	18.0	cl.p. [°C]:	82.7
	CC-3-V1	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5740
[1510]	CC-3-4	6.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4805
	CC-3-5	6.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0935
	CY-3-O2	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	LY-3-O2	15.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
	CCP-3-1	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	CPP-3-2	4.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	105
	CPY-3-O2	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.3
[1511]	CCY-3-O2	9.0	K_3 [pN, 20°C]:	18.1
	CLY-3-O2	9.0	LTS 本体[h, -20°C]:	552
	CLY-3-O3	4.0		
	Σ	100.0		

[1512] 混合物实施例M229

	CC-3-V	18.0	cl.p. [°C]:	83.2
	CC-3-V1	12.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5738
	CC-3-5	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4804
	CY-3-O2	12.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0934
	LY-3-O2	13.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CCP-3-1	5.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
[1513]	CPP-3-2	4.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	CPY-3-O2	6.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	106
	CCY-3-O1	4.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.4
	CCY-3-O2	9.0	K_3 [pN, 20°C]:	19.0
	CLY-3-O2	9.0	LTS 本体[h, -20°C]:	336
	Σ	100.0		

[1514] 混合物实施例M230

	CC-3-V	45.0	cl.p. [°C]:	76.6
	CC-3-V1	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5777
[1515]	LY-3-O2	9.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4835
	CPP-3-2	5.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0942
	CLY-2-O4	5.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CLY-3-O2	9.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.2
	CLY-3-O3	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.9
	CLY-4-O2	2.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	71
[1516]	B(S)-2O-O4	4.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.6
	B(S)-2O-O5	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.8
	B(S)-2O-O6	3.0	LTS 本体[h, -20°C]:	216
	Σ	100.0		

[1517] 混合物实施例M231

	PY-3-O2	11.0	cl.p. [°C]:	78.9
	CLY-3-O2	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6080
	CLY-3-O3	6.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4884
	CPY-2-O2	9.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1196
	CPY-3-O2	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	B(S)-2O-O5	4.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.9
[1518]	PGIY-2-O4	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.2
	CC-3-V	29.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	110
	CC-3-V1	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.0
	CCP-V-1	2.5	K_3 [pN, 20°C]:	15.9
	LY-3-O2	8.5		
	Σ	100.0		

[1519] 混合物实施例M232

	PY-3-O2	12.0	cl.p. [°C]:	77.7
	CLY-3-O2	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6083
[1520]	CLY-3-O3	6.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4885
	CPY-2-O2	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1198

	CPY-3-O2	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	B(S)-2O-O5	4.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.9
	CC-3-V	29.5	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-4.2
	CC-3-V1	6.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	108
[1521]	LY-3-O2	8.5	K_1 [pN, 20°C]:	15.0
	PYP-2-3	4.5	K_3 [pN, 20°C]:	15.9
	CLY-4-O2	3.0		
	Σ	100.0		

[1522] 混合物实施例M233

	CC-3-V	41.0	cl.p. [°C]:	76.2
	CC-3-V1	10.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5780
	LY-3-O2	12.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4824
	CCY-3-O2	6.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0956
	CLY-3-O2	9.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
[1523]	CLY-3-O3	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.3
	B(S)-2O-O4	4.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-3.8
	B(S)-2O-O5	5.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	80
	B(S)-2O-O6	3.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.7
	COB(S)-2-O4	4.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.7
	Σ	100.0	LTS 本体[h, -20°C]:	288

[1524] 混合物实施例M234

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	79.8
	B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5917
[1525]	B(S)-2O-O6	2.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4848
	CC-3-V	34.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1069

	CC-3-V1	3.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	4.0
	CCG-V-F	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.4
	CCY-3-O2	6.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-4.5
	CLY-2-O4	4.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	104
	CLY-3-O2	7.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.3
[1526]	CLY-3-O3	6.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.7
	CPY-3-O2	7.0		
	CY-3-O2	4.0		
	LY-3-O2	12.0		
	PGIY-2-O4	4.0		
	Σ	100.0		

[1527] 混合物实施例M235

	CC-3-V	33.0	cl.p. [°C]:	80
	CC-3-V1	3.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5946
	CY-3-O2	4.5	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4857
	CLY-2-O4	5.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1089
	CCY-3-O2	2.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	4.0
	CPY-3-O2	10.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.3
	CLY-3-O2	7.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-4.4
[1528]	CLY-3-O3	6.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	106
	PGIY-2-O4	4.5	K_1 [pN, 20°C]:	15.2
	B(S)-2O-O4	4.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.7
	B(S)-2O-O5	4.5		
	LY-3-O2	12.0		
	CCG-V-F	3.0		
	Σ	100.0		

[1529] 混合物实施例M236

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	80.9
	B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5978
	CC-3-V	33.5	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4868
	CC-3-V1	2.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1110
	CCG-V-F	3.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.9
	CCP-3-1	1.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.2
	CLY-2-O4	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.3
	CLY-3-O2	7.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	107
[1530]	CLY-3-O3	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.2
	CLY-4-O2	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.3
	CPY-3-O2	7.5		
	CY-3-O2	3.0		
	LY-3-O2	13.0		
	PGIY-2-O4	6.0		
	PYP-2-3	1.0		
	Σ	100.0		

[1531] 混合物实施例M237

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	79.7
	B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6014
	CPP-3-2	1.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4870
	CC-3-V	32.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1144
	CC-3-V1	3.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.9
[1532]	CCG-V-F	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.1
	CLY-2-O4	2.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.2
	CLY-3-O2	7.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	107
	CLY-3-O3	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.2
	CLY-4-O2	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.3
	CPY-3-O2	9.0		

	CY-3-O2	4.0		
	LY-3-O2	13.0		
[1533]	PGIY-2-O4	4.0		
	PYP-2-3	4.0		
	Σ	100.0		

[1534] 混合物实施例M238

B(S)-2O-O5	3.0	cl.p. [°C]:	75
CC-3-V	35.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5967
CC-3-V1	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4857
CLY-2-O4	4.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1110
CLY-3-O2	7.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
CLY-3-O3	5.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.5
CLY-4-O2	4.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.9
CPY-2-O2	2.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	98
CPY-3-O2	8.5	K_1 [pN, 20°C]:	14.1
CY-3-O2	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.7
LY-3-O2	9.0		
PGIY-2-O4	5.0		
PY-3-O2	6.0		
PYP-2-3	3.5		
Σ	100.0		

[1536] 混合物实施例M239

CC-3-V	18.0	cl.p. [°C]:	83.2
CC-3-V1	12.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5737
[1537] CC-3-5	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4809
CY-3-O2	13.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0928

	LY-3-O2	12.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CCP-3-1	5.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
	CPP-3-2	3.5	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	CPY-3-O2	6.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	108
[1538]	CCY-3-O1	4.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.4
	CCY-3-O2	9.0	K_3 [pN, 20°C]:	19.1
	CLY-3-O2	9.0	LTS 本体[h, -20°C]:	744
	Σ	100.0		

[1539] 混合物实施例M240

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	82.3
	B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5943
	CPP-3-2	2.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4853
	CC-3-V	34.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1090
	CC-3-V1	2.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.9
	CCG-V-F	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.0
	CCY-3-O2	5.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-4.1
	CLY-2-O4	4.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	106
[1540]	CLY-3-O2	7.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.9
	CLY-3-O3	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.7
	CPY-3-O2	9.0		
	CY-3-O2	10.0		
	LY-3-O2	5.0		
	PGIY-2-O4	5.0		
	PYP-2-3	1.0		
	Σ	100.0		

[1541] 混合物实施例M241

	B-2O-O5	4.0	cl.p. [°C]:	74.7
	CC-3-V	35.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5975
	CC-3-V1	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4854
	CLY-2-O4	5.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1121
	CLY-3-O2	7.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
	CLY-3-O3	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.8
[1542]	CLY-4-O2	2.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.1
	CPY-2-O2	6.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	99
	CPY-3-O2	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.3
	LY-3-O2	8.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.6
	PGIY-2-O4	5.0		
	PY-3-O2	10.0		
	Σ	100.0		

[1543] 混合物实施例M242

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	80.2
	B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6036
	CC-3-V	33.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4878
	CC-3-V1	3.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1158
	CCG-V-F	3.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.9
	CCY-3-O2	2.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.0
	CLY-2-O4	4.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.1
[1544]	CLY-3-O2	7.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	105
	CLY-3-O3	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.2
	CPY-3-O2	10.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.4
	CY-3-O2	3.0		
	LY-3-O2	12.0		
	PGIY-2-O4	5.0		
	PYP-2-3	5.0		

[1545]

Σ	100.0

[1546] 混合物实施例M243

CC-3-V	32.0	cl.p. [°C]:	78.5
CC-3-V1	3.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
CC-2-3	5.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.4
CC-3-4	5.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-3.1
PY-3-O2	4.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	85
LY-3-O2	12.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.8
CPP-3-2	6.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.4
CCY-3-O2	9.0	LTS 本体[h, -20°C]:	168
CLY-2-O4	4.0		
CLY-3-O2	9.0		
CLY-3-O3	6.0		
B(S)-2O-O5	5.0		
Σ	100.0		

[1548] 混合物实施例M244

CC-3-V	32.0	cl.p. [°C]:	79.8
CC-3-V1	3.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
CC-2-3	5.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
CC-3-4	5.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-3.2
LY-3-O2	15.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	87
CPP-3-2	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.9
CCY-3-O2	9.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.6
CLY-2-O4	4.0	LTS 本体[h, -20°C]:	384
CLY-3-O2	9.0		
CLY-3-O3	6.0		
B(S)-2O-O4	2.0		
B(S)-2O-O5	4.0		
Σ	100.0		

[1549]

[1550]

[1551] 混合物实施例M245

	CC-3-V	26.0	cl.p. [°C]:	85
	CC-2-3	5.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CC-3-4	5.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.7
	CC-3-V1	10.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-3.4
	LY-3-O2	11.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	94
	CCP-V-1	3.0	K_1 [pN, 20°C]:	17.9
	CCP-3-1	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	17.6
[1552]	CCY-3-O1	2.0	LTS 本体[h, -20°C]:	264
	CCY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	3.0		
	B(S)-2O-O4	4.0		
	B(S)-2O-O5	5.0		
	B(S)-2O-O6	3.0		
	Σ	100.0		

[1553] 混合物实施例M246

	CC-3-V	32.0	cl.p. [°C]:	81.1
	CC-3-V1	3.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CC-2-3	5.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
[1554]	CC-3-4	5.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-3.3
	LY-3-O2	14.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	89
	CPP-3-2	4.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.3

	CCP-3-1	2.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.9
	CCY-3-O2	9.0	LTS 本体[h, -20°C]:	624
	CLY-2-O4	4.0		
	CLY-3-O2	9.0		
[1555]	CLY-3-O3	6.0		
	B(S)-2O-O4	3.0		
	B(S)-2O-O5	4.0		
	Σ	100.0		

[1556] 混合物实施例M247

	CC-3-V	32.0	cl.p. [°C]:	84.8
	CC-3-V1	5.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CC-3-4	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
	LY-3-O2	13.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-3.3
	CPP-3-2	3.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	93
	CCP-3-1	3.0	K_1 [pN, 20°C]:	17.1
[1557]	CCY-3-O2	9.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.7
	CLY-2-O4	5.0	LTS 本体[h, -20°C]:	624
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	6.0		
	B(S)-2O-O4	3.0		
	B(S)-2O-O5	4.0		
	Σ	100.0		

[1558] 混合物实施例M248

	CC-3-V1	10.0	cl.p. [°C]:	83.1
[1559]	CC-2-3	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CC-3-4	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6

	CC-3-5	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
	CC-3-O3	8.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	120
	CY-3-O2	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	18.0
	CY-5-O2	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	17.0
	LY-3-O2	15.0		
[1560]	CPP-3-2	8.0		
	CCY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	6.0		
	CLY-4-O2	5.0		
	Σ	100.0		

[1561] 混合物实施例M249

	CC-3-V1	10.0	cl.p. [°C]:	85.9
	CC-4-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CC-2-3	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
	CC-3-4	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	CC-3-5	6.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	120
	CY-3-O2	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	18.2
	CY-5-O2	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	17.5
[1562]	LY-3-O2	15.0	LTS 本体[h, -20°C]:	480
	CPP-3-2	8.0		
	CCY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	6.0		
	CLY-4-O2	5.0		
	Σ	100.0		

[1563] 混合物实施例M250

	CC-3-V	27.0	cl.p. [°C]:	84.8
	CC-2-3	4.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CC-3-4	5.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
	CC-3-V1	10.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	LY-3-O2	11.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	89
	CCP-V-1	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	17.7
	CCP-3-1	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	17.6
[1564]	CCY-3-O1	1.0	LTS 本体[h, -20°C]:	408
	CCY-3-O2	8.0		
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	3.0		
	B(S)-2O-O4	4.0		
	B(S)-2O-O5	5.0		
	B(S)-2O-O6	3.0		
	Σ	100.0		

[1565] 混合物实施例M251

	CC-3-V1	2.0	cl.p. [°C]:	75.7
	CC-2-3	20.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5854
	CCP-3-1	5.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4828
	CCY-3-O1	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1026
	CCY-3-O2	11.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CPY-2-O2	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.1
[1566]	CPY-3-O2	12.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-4.4
	CY-3-O2	12.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	139
	CY-5-O2	4.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.5
	LY-3-O2	12.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.4
	CP-3-O2	4.0		
	PP-1-2V1	2.0		
[1567]	Σ	100.0		

[1568] 混合物实施例M252

CC-2-3	20.0	cl.p. [°C]:	78.6
CCP-3-1	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5851
CCY-3-O1	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4833
CCY-3-O2	11.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1018
CPY-2-O2	7.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
[1569] CPY-3-O2	12.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.8
CY-3-O2	8.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.2
CY-5-O2	3.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	143
LY-3-O2	15.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.0
CP-3-O2	8.0	K_3 [pN, 20°C]:	17.0
Σ	100.0		

[1570] 混合物实施例M253

CC-3-V	35.0	cl.p. [°C]:	86.2
CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
CC-3-4	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.4
LY-3-O2	8.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
PYP-2-3	3.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	90
CCY-3-O1	2.0	K_1 [pN, 20°C]:	17.3
[1571] CCY-3-O2	8.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.8
CLY-3-O2	9.0	LTS 本体[h, -20°C]:	624
CLY-3-O3	6.0		
CLY-4-O2	5.0		
B(S)-2O-O4	3.0		
B(S)-2O-O5	5.0		
[1572] Σ	100.0		

[1573] 混合物实施例M254

	B(S)-2O-O5	5.0	cl.p. [°C]:	80
	CPP-3-2	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5976
	CC-3-V	38.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4865
	CLY-3-O2	7.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1111
	CLY-3-O3	5.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CLY-4-O2	4.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.4
[1574]	CPY-2-O2	10.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.7
	CPY-3-O2	10.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	99
	CY-3-O2	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.7
	LY-3-O2	4.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.3
	PY-3-O2	8.0		
	Σ	100.0		

[1575] 混合物实施例M255

	CC-3-V1	12.0	cl.p. [°C]:	85.6
	CC-2-3	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CC-3-4	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.7
	CC-3-5	8.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.4
	CY-3-O2	11.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	122
[1576]	LY-3-O2	15.0	K_1 [pN, 20°C]:	18.0
	CCP-3-1	3.0	K_3 [pN, 20°C]:	18.1
	CPP-3-2	6.0	LTS 本体[h, -20°C]:	504
	CCY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	6.0		
	CLY-4-O2	5.0		
[1577]	Σ	100.0		

[1578] 混合物实施例M256

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	87.2
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5717
	B(S)-2O-O6	3.5	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4807
	CC-3-V	35.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0910
	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CC-3-5	9.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.8
[1579]	CCY-3-O1	7.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.4
	CCY-3-O2	11.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	93
	CLY-3-O2	9.0	K_1 [pN, 20°C]:	17.9
	CLY-5-O2	1.0	K_3 [pN, 20°C]:	18.0
	LY-3-O2	6.5		
	Σ	100.0		

[1580] 混合物实施例M257

	B(S)-2O-O5	5.0	cl.p. [°C]:	80
	CPP-3-2	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5953
	CC-3-V	38.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4861
	CLY-3-O2	7.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1092
	CLY-3-O3	5.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
[1581]	CLY-4-O2	4.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.4
	CPY-2-O2	10.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.8
	CPY-3-O2	10.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	99
	CY-3-O2	7.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.6
	LY-3-O2	4.5	K_3 [pN, 20°C]:	15.4
	PY-3-O2	5.5		
[1582]	Σ	100.0		

[1583] 混合物实施例M258

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	86.1
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5703
	CC-3-V	33.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4799
	CC-3-V1	7.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0904
	CC-3-4	7.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CC-3-5	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.7
[1584]	CCY-3-O2	11.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.4
	CLY-3-O2	10.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	92
	CLY-4-O2	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	17.6
	CLY-5-O2	3.0	K_3 [pN, 20°C]:	17.5
	LY-3-O2	10.0	LTS 本体[h, -20°C]:	384
	Σ	100.0		

[1585] 混合物实施例M259

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	86.8
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5702
	B(S)-2O-O6	1.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4805
	CC-3-V	35.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0897
	CC-3-V1	6.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
[1586]	CC-3-4	11.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
	CCY-3-O2	11.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
	CLY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	92
	CLY-4-O2	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	17.7
	CLY-5-O2	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	17.2
	LY-3-O2	8.0	LTS 本体[h, -20°C]:	384
[1587]	Σ	100.0		

[1588] 混合物实施例M260

	CC-3-V	13.0	cl.p. [°C]:	87.7
	CC-2-3	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5744
	CC-3-4	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4813
	CC-3-5	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0931
	CC-3-V1	11.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	LY-3-O2	11.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.7
	CCP-3-1	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.4
[1589]	CCY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	103
	CLY-3-O2	9.0	K_1 [pN, 20°C]:	19.9
	CLY-3-O3	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	18.0
	B(S)-2O-O4	4.0		
	B(S)-2O-O5	5.0		
	B(S)-2O-O6	3.0		
	Σ	100.0		

[1590] 混合物实施例M261

	CPP-3-2	1.5	cl.p. [°C]:	77.6
	CC-2-3	19.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5863
	CCY-3-O1	9.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4834
	CCY-3-O2	11.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1029
[1591]	CPY-2-O2	12.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CPY-3-O2	12.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.5
	CY-3-O2	15.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.9
	CY-5-O2	1.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	141
	LY-3-O2	1.0	K_1 [pN, 20°C]:	13.9
[1592]	CP-3-O2	17.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.3
	Σ	100.0		

[1593] 混合物实施例M262

	B(S)-2O-O5	3.0	cl.p. [°C]:	75.2
	CC-3-V	34.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5975
	CC-3-V1	3.5	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4856
	CLY-2-O4	3.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1119
	CLY-3-O2	7.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CLY-3-O3	5.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.8
	CLY-4-O2	3.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.1
[1594]	CPY-2-O2	5.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	101
	CPY-3-O2	10.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.4
	CY-3-O2	4.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.9
	LY-3-O2	8.0		
	PGIY-2-O4	5.0		
	PY-3-O2	9.0		
	Σ	100.0		

[1595] 混合物实施例M263

	B-2O-O5	2.0	cl.p. [°C]:	75.1
	B(S)-2O-O5	2.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5976
	CC-3-V	36.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4859
[1596]	CC-3-V1	3.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1117
	CLY-3-O2	6.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CLY-2-O4	5.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.7
	CLY-3-O3	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.0
	CPY-2-O2	10.5	K_1 [pN, 20°C]:	14.3
	CPY-3-O2	10.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.7
	PY-3-O2	9.0		
[1597]	LY-3-O2	9.0		
	PGIY-2-O4	2.5		
	Σ	100.0		

[1598] 混合物实施例M264

	LY-3-O2	8.0	cl.p. [°C]:	83.5
	PY-3-O2	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6111
	CLY-3-O2	6.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4902
	CLY-3-O3	6.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1209
	CLY-2-O4	2.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CPY-3-O2	9.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.5
	B(S)-2O-O4	4.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.8
[1599]	B(S)-2O-O5	4.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.7
	B(S)-2O-O6	3.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.8
	CC-3-V	27.0		
	CC-3-V1	8.0		
	CCP-V2-1	7.0		
	PYP-2-3	5.0		
	CPP-3-2	3.0		
	Σ	100.0		

[1600] 混合物实施例M265

	LY-3-O2	8.0	cl.p. [°C]:	79.9
[1601]	PY-3-O2	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6010
	CLY-3-O2	6.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4871

	CLY-3-O3	6.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1139
	CLY-2-O4	4.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CPY-3-O2	9.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.1
	B(S)-2O-O4	4.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.4
	B(S)-2O-O5	4.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	104
[1602]	B(S)-2O-O6	3.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.9
	CC-3-V	30.5	K_3 [pN, 20°C]:	16.0
	CC-3-V1	8.0		
	CCP-V2-1	3.0		
	CPY-2-O2	6.5		
	Σ	100.0		

[1603] 混合物实施例M266

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	73.9
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6040
	CPP-3-2	6.5	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4901
	CC-3-V1	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1139
	CC-2-3	15.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CC-3-4	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.2
	CC-3-5	4.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.8
[1604]	CCP-3-1	13.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	90
	CCY-3-O2	11.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.8
	LY-3-O2	2.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.5
	PP-1-2V1	6.0		
	PY-2-O2	10.0		
	PY-3-O2	9.0		
	Σ	100.0		

[1605] 混合物实施例M267

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	77.2
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6023
	B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4864
	CC-3-V	22.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1159
	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
	CC-3-5	9.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.5
	CLY-3-O2	9.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.7
[1606]	CLY-3-O3	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.8
	CLY-4-O2	4.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.1
	CPY-2-O2	5.0		
	CPY-3-O2	6.0		
	LY-3-O2	6.0		
	PY-3-O2	14.0		
	Σ	100.0		

[1607] 混合物实施例M268

	B(S)-2O-O4	3.0	cl.p. [°C]:	80.7
	B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5749
	CC-3-V	42.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4819
	CC-3-V1	10.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0930
	CCY-3-O2	4.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
[1608]	CLY-3-O2	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.4
	CLY-3-O3	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
	CLY-2-O4	5.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	80
	CPY-3-O2	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.7
	LY-3-O2	10.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.5
	Σ	100.0		

[1609] 混合物实施例M269

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	88.4
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5747
	B(S)-2O-O6	1.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4822
	CC-3-V	42.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0925
	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CCY-3-O2	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
	CCY-3-O3	3.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
[1610]	CLP-V-1	3.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	92
	CLY-3-O2	9.0	K_1 [pN, 20°C]:	17.4
	CLY-3-O3	6.0	K_3 [pN, 20°C]:	17.6
	CLY-4-O2	4.0	LTS 本体[h, -20°C]:	264
	LY-3-O2	5.0		
	CY-3-O2	2.0		
	Σ	100.0		

[1611] 混合物实施例M270

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	83.6
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5737
	CC-3-V	42.5	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4818
	CC-3-V1	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0919
	CCY-3-O2	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
[1612]	CLP-V-1	2.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
	CLY-3-O2	9.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	CLY-3-O3	7.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	84
	CLY-4-O2	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.4
	LY-3-O2	9.5	K_3 [pN, 20°C]:	17.0
	Σ	100.0		

[1613] 混合物实施例M271

	CC-3-V	23.0	cl.p. [°C]:	83
	CC-3-V1	10.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5727
	CC-3-4	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4809
	CC-3-5	7.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0918
	CY-3-O2	9.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CPP-3-2	4.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
	CCY-3-O2	8.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
[1614]	CLY-3-O2	8.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	92
	CLY-3-O3	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.9
	CLY-2-O4	2.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.5
	B(S)-2O-O4	4.0		
	B(S)-2O-O5	5.0		
	LY-3-O2	5.0		
	Σ	100.0		

[1615] 混合物实施例M272

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	83.5
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5735
	CPP-3-2	2.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4813
	CC-3-V	34.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0922
	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
[1616]	CC-3-4	2.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
	CC-3-5	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
	CCY-3-O2	8.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	89
	CLY-2-O4	3.0	K_1 [pN, 20°C]:	17.1
	CLY-3-O2	8.5	K_3 [pN, 20°C]:	16.7
	CLY-3-O3	3.5		
	CLY-4-O2	4.5		
[1617]	LY-3-O2	11.0		
	Σ	100.0		

[1618] 混合物实施例M273

B(S)-2O-O4	2.0	cl.p. [°C]:	82.8
B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5728
CPP-3-2	2.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4810
CC-3-V	31.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0918
CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
CC-3-4	2.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
CC-3-5	7.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
CCY-3-O2	8.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	93
CLY-2-O4	2.0	K_1 [pN, 20°C]:	17.3
CLY-3-O2	8.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.8
CLY-3-O3	6.0		
CLY-4-O2	5.0		
LY-3-O2	14.0		
Σ	100.0		

[1619]

[1620] 混合物实施例M274

CC-3-V	30.0	cl.p. [°C]:	79.5
CC-3-V1	11.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6027
LY-3-O2	14.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4870
PYP-2-3	2.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1157
CPY-2-O2	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
CPY-3-O2	7.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.0
PGIY-2-O4	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.3
CLY-3-O2	7.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.8
CLY-3-O3	6.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.0

[1621]

[1622]

B(S)-2O-O4	4.0
B(S)-2O-O5	5.0
B(S)-2O-O6	1.0
Σ	100.0

[1623] 混合物实施例M275

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	77
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6010
	B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4861
	CC-3-V	22.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1149
	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
	CC-3-5	9.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.5
	CLY-3-O2	9.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.7
[1624]	CLY-3-O3	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.6
	CLY-4-O2	4.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.7
	CPY-2-O2	5.0		
	CPY-3-O2	6.0		
	LY-3-O2	6.0		
	PY-3-O2	8.0		
	PY-4-O2	6.0		
	Σ	100.0		

[1625] 混合物实施例M276

	CC-3-V1	12.0	cl.p. [°C]:	84.1
[1626]				
	CC-2-3	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5721
	CC-3-4	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4799
	CC-3-5	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0922
	CY-3-O2	12.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	LY-3-O2	15.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.8
	CCP-3-1	2.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.5
[1627]	CPP-3-2	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	17.5
	CCY-3-O2	9.0	K_3 [pN, 20°C]:	17.8
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	6.0		
	CLY-4-O2	5.0		
	Σ	100.0		

[1628] 混合物实施例M277

CPP-3-2	2.0	cl.p. [°C]:	84.9
CC-3-V	20.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5739
CC-3-V1	6.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4811
CC-3-4	6.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0928
CC-3-5	6.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
CCP-3-1	5.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.7
CCY-3-O2	8.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
CLY-2-O4	2.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	111
CLY-3-O2	7.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.8
CLY-3-O3	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	17.9
CLY-4-O2	4.0		
CPY-3-O2	6.0		
CY-3-O2	8.0		
LY-3-O2	15.0		
Σ	100.0		

[1630] 混合物实施例M278

	B(S)-2O-O4	3.5	cl.p. [°C]:	74.5
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5956
	CPP-3-2	6.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4865
	CC-3-V	34.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1091
	CC-3-V1	2.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CLY-3-O2	9.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.8
[1631]	CLY-3-O3	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.1
	CLY-4-O2	2.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	97
	CPY-3-O2	10.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.9
	LY-3-O2	15.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.1
	LY-3-O4	5.0		
	PY-3-O2	2.0		
	Σ	100.0		

[1632] 混合物实施例M279

	B(S)-2O-O4	1.5	cl.p. [°C]:	76
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5956
	CPP-3-2	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4859
	CC-3-V	34.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1097
	CC-3-V1	3.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CLY-3-O2	9.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.8
[1633]	CLY-3-O3	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.1
	CPY-2-O2	6.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	97
	CPY-3-O2	10.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.8
	LY-3-O2	20.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.6
	PY-3-O2	1.0		
	Σ	100.0		

[1634] 混合物实施例M280

	CC-3-V	33.0	cl.p. [°C]:	103.2
	CC-3-V1	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5865
	LY-3-O2	5.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4837
	CCY-3-O1	4.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1028
	CCY-3-O2	6.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CCY-3-O3	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.3
	CCY-4-O2	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.7
	CLY-3-O2	7.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	149
[1635]	CLY-3-O3	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	19.6
	CLY-4-O2	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	19.6
	CLY-5-O2	4.0		
	CPY-3-O2	4.0		
	B(S)-2O-O4	4.0		
	B(S)-2O-O5	4.0		
	B(S)-2O-O6	3.0		
	Σ	100.0		

[1636] 混合物实施例M281

	CC-3-V	36.0	cl.p. [°C]:	83.5
	CC-3-V1	10.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5756
	CC-3-4	5.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4815
	LY-3-O2	9.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0941
[1637]	PYP-2-3	2.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CCY-3-O2	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
	CLY-3-O2	9.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	CLY-3-O3	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.9
	CLY-4-O2	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.7
	B(S)-2O-O4	4.0		
[1638]	B(S)-2O-O5	5.0		
	Σ	100.0		

[1639] 混合物实施例M282

B(S)-2O-O4	3.0	cl.p. [°C]:	85
B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6072
B(S)-2O-O6	2.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4883
CPP-3-2	1.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1189
CC-3-2V1	3.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
CC-3-V	20.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.4
CC-3-V1	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.7
CC-4-V1	3.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	125
CCP-V-1	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	17.3
CLY-2-O4	4.0	K_3 [pN, 20°C]:	17.3
CLY-3-O2	7.0		
CLY-3-O3	6.0		
CLY-4-O2	5.0		
CPY-3-O2	9.0		
LY-3-O2	8.0		
PY-3-O2	12.0		
Σ	100.0		

[1641] 混合物实施例M283

CC-3-V	30.0	cl.p. [°C]:	92.8
CC-3-V1	15.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5738
CC-3-5	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4821
LY-3-O2	5.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0917

[1642]

	CCP-3-1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.1
	CCY-3-O2	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	5.8
	CCY-5-O2	3.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-2.7
	CLY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	96
[1643]	CLY-5-O2	2.0	K_1 [pN, 20°C]:	19.7
	B(S)-2O-O4	4.0	K_3 [pN, 20°C]:	19.9
	B(S)-2O-O5	5.0		
	B(S)-2O-O6	3.0		
	Σ	100.0		

[1644] 混合物实施例M284

	B(S)-2O-O4	3.0	cl.p. [°C]:	94.7
	B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6067
	B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4874
	CC-3-V	24.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1193
	CC-3-V1	6.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CCP-V2-1	4.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.7
	CCY-3-O2	4.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-5.0
	CLY-3-O2	7.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	152
[1645]	CLY-3-O3	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	18.6
	CLY-4-O2	4.0	K_3 [pN, 20°C]:	19.2
	CLY-5-O2	5.0		
	CPY-2-O2	5.0		
	CPY-3-O2	10.0		
	LY-3-O2	10.0		
	PY-3-O2	5.0		
	Σ	100.0		

[1646] 混合物实施例M285

	CC-3-V	10.0	cl.p. [°C]:	86.4
	CC-3-V1	15.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5830
	CC-4-V1	15.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4828
	CC-3-5	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1002
	LY-3-O2	15.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	CLP-V-1	5.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.9
[1647]	CCY-3-O2	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.6
	CLY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	103
	CLY-3-O3	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	19.9
	B(S)-2O-O4	4.0	K_3 [pN, 20°C]:	18.4
	B(S)-2O-O5	5.0		
	B(S)-2O-O6	3.0		
	Σ	100.0		

[1648] 混合物实施例M286

	LY-3-O2	13.0	cl.p. [°C]:	78.6
	CLY-3-O2	6.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5933
	CLY-3-O3	6.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4859
	CLY-2-O4	4.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1074
	CCY-3-O2	3.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
	B(S)-2O-O4	4.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.2
	B(S)-2O-O5	4.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.4
[1649]	B(S)-2O-O6	3.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	95
	CC-3-V	36.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.1
	CC-3-V1	7.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.4
	CCP-V-1	3.0		
	PGIY-2-O4	6.0		
	COB(S)-2-O4	5.0		
	Σ	100.0		

[1650] 混合物实施例M287

	CC-3-V1	12.0	cl.p. [°C]:	84
	CC-2-3	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5730
	CC-3-4	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4801
	CC-3-5	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0929
	CY-3-O2	11.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.3
	LY-3-O2	16.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.8
[1651]	CCP-3-1	2.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.5
	CPP-3-2	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	17.6
	CCY-3-O2	9.0	K_3 [pN, 20°C]:	17.8
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	6.0		
	CLY-4-O2	5.0		
	Σ	100.0		

[1652] 混合物实施例M288

	B(S)-2O-O5	1.0 %	cl.p. [°C]:	93.1
	CC-3-V	13.0 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.0923
	CC-3-V1	8.0 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5725
	CC-3-4	4.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4802
	CC-3-5	8.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-4.0
	CCP-3-1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.5
[1653]	CCY-2-O2	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	7.5
	CCY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN], (25°C):	19.1
	CLY-3-O2	9.0 %	K_3 [pN], (25°C):	19.2
	CLY-3-O3	6.0 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	135
	CLY-4-O2	5.0 %		
	CLY-5-O2	5.0 %		
	CPY-3-O2	1.0 %		
	LY-3-O2	12.0 %		
[1654]	Y-4O-O4	6.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1655] 混合物实施例M289

CY-3-O2	12.0	cl.p. [°C]:	74.8
PY-3-O2	10.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5993
LY-3-O2	10.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4866
CLY-3-O2	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1127
CLY-3-O3	5.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.9
CPY-2-O2	9.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.4
[1656] CPY-3-O2	10.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.5
CLY-2-O4	1.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	121
CLY-4-O2	3.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.1
CC-3-V	25.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.6
CCP-V2-1	5.0		
CPP-3-2	1.5		
Σ	100.0		

[1657] 混合物实施例M290

CLY-3-O2	9.0	cl.p. [°C]:	75.4
CLY-3-O3	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5995
CPY-2-O2	12.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4862
[1658] CPY-3-O2	12.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1133
CY-3-O2	15.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.9
LY-3-O2	15.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.4
PY-3-O2	1.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.6
CC-3-V	25.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	123
[1659] CPP-3-2	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	13.9
Σ	100.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.7

[1660] 混合物实施例M291

	CC-3-V	33.0	cl.p. [°C]:	79.5
	CC-3-V1	6.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5982
	LY-3-O2	13.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4865
	PYP-2-3	5.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1117
	CCY-3-O2	3.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.9
	CLY-2-O4	4.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.0
	CLY-3-O2	8.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.1
[1661]	CLY-3-O3	5.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	99
	CLY-4-O2	4.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.8
	PGIY-2-O4	4.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.2
	B(S)-2O-O4	4.0		
	B(S)-2O-O5	5.0		
	B(S)-2O-O6	3.0		
	CCG-V-F	3.0		
	Σ	100.0		

[1662] 混合物实施例M292

	CY-3-O2	12.0	cl.p. [°C]:	75.4
	PY-3-O2	7.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5990
[1663]	LY-3-O2	9.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4869
	CLY-3-O2	6.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1121
	CLY-3-O3	6.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
	CPY-2-O2	10.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.3
	CPY-3-O2	10.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.5
	CLY-2-O4	4.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	113
[1664]	B(S)-2O-O5	2.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.1
	CC-3-V	28.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.2
	CLP-V-1	6.0		
	Σ	100.0		

[1665] 混合物实施例M293

	CY-3-O2	5.0	cl.p. [°C]:	75.8
	PY-3-O2	8.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5999
	LY-3-O2	15.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4874
	CLY-3-O2	9.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1125
	CLY-3-O3	6.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	4.1
	CPY-2-O2	9.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.5
	CPY-3-O2	7.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.4
[1666]	CLY-2-O4	5.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	116
	B(S)-2O-O5	2.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.3
	CC-3-V	26.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.0
	CLP-V-1	4.0		
	CCG-V-F	4.0		
	CC-3-V1	0.0		
	Σ	100.0		

[1667] 混合物实施例M294

	CY-3-O2	10.0	cl.p. [°C]:	74.8
[1668]	PY-3-O2	10.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5985
	LY-3-O2	12.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4864
	CLY-3-O2	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1121
	CLY-3-O3	5.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	4.2
	CPY-2-O2	5.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.6
	CPY-3-O2	10.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.4
	CLY-2-O4	5.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	123
[1669]	CLY-4-O2	3.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.0
	CC-3-V	23.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.1
	CCP-V2-1	2.0		
	CPP-3-2	2.5		
	CCG-V-F	4.0		
	Σ	100.0		

[1670] 混合物实施例M295

B(S)-2O-O5	5.0	cl.p. [°C]:	108
CC-3-V	13.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5727
CC-3-V1	14.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4821
CC-4-V1	2.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0906
CC-3-O3	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.0
CC-3-5	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	5.6
CCP-3-1	8.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.6
CCP-3-3	4.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	138
CCY-3-O2	9.0	K_1 [pN, 20°C]:	24.0
CLOY-3-O2	2.0	K_3 [pN, 20°C]:	22.5
CLY-3-O2	8.0		
CLY-2-O4	4.5		
CLY-5-O2	5.0		
CP-3-O2	1.0		
LY-3-O2	3.0		
CLY-3-O3	5.0		
Σ	100.0		

[1671]

[1672]

[1673] 混合物实施例M296

	LY-3-O2	4.0	cl.p. [°C]:	78.6
	PY-3-O2	12.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6129
	CLY-3-O2	6.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4897
	CLY-3-O3	6.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1232
	CLY-2-O4	4.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
	CPY-3-O2	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.2
	B(S)-2O-O4	4.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.4
[1674]	B(S)-2O-O5	4.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	104
	B(S)-2O-O6	3.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.7
	CC-3-V	30.5	K_3 [pN, 20°C]:	15.1
	CC-3-V1	7.0		
	CPP-3-2	5.0		
	PGIY-2-O4	6.5		
	COB(S)-2-O4	2.0		
	Σ	100.0		

[1675] 混合物实施例M297

	B(S)-2O-O4	2.5	cl.p. [°C]:	76
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5960
	CPP-3-2	2.5	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4859
	CC-3-V	32.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1101
[1676]	CC-3-V1	6.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
	CLY-3-O2	9.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.0
	CLY-3-O3	4.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.2
	CPY-2-O2	8.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	102
	CPY-3-O2	10.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.4
	LY-3-O2	15.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.9
[1677]	LY-3-O4	3.0		
	PY-3-O2	2.0		
	Σ	100.0		

[1678] 混合物实施例M298

B(S)-2O-O4	1.5	cl.p. [°C]:	76
B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5957
CPP-3-2	2.5	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4856
CC-3-V	34.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1101
CC-3-V1	4.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
CLY-3-O2	9.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.8
CLY-3-O3	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.1
CPY-2-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	99
CPY-3-O2	10.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.8
LY-3-O2	18.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.6
PY-3-O2	2.0		
Σ	100.0		

[1679]

[1680] 混合物实施例M299

B(S)-2O-O4	2.0	cl.p. [°C]:	75.6
B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6239
CPP-3-2	7.8	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4947
CC-3-V	26.3	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1292
CC-3-V1	7.8	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
CCP-V-1	6.9	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.2
CPY-2-O2	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.7
CPY-3-O2	15.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	85
LY-3-O2	1.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.4
PP-1-2V1	6.7	K_3 [pN, 20°C]:	15.3
PY-1-O2	5.0	LTS 本体[h, -20°C]:	720
PY-2-O2	10.0		
PYP-2-3	1.0		
Σ	100.0		

[1681]

[1682]

[1683] 混合物实施例M300

	CC-3-V	33.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5921
	CCG-V-F	2.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4842
	CCY-3-O1	1.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1079
	CLY-2-O4	5.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CLY-3-O2	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.4
	CLY-3-O3	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.7
[1684]	CPY-2-O2	12.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.1
	CPY-3-O2	9.5	K_3 [pN, 20°C]:	14.9
	CY-3-O2	2.5		
	CY-5-O2	5.0		
	LY-3-O2	12.5		
	PYP-2-3	3.5		
	Σ	100.0		

[1685] 混合物实施例M301

	B(S)-2O-O5	3.0	cl.p. [°C]:	75.5
	CPP-3-2	2.9	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6254
[1686]	CC-3-V	15.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4940
	CC-3-V1	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1314
	CC-4-V1	9.6	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CCP-3-1	7.8	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.3
	CPY-2-O2	10.3	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.7
	CPY-3-O2	14.5	K_1 [pN, 20°C]:	14.4
	LY-3-O2	1.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.5
[1687]	PP-1-2V1	8.9	LTS 本体[h, -20°C]:	792
	PY-1-O2	8.0		
	PY-2-O2	10.0		
	PYP-2-3	1.0		
	Σ	100.0		

[1688] 混合物实施例M302

	B(S)-2O-O5	2.0	cl.p. [°C]:	75.1
	CPP-3-2	3.2	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6254
	CC-3-V	15.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4940
	CC-3-V1	7.8	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1314
	CC-4-V1	9.3	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CCP-3-1	8.1	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.4
	CPY-2-O2	10.1	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.8
[1689]	CPY-3-O2	14.8	γ_1 [mPa s, 20°C]:	93
	LY-3-O2	1.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.8
	PP-1-2V1	8.2	K_3 [pN, 20°C]:	16.2
	PY-1-O2	9.5	LTS 本体[h, -20°C]:	360
	PY-2-O2	10.0		
	PYP-2-3	1.0		
	Σ	100.0		

[1690] 混合物实施例M303

	CPP-3-2	8.0	cl.p. [°C]:	74.5
	CC-3-V1	7.9	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6320
	CC-4-V1	19.8	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4938
	CCY-3-O2	8.7	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1382
	CPY-2-O2	3.4	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
[1691]	CPY-3-O2	14.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.7
	LY-3-O2	1.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
	PP-1-2V1	10.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	114
	PY-2-O2	10.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.0
	PY-3-O2	16.7	K_3 [pN, 20°C]:	17.1
	Σ	100.0	LTS 本体[h, -20°C]:	792

[1692] 混合物实施例M304

	B(S)-2O-O4	1.0	cl.p. [°C]:	75
	B(S)-2O-O5	2.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6305
	CPP-3-2	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4938
	CPP-5-2	1.4	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1367
	CC-3-V1	7.9	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-4-V1	20.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
	CC-3-4	2.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
[1693]	CCY-3-O2	7.8	γ_1 [mPa s, 20°C]:	110
	CPY-3-O2	14.9	K_1 [pN, 20°C]:	16.6
	LY-3-O2	1.0	K_3 [pN, 20°C]:	17.2
	PP-1-2V1	10.0	LTS 本体[h, -20°C]:	792
	PY-2-O2	10.0		
	PY-3-O2	14.0		
	Σ	100.0		

[1694] 混合物实施例M305

	CPP-3-2	3.2	cl.p. [°C]:	75.4
	CC-3-V	19.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6304
	CC-3-V1	7.8	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4956
	CC-4-V1	2.8	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1348
	CCP-3-1	7.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	COB(S)-2-O4	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
	CPY-2-O2	12.4	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
[1695]	CPY-3-O2	12.4	K_1 [pN, 20°C]:	15.1
	LY-3-O2	1.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.7
	PP-1-2V1	10.0		
	PY-2-O2	10.0		
	PY-3-O2	7.4		
	PYP-2-3	1.0		
	Σ	100.0		

[1696] 混合物实施例M306

CC-3-V	16.0	cl.p. [°C]:	75.4
CC-3-V1	19.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6241
CCP-3-1	2.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4929
CCP-V-1	4.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1312
COB(S)-2-O4	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
[1697] CPY-2-O2	7.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.4
CPY-3-O2	8.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.9
CY-3-O2	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.7
LY-3-O2	1.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.6
PP-1-2V1	6.0		
PY-3-O2	12.0		
PYP-2-3	11.0		
[1698]			
Σ	100.0		

[1699] 混合物实施例M307

	CPP-3-2	4.2	cl.p. [°C]:	75.4
	CC-3-V	19.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6314
	CC-3-V1	10.6	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4963
	CCP-3-1	4.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1351
	CCP-V-1	2.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	COB(S)-2-O4	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.4
	CPY-2-O2	15.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.9
[1700]	CPY-3-O2	9.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.7
	CPY-V-O2	0.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.1
	LY-3-O2	1.0		
	PP-1-2V1	10.8		
	PY-2-O2	9.0		
	PY-3-O2	8.4		
	PYP-2-3	1.0		
	Σ	100.0		

[1701] 混合物实施例M308

	B(S)-2O-O4	1.0	cl.p. [°C]:	74.9
	B(S)-2O-O5	1.0		
	CPP-3-2	6.0		
[1702]	CC-3-V1	7.5		
	CC-4-V1	11.0		
	CC-3-4	12.0		
	CCP-3-1	10.0		

	CLY-3-O2	6.5		
	COB(S)-2-O4	4.0		
	CPY-3-O2	2.0		
	LY-3-O2	1.0		
[1703]	PP-1-2V1	5.0		
	PY-2-O2	14.0		
	PY-3-O2	11.0		
	PYP-2-3	8.0		
	Σ	100.0		

[1704] 混合物实施例M309

	CPP-3-2	7.0	cl.p. [°C]:	73.7
	CC-3-V1	8.5		
	CC-4-V1	11.0		
	CC-3-4	10.0		
	CCP-3-1	10.0		
	CLY-2-O4	2.5		
	CLY-3-O2	3.0		
[1705]	COB(S)-2-O4	6.0		
	CPY-2-O2	2.0		
	LY-3-O2	1.0		
	PP-1-2V1	5.0		
	PY-2-O2	14.0		
	PY-3-O2	12.0		
	PYP-2-3	8.0		
	Σ	100.0		

[1706] 混合物实施例M310

	CPP-3-2	7.0	cl.p. [°C]:	73.4
	CC-3-V	14.0		
	CC-3-V1	13.0		
	CC-4-V1	3.5		
	CCP-3-1	9.0		
	CLY-2-O4	2.5		
	CLY-3-O2	5.0		
[1707]	COB(S)-2-O4	6.0		
	CPY-2-O2	2.0		
	LY-3-O2	1.0		
	PP-1-2V1	3.5		
	PY-2-O2	10.5		
	PY-3-O2	14.0		
	PYP-2-3	9.0		
	Σ	100.0		

[1708] 混合物实施例M311

B(S)-2O-O5	2.4	cl.p. [°C]:	75.5
CPP-3-2	5.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
CC-3-V	10.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.0
CC-3-V1	8.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-3.3
CCP-3-1	10.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.1
CCP-V2-1	10.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.1

[1709]

CCY-3-O1	7.6		
CCY-3-O2	7.0		
CY-3-O2	9.0		
CY-3-O4	8.4		
LY-3-O2	1.0		
PP-1-2V1	2.8		

	PY-2-O2	10.0		
	PY-3-O2	5.8		
[1710]	PYP-2-3	3.0		
	Σ	100.0		

[1711] 混合物实施例M312

CPP-3-2	5.7	cl.p. [°C]:	80.2
CC-2-3	5.9		
CCY-3-O2	10.0		
CCP-3-1	6.9		
CY-3-O2	12.3		
[1712] CC-3-V	20.2		
CPY-2-O2	12.0		
CPY-3-O2	12.0		
LY-3-O2	15.0		
Σ	100.0		

[1713] 混合物实施例M313

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	77.6
B(S)-2O-O5	4.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
CC-3-V	25.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.6
CC-3-V1	12.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-4.0
[1714] CC-3-5	4.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.8
CCY-3-O2	10.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.7
CLY-3-O2	10.0		
CLY-4-O2	5.0		
CY-3-O2	5.0		
LY-3-O2	15.0		
[1715] PYP-2-3	6.0		
Σ	100.0		

[1716] 混合物实施例M314

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	77
	B(S)-2O-O5	5.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	B(S)-2O-O6	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.2
	B-2O-O5	1.5	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-4.5
	CC-3-V	15.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	104
	CC-3-V1	12.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.8
	CC-3-5	12.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.4
[1717]	CCY-3-O2	2.0		
	CLP-V-1	6.0		
	CLY-3-O2	10.0		
	CLY-3-O3	6.0		
	CY-3-O2	10.0		
	LY-3-O2	12.5		
	PGIY-2-O4	1.0		
	Σ	100.0		

[1718] 混合物实施例M315

	B(S)-2O-O5	2.5	cl.p. [°C]:	74.5
	CPP-3-2	2.8	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6313
	CC-3-V	19.3	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4961
[1719]	CC-3-V1	7.8	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1352
	CCP-3-1	10.1	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	COB(S)-2-O4	3.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.7

	CPY-2-O2	6.9	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
	CPY-3-O2	14.8	γ_1 [mPa s, 20°C]:	100
	LY-3-O2	1.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.2
	PP-1-2V1	10.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.4
[1720]	PY-2-O2	10.0		
	PY-3-O2	10.3		
	PYP-2-3	1.0		
	Σ	100.0		

[1721] 混合物实施例M316

	CPP-3-2	2.9	cl.p. [°C]:	74.5
	CC-3-V	19.2	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6320
	CC-3-V1	7.8	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4963
	CCP-3-1	9.9	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1357
	COB(S)-2-O4	6.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CPY-2-O2	5.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
[1722]	CPY-3-O2	14.8	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
	LY-3-O2	1.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	101
	PP-1-2V1	10.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.2
	PY-2-O2	10.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.2
	PY-3-O2	11.4		
	PYP-2-3	1.5		
	Σ	100.0		

[1723] 混合物实施例M317

	B(S)-2O-O5	2.5	cl.p. [°C]:	76.3
[1724]	CPP-3-2	8.0		
	CC-3-V	10.0		

CC-3-V1	9.0	
CC-4-V1	2.0	
CCP-V-1	10.0	
CCY-3-O1	8.0	
CCY-3-O2	12.0	
CY-3-O2	15.0	
CY-3-O4	2.5	
LY-3-O2	1.0	
PP-1-2V1	5.0	
PY-2-O2	10.0	
PYP-2-3	5.0	
Σ	100.0	

[1725]

[1726] 混合物实施例M318

B(S)-2O-O5	2.0	cl.p. [°C]:	76.1
CPP-3-2	5.5		
CC-3-V	10.0		
CC-3-V1	9.0		
CCP-3-1	6.0		
CCP-V2-1	6.0		
CCY-3-O1	8.0		
CCY-3-O2	12.0		
CY-3-O2	15.5		
CY-3-O4	3.0		
LY-3-O2	1.0		
PP-1-2V1	7.0		
PY-2-O2	10.0		
PYP-2-3	5.0		
Σ	100.0		

[1727]

[1728] 混合物实施例M319

	B(S)-2O-O5	3.0	cl.p. [°C]:	76
	CPP-3-2	2.5		
	CC-3-V1	7.0		
	CC-2-3	10.0		
	CCP-3-1	10.0		
	CCP-V-1	7.0		
	CCY-3-O1	8.0		
[1729]	CCY-3-O2	12.0		
	CY-3-O2	11.5		
	CY-3-O4	5.0		
	LY-3-O2	0.5		
	PP-1-2V1	8.0		
	PY-2-O2	11.0		
	PYP-2-3	4.5		
	Σ	100.0		

[1730] 混合物实施例M320

	B(S)-2O-O5	3.0	cl.p. [°C]:	75.5
	CPP-3-2	5.5		
	CC-3-V1	7.0		
	CC-2-3	7.0		
[1731]	CC-3-4	2.5		
	CCP-3-1	10.0		
	CCP-V-1	8.0		
	CCY-3-O1	7.5		
	CCY-3-O2	9.0		

	CY-3-O2	13.0		
	CY-3-O4	4.0		
	LY-3-O2	1.0		
	PP-1-2V1	6.0		
[1732]				
	PY-2-O2	11.0		
	PY-3-O2	2.0		
	PYP-2-3	3.5		
	Σ	100.0		

[1733] 混合物实施例M321

B(S)-2O-O5	2.5	cl.p. [°C]:	75.9
CPP-3-2	1.0		
CC-3-V1	7.0		
CC-2-3	15.0		
CCP-3-1	7.5		
CCP-V-1	9.0		
CCY-3-O2	10.0		
[1734] CPY-3-O2	12.0		
CY-3-O2	10.5		
CY-3-O4	5.0		
LY-3-O2	0.5		
PP-1-2V1	5.0		
PY-2-O2	11.0		
PYP-2-3	4.0		
Σ	100.0		

[1735] 混合物实施例M322

[1736] B(S)-2O-O4	1.0	cl.p. [°C]:	76.1

B(S)-2O-O5	2.0	
CPP-3-2	8.0	
CPP-5-2	3.6	
CC-3-V1	8.5	
CC-4-V1	10.0	
CC-2-3	6.0	
CC-3-4	3.6	

[1737]

CCY-3-O2	8.7	
CPY-3-O2	14.8	
LY-3-O2	1.0	
PP-1-2V1	10.1	
PY-2-O2	10.0	
PY-3-O2	12.7	
Σ	100.0	

[1738] 混合物实施例M323

B(S)-2O-O4	1.0	cl.p. [°C]:	76.5
B(S)-2O-O5	2.0		
CPP-3-2	8.0		
CPP-5-2	5.2		
CC-3-V1	8.5		
CC-4-V1	5.0		
CC-2-3	9.3		
CC-3-4	4.1		
CCY-3-O2	8.9		
CPY-3-O2	14.8		
LY-3-O2	1.0		
PP-1-2V1	10.1		
PY-2-O2	10.0		

[1739]

	PY-3-O2	12.1
[1740]	Σ	100.0

[1741] 混合物实施例M324

	CC-3-V	29.5	n_e [589 nm, 20°C]: 1.5678
	CCG-V-F	2.0	n_o [589 nm, 20°C]: 1.4798
	CCY-3-O2	9.0	Δn [589 nm, 20°C]: 0.0880
	CLY-2-O4	5.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]: 3.3
	CLY-3-O2	6.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]: 7.4
[1742]	CLY-3-O3	5.5	Δε [1 kHz, 20°C]: -4.1
	CPY-2-O2	12.0	K_1 [pN, 20°C]: 26.0
	CY-5-O2	8.0	K_3 [pN, 20°C]: 26.2
	LY-3-O2	15.0	
	PGIY-2-O4	7.5	
	Σ	100.0	

[1743] 混合物实施例M325

	B(S)-2O-O4	2.0	cl.p. [°C]: 75.4
	B(S)-2O-O5	4.1	n_e [589 nm, 20°C]: 1.6319
	CPP-3-2	4.2	n_o [589 nm, 20°C]: 1.4959
	CC-3-V	19.0	Δn [589 nm, 20°C]: 0.1360
	CC-3-V1	7.8	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]: 3.6
[1744]	CC-4-V1	2.8	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]: 6.7
	CCP-3-1	7.0	Δε [1 kHz, 20°C]: -3.1
	CPY-2-O2	10.8	γ_1 [mPa s, 20°C]: 97
	CPY-3-O2	14.0	K_1 [pN, 20°C]: 15.6
	LY-3-O2	1.0	K_3 [pN, 20°C]: 16.1
	PP-1-2V1	10.0	
	PY-2-O2	10.0	
	PY-3-O2	6.3	
[1745]	PYP-2-3	1.0	
	Σ	100.0	

[1746] 混合物实施例M326

B(S)-2O-O5	3.0	cl.p. [°C]:	76.1
CPP-3-2	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6305
CC-3-V	20.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4940
CC-3-V1	9.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1365
CCP-3-1	5.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
CPY-2-O2	13.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
CPY-3-O2	14.9	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
LY-3-O2	1.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	103
PP-1-2V1	9.1	K_1 [pN, 20°C]:	15.7
PY-3-O2	17.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.7
PY-4-O2	2.0	LTS 本体[h, -20°C]:	504
Σ	100.0		

[1747]

[1748] 混合物实施例M327

B(S)-2O-O4	1.0	cl.p. [°C]:	76.1
B(S)-2O-O5	2.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6301
CPP-3-2	7.8	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4939
CPP-5-2	3.4	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1362
CC-3-V1	8.9	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
CC-4-V1	10.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
CC-3-4	8.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
CC-3-5	2.1	γ_1 [mPa s, 20°C]:	109
CCY-3-O2	7.7	K_1 [pN, 20°C]:	16.5
CPY-3-O2	14.3	K_3 [pN, 20°C]:	16.6
LY-3-O2	1.0	LTS 本体[h, -20°C]:	192
PP-1-2V1	9.8		
PY-2-O2	10.0		
PY-3-O2	14.0		
Σ	100.0		

[1749]

[1750]

[1751] 混合物实施例M328

	B(S)-2O-O4	2.0	cl.p. [°C]:	77.1
	B(S)-2O-O5	2.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6299
	CPP-3-2	7.2	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4936
	CC-3-V	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1363
	CC-3-V1	9.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-2-3	3.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
	CC-3-5	8.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
[1752]	CPY-2-O2	13.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	106
	CPY-3-O2	14.9	K_1 [pN, 20°C]:	16.5
	LY-3-O2	1.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.3
	PP-1-2V1	10.4	LTS 本体[h, -20°C]:	576
	PY-2-O2	6.0		
	PY-3-O2	10.0		
	CC-3-4	4.0		
	Σ	100.0		

[1753] 混合物实施例M329

	B(S)-2O-O4	2.0	cl.p. [°C]:	76
[1754]				
	B(S)-2O-O5	2.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6298

	CPP-3-2	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4940
	CC-3-V	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1358
	CC-3-V1	9.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-2-3	1.3	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.5
	CC-3-4	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
	CC-3-5	8.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	107
[1755]	CPY-2-O2	11.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.7
	CPY-3-O2	14.8	K_3 [pN, 20°C]:	16.4
	LY-3-O2	1.0	LTS 本体[h, -20°C]:	552
	PP-1-2V1	10.0		
	PY-2-O2	2.6		
	PY-3-O2	15.8		
	Σ	100.0		

[1756] 混合物实施例M330

	B(S)-2O-O4	2.0	cl.p. [°C]:	75.8
	B(S)-2O-O5	2.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6285
	CPP-3-2	7.5	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4933
	CC-3-V	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1352
	CC-3-V1	9.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-2-3	8.8	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.4
	CC-3-5	6.6	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.0
[1757]	CPY-2-O2	13.1	γ_1 [mPa s, 20°C]:	103
	CPY-3-O2	15.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.2
	LY-3-O2	1.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.2
	PP-1-2V1	10.0	LTS 本体[h, -20°C]:	576
	PY-2-O2	2.0		
	PY-3-O2	14.0		
	Σ	100.0		

[1758] 混合物实施例M331

	B(S)-2O-O4	1.0	cl.p. [°C]:	76.3
	B(S)-2O-O5	2.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6282
	CPP-3-2	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4931
	CPP-5-2	1.1	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1351
	CC-3-V1	9.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-4-V1	10.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.6
	CC-3-4	5.8	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
[1759]	CC-3-5	5.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	111
	CCY-3-O2	8.6	K_1 [pN, 20°C]:	16.9
	CPY-3-O2	14.9	K_3 [pN, 20°C]:	17.2
	LY-3-O2	1.0	LTS 本体[h, -20°C]:	576
	PP-1-2V1	10.0		
	PY-2-O2	10.0		
	PY-3-O2	13.6		
	Σ	100.0		

[1760] 混合物实施例M332

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	79.7
	B(S)-2O-O5	5.0		
	B(S)-2O-O6	4.0		
	B-2O-O5	4.0		
[1761]	CC-3-V	23.8		
	CC-3-V1	8.0		
	CC-3-5	12.0		
	CCY-3-O2	11.0		
	CLP-V-1	4.2		
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	0.5		
[1762]	LY-3-O2	14.5		
	Σ	100.0		

[1763] 混合物实施例M333

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	76.9
B(S)-2O-O5	5.0		
B(S)-2O-O6	4.0		
B-2O-O5	4.0		
CC-3-V	24.9		
CC-3-V1	8.0		
CC-3-5	12.0		
CCY-3-O2	8.5		
CLP-V-1	3.6		
CLY-3-O2	10.0		
LY-3-O2	15.0		
PYP-2-3	1.0		
Σ	100.0		

[1765] 混合物实施例M334

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	78.8
B(S)-2O-O5	5.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
B(S)-2O-O6	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.8
B-2O-O5	1.5	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-4.2
CC-3-V	27.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	97
CC-3-V1	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.6
CC-3-5	8.5	K_3 [pN, 20°C]:	16.4
CCY-3-O2	10.7		
CLY-3-O2	10.0		
CLY-3-O3	3.3		
LY-3-O2	15.0		
PYP-2-3	3.5		
Σ	100.0		

[1768] 混合物实施例M335

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	76.3
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5866
	B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4833
	B-2O-O5	1.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1033
	CC-3-V	15.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CC-3-V1	12.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.9
	CC-3-5	12.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.2
[1769]	CLP-V-1	7.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	97
	CLY-3-O2	10.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.6
	CLY-3-O3	6.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.1
	CY-3-O2	10.0		
	LY-3-O2	12.5		
	PGIY-2-O4	0.5		
	Σ	100.0		

[1770] 混合物实施例M336

	B(S)-2O-O4	2.5	cl.p. [°C]:	118.5
	B(S)-2O-O5	0.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5760
[1771]	CC-3-V	3.5	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4830
	CC-3-V1	10.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0930
	CC-4-V1	11.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.1
	CC-3-5	12.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.3
	CCP-3-1	16.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.2
	CCY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	221
	CLOY-3-O2	19.0	K_1 [pN, 20°C]:	26.3
[1772]	CLY-3-O2	10.0	K_3 [pN, 20°C]:	27.4
	CLY-4-O2	3.0		
	CLY-5-O2	2.0		
	LY-3-O2	0.5		
	Σ	100.0		

[1773] 混合物实施例M337

B(S)-2O-O4	2.5	cl.p. [°C]:	118.8
B(S)-2O-O5	0.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5765
CC-3-V	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4824
CC-3-V1	12.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0941
CC-4-V1	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.0
CC-3-5	12.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.3
CCP-3-1	15.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
CCY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	200
CLOY-3-O2	18.5	K_1 [pN, 20°C]:	26.6
CLY-3-O2	10.0	K_3 [pN, 20°C]:	27.5
CLY-4-O2	4.0		
CLY-5-O2	2.3		
LY-3-O2	0.7		
Σ	100.0		

[1774]

[1775] 混合物实施例M338

B(S)-2O-O5	3.0	cl.p. [°C]:	75.1
CC-3-V	19.2		
CC-3-V1	9.0		
CCP-3-1	8.9		
CPY-2-O2	13.5		
CPY-3-O2	14.9		
LY-3-O2	1.0		
PP-1-2V1	10.0		
PY-3-O2	17.0		
PY-4-O2	2.0		
PYP-2-3	1.5		
Σ	100.0		

[1776]

[1777] 混合物实施例M339

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	76
	B(S)-2O-O5	6.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5830
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4840
	CC-3-V	49.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0990
	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CCY-3-O2	1.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.9
[1778]	CLY-3-O2	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.4
	COB(S)-2-O4	10.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	73
	CPY-3-O2	7.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.1
	LY-3-O2	3.5	K_3 [pN, 20°C]:	14.4
	Y-4O-O4	1.0		
	Σ	100.0		

[1779] 混合物实施例M340

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	74.2
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5830
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4840
	CC-3-V	46.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0990
	CC-3-V1	12.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
[1780]	CLY-3-O2	9.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.8
	COB(S)-2-O4	12.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.4
	LY-3-O2	3.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	71
	PY-3-O2	4.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.4
	Σ	100.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.3

[1781] 混合物实施例M341

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	74
	B(S)-2O-O5	4.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5832
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4840
	CC-3-V	47.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0992
	CC-3-V1	11.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
[1782]	CLY-3-O2	9.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.9
	COB(S)-2-O4	13.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.4
	LY-3-O2	3.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	72
	PY-3-O2	4.5	K_1 [pN, 20°C]:	15.6
	Σ	100.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.2

[1783] 混合物实施例M342

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	75.6
[1784]	B(S)-2O-O5	4.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5834
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4841
	CC-3-V	51.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0993
	CC-3-V1	6.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CLY-3-O2	11.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.9
[1785]	COB(S)-2-O4	13.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.5
	LY-3-O2	2.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	72
	PY-3-O2	4.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.5
	Σ	100.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.1

[1786] 混合物实施例M343

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	83.4
	B(S)-2O-O5	3.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5782
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4811
	CC-3-V	25.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0971
	CC-3-V1	11.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CC-3-O3	5.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.5
[1787]	CC-3-5	8.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.0
	CCY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	103
	CLY-3-O2	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	17.8
	CLY-5-O2	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	17.3
	COB(S)-2-O4	5.5		
	LY-3-O2	11.5		
	Σ	100.0		

[1788] 混合物实施例M344

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	75.2
[1789]	B(S)-2O-O5	4.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5805
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4840
	CC-3-V	53.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0965
	CC-3-V1	4.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CLY-3-O2	11.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.0
[1790]	COB(S)-2-O4	13.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.5
	LY-3-O2	6.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	71
	Σ	100.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.4
			K_3 [pN, 20°C]:	14.1

[1791] 混合物实施例M345

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	74.4
	B(S)-2O-O5	4.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5790
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4826
	CC-3-V	41.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0964
	CC-3-V1	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-3-5	7.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.8
[1792]	CLY-3-O2	8.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.4
	COB(S)-2-O4	13.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	72
	LY-3-O2	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.9
	PY-3-O2	1.5	K_3 [pN, 20°C]:	14.1
	Y-4O-O4	1.0		
	Σ	100.0		

[1793] 混合物实施例M346

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	74.9
	B(S)-2O-O5	4.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5825
[1794]	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4838
	CC-3-V	45.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0987
	CC-3-V1	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-3-5	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.9
	CLY-3-O2	9.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.4
[1795]	COB(S)-2-O4	13.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	73
	LY-3-O2	4.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.9
	PY-3-O2	3.5	K_3 [pN, 20°C]:	14.3
	Σ	100.0		

[1796] 混合物实施例M347

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	75.5
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5795
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4831
	CC-3-V	37.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0964
	CC-3-V1	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
[1797]	CC-3-4	6.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.9
	CC-3-5	4.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.5
	CLY-3-O2	8.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	76
	COB(S)-2-O4	12.5	K_1 [pN, 20°C]:	16.5
	LY-3-O2	8.5	K_3 [pN, 20°C]:	14.2
	Σ	100.0		

[1798] 混合物实施例M348

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	75
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5828
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4837
[1799]	CC-3-V	41.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0991
	CC-3-V1	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-3-5	5.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.0
	CLY-3-O2	8.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.5
	COB(S)-2-O4	12.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	76
[1800]	LY-3-O2	9.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.0
	PGP-2-2V	1.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.4
	Σ	100.0		

[1801] 混合物实施例M349

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	75.3
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5818
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4829
	CC-3-V	36.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0989
	CC-3-V1	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-3-4	5.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.0
[1802]	CC-3-5	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.5
	CLY-3-O2	7.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	77
	COB(S)-2-O4	12.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.5
	LY-3-O2	9.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.2
	PYP-2-3	1.5		
	Σ	100.0		

[1803] 混合物实施例M350

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	75.2
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5791
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4830
[1804]	CC-3-V	38.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0961
	CC-3-V1	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CC-3-4	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.0
	CC-3-5	3.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.5
	CLY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	76
[1805]	COB(S)-2-O4	11.5	K_1 [pN, 20°C]:	16.3
	LY-3-O2	9.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.3
	Σ	100.0		

[1806] 混合物实施例M351

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	109.3
	B(S)-2O-O5	3.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5875
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4832
	CC-3-V	15.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1043
	CC-3-V1	6.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
	CC-3-O3	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.4
	CC-3-4	4.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-5.0
	CC-3-5	10.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	176
[1807]	CCY-3-O1	7.5	K_1 [pN, 20°C]:	25.9
	CCY-3-O2	8.5	K_3 [pN, 20°C]:	23.3
	CLY-3-O2	8.0		
	CLY-4-O2	5.0		
	CLY-5-O2	5.0		
	COB(S)-2-O4	10.5		
	LY-3-O2	1.0		
	Σ	100.0		

[1808] 混合物实施例M352

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	111.8
	B(S)-2O-O5	3.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5829
[1809]	B(S)-2O-O6	3.5	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4810
	CC-3-V	3.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1019

	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CCG-V-F	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.8
	CC-3-O3	5.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-5.1
	CC-3-4	7.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	215
	CC-3-5	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	24.3
	CCY-3-O1	7.0	K_3 [pN, 20°C]:	22.1
[1810]	CCY-3-O2	8.0		
	CCY-3-O3	4.5		
	CCY-4-O2	7.0		
	CCY-5-O2	7.0		
	CLY-3-O2	8.0		
	CLY-4-O2	5.0		
	LY-3-O2	8.5		
	Σ	100.0		

[1811] 混合物实施例M353

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	75.4
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5788
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4825
	CC-3-V	38.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0963
	CC-3-V1	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
[1812]	CC-3-4	5.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.9
	CC-3-5	4.5	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-3.5
	CLY-3-O2	9.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	75
	COB(S)-2-O4	11.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.5
	LY-3-O2	9.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.3
	Σ	100.0		

[1813] 混合物实施例M354

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	102.1
	B(S)-2O-O5	3.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5833
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4810
	CC-3-V	4.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1023
	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
	CCG-V-F	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.9
	CC-3-O3	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-5.1
	CC-3-4	7.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	190
	CC-3-5	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	21.9
[1814]	CCY-3-O1	7.0	K_3 [pN, 20°C]:	20.1
	CCY-3-O2	8.0		
	CCY-5-O2	7.0		
	CLY-3-O2	8.0		
	CLY-4-O2	5.0		
	CLY-5-O2	5.0		
	CY-3-O2	5.5		
	LY-3-O2	8.0		
	Σ	100.0		

[1815] 混合物实施例M355

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	82.9
	B(S)-2O-O5	3.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5859
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4818
	CC-3-V	20.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1041
[1816]	CC-3-V1	6.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.9
	CC-3-5	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	9.4
	CCY-3-O1	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-5.5
	CCY-3-O2	7.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	140
	CCY-5-O2	3.0	K_1 [pN, 20°C]:	17.2

	CLY-3-O2	7.0	K_3 [pN, 20°C]:	17.9
	CLY-4-O2	5.0		
	CLY-5-O2	5.0		
[1817]	CPY-3-O2	1.5		
	CY-3-O2	7.5		
	LY-3-O2	15.5		
	Σ	100.0		

[1818] 混合物实施例M356

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	73.3
B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5920
B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4843
B-2O-O5	4.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1077
CC-3-V	33.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	4.3
CCY-3-O2	9.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	11.3
[1819] CLOY-3-O2	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-7.0
CLY-3-O2	7.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	131
CLY-4-O2	1.5	K_1 [pN, 20°C]:	14.5
COB(S)-2-O4	10.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.5
CY-3-O2	15.0		
LY-3-O2	3.0		
Σ	100.0		

[1820] 混合物实施例M357

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	73.4
B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5925
[1821] B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4844
CC-3-V	28.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1081

	CCY-3-O2	9.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	4.3
	CLOY-3-O2	2.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	11.3
	CLY-3-O2	7.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-7.0
	CLY-4-O2	5.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	137
[1822]	COB(S)-2-O4	10.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.3
	CY-3-O2	18.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.9
	LY-3-O2	8.0		
	Σ	100.0		

[1823] 混合物实施例M358

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	112
	B(S)-2O-O5	3.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5858
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4826
	CC-3-V	14.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1032
	CC-3-V1	9.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CCG-V-F	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.3
	CC-3-5	12.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-4.7
	CCY-3-O1	8.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	193
[1824]	CCY-3-O2	7.5	K_1 [pN, 20°C]:	22.7
	CCY-5-O2	6.5	K_3 [pN, 20°C]:	22.1
	CLY-3-O2	7.5		
	CLY-3-O3	6.0		
	CLY-4-O2	5.0		
	CLY-5-O2	5.0		
	LY-3-O2	5.5		
	Σ	100.0		

[1825] 混合物实施例M359

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	76.1
	B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5790
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4825
	CC-3-V	36.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0965
	CC-3-V1	8.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-3-5	11.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.0
[1826]	CCY-3-O2	3.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.5
	CLY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	81
	COB(S)-2-O4	9.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.5
	LY-3-O2	7.5	K_3 [pN, 20°C]:	15.0
	PY-3-O2	3.5		
	Σ	100.0		

[1827] 混合物实施例M360

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	80.5
	B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5787
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4825
	CC-3-V	45.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0962
	CC-3-V1	11.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
[1828]	CCY-3-O2	7.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.9
	CLY-3-O2	9.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.5
	COB(S)-2-O4	9.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	81
	LY-3-O2	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.2
	Σ	100.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.0

[1829] 混合物实施例M361

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	76.4
	B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5748
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4815
	CC-3-V	35.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0933
	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CC-3-5	10.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.5
[1830]	CCY-3-O2	7.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.9
	CLY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	84
	COB(S)-2-O4	8.5	K_1 [pN, 20°C]:	16.5
	LY-3-O2	6.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.0
	Y-4O-O4	3.5		
	Σ	100.0		

[1831] 混合物实施例M362

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	75.5
	B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5789
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4825
	CC-3-V	37.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0964
	CC-3-V1	8.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-3-5	6.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.4
[1832]	CCY-3-O2	5.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.9
	CLY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	83
	COB(S)-2-O4	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.2
	CPY-3-O2	0.5	K_3 [pN, 20°C]:	15.3
	LY-3-O2	12.5		
	Σ	100.0		

[1833] 混合物实施例M363

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	74.5
	B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5984
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4857
	CC-3-V	26.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1127
	CCY-3-O2	4.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	4.4
	CLY-3-O2	8.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	11.5
[1834]	CLY-3-O3	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-7.1
	CLY-4-O2	5.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	138
	COB(S)-2-O4	10.5	K_1 [pN, 20°C]:	14.9
	CY-3-O2	14.5	K_3 [pN, 20°C]:	14.6
	LY-3-O2	13.0	LTS 本体[h, -20°C]:	624
	Σ	100.0		

[1835] 混合物实施例M364

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	79.9
	B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5790
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4829
	CC-3-V	45.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0961
	CC-3-V1	11.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
[1836]	CCY-3-O2	6.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.9
	CLY-3-O2	9.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.5
	COB(S)-2-O4	10.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	79
	LY-3-O2	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.0
	Σ	100.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.8

[1837] 混合物实施例M365

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	76.5
	B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5746
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4812
	CC-3-V	36.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0934
	CC-3-V1	8.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-3-5	10.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.2
[1838]	CCY-3-O2	5.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.7
	CLY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	80
	COB(S)-2-O4	9.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.5
	LY-3-O2	6.5	K_3 [pN, 20°C]:	14.9
	Y-4O-O4	2.5		
	Σ	100.0		

[1839] 混合物实施例M366

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	76.2
	B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5790
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4825
	CC-3-V	39.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0965
	CC-3-V1	8.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-3-5	6.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.1
[1840]	CCY-3-O2	4.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.7
	CLY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	81
	COB(S)-2-O4	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.1
	CPY-3-O2	2.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.3
	LY-3-O2	11.0		
	Σ	100.0		

[1841] 混合物实施例M367

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	73
	B(S)-2O-O5	3.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6020
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4870
	CC-3-V	26.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1150
	CCY-3-O2	11.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	4.5
	CLY-3-O2	9.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	11.5
[1842]	CLY-4-O2	4.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-7.1
	COB(S)-2-O4	10.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	133
	CY-3-O2	15.0	K_1 [pN, 20°C]:	14.2
	LY-3-O2	3.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.2
	PY-2-O2	9.5	LTS 本体[h, -20°C]:	312
	Σ	100.0		

[1843] 混合物实施例M368

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	73.7
	B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5989
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4850
	CC-3-V	22.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1139
	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	4.6
[1844]	CCY-3-O2	11.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	11.8
	CLY-3-O2	9.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-7.2
	COB(S)-2-O4	10.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	129
	CPY-3-O2	9.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.0
	LY-3-O2	6.5	K_3 [pN, 20°C]:	14.8
	PGIY-2-O4	1.0		
	Y-4O-O4	11.0		
[1845]	Σ	100.0		

[1846] 混合物实施例M369

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	87.3
	B(S)-2O-O5	3.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6060
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4909
	CPP-3-2	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1151
	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-2-3	18.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.5
	CC-3-4	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.9
[1847]	CCP-V-1	15.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	122
	CLY-3-O2	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	17.8
	COB(S)-2-O4	11.5	K_3 [pN, 20°C]:	15.5
	CY-3-O2	5.5	LTS 本体[h, -20°C]:	336
	LY-3-O2	10.5		
	PYP-2-3	1.5		
	Σ	100.0		

[1848] 混合物实施例M370

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	88.6
	B(S)-2O-O5	3.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6011
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4865
	CPP-3-2	2.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1146
[1849]	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CC-2-3	18.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.5
	CC-3-4	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.9
	CC-3-5	5.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	145

	CCP-3-1	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	19.5
	CLY-3-O2	8.0	K_3 [pN, 20°C]:	17.0
	COB(S)-2-O4	12.0	LTS 本体[h, -20°C]:	480
[1850]	CPY-3-O2	9.5		
	CY-3-O2	3.0		
	LY-3-O2	12.0		
	Σ	100.0		

[1851] 混合物实施例M371

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	90.4
B(S)-2O-O5	3.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6042
B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4881
CPP-3-2	4.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1161
CC-3-V1	9.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
CC-2-3	19.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.7
CC-3-4	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.1
[1852] CCP-V-1	15.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	131
CLY-3-O2	2.0	K_1 [pN, 20°C]:	18.2
CLY-3-O3	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.4
COB(S)-2-O4	12.0		
CY-3-O2	9.0		
LY-3-O2	3.0		
PGIY-2-O4	5.5		
Σ	100.0		

[1853] 混合物实施例M372

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	90.2
[1854] B(S)-2O-O5	3.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6030

	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4873
	CPP-3-2	1.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1157
	CC-3-V1	7.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CC-2-3	18.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.7
	CC-3-4	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-5.1
	CC-3-5	5.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	153
	CCP-V-1	6.5	K_1 [pN, 20°C]:	19.4
[1855]	CLY-3-O2	8.0	K_3 [pN, 20°C]:	17.1
	CCY-3-O2	3.0	LTS 本体[h, -20°C]:	360
	COB(S)-2-O4	12.0		
	CPY-3-O2	8.0		
	LY-3-O2	13.5		
	PGIY-2-O4	1.0		
	Σ	100.0		

[1856] 混合物实施例M373

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	79.7
B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6003
B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4852
CC-3-V	22.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1151
CC-3-V1	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
CC-3-5	3.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.7
[1857] CCY-3-O2	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.9
CLY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	117
CLY-5-O2	2.5	K_1 [pN, 20°C]:	16.6
COB(S)-2-O4	1.5	K_3 [pN, 20°C]:	17.5
CPY-3-O2	9.0		
CY-3-O2	5.0		
LY-3-O2	15.0		

[1858]

PYP-2-3	5.0
Σ	100.0

[1859] 混合物实施例M374

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	75.5
B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5780
B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4822
CC-3-V	36.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0958
CC-3-V1	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
CC-3-5	10.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.2
CCY-3-O2	1.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.7
CLY-3-O2	10.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	79
COB(S)-2-O4	10.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.5
LY-3-O2	8.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.7
Y-4O-O4	1.5		
Σ	100.0		

[1860]

[1861] 混合物实施例M375

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	77.6
B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5774
B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4818
CC-3-V	34.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0956
CC-3-V1	11.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
CC-3-5	10.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.4
CCY-3-O2	2.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.8
CLY-3-O2	11.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	82
COB(S)-2-O4	10.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.9
CPY-3-O2	2.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.9
LY-3-O2	1.0		
Y-4O-O4	5.0		
Σ	100.0		

[1862]

[1863]

[1864] 混合物实施例M376

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	76.5
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5770
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4814
	CC-3-V	37.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0956
	CC-3-V1	11.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CC-3-5	8.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.3
[1865]	CCY-3-O2	1.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.8
	CLY-3-O2	11.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	79
	COB(S)-2-O4	11.5	K_1 [pN, 20°C]:	16.5
	LY-3-O2	1.5	K_3 [pN, 20°C]:	14.5
	Y-4O-O4	4.5		
	Σ	100.0		

[1866] 混合物实施例M377

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	75.6
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5775
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4817
	CC-3-V	34.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0958
[1867]	CC-3-V1	11.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CC-3-5	11.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.4
	CLY-3-O2	11.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.8
	COB(S)-2-O4	12.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	79
	LY-3-O2	3.5	K_1 [pN, 20°C]:	16.8
	Y-4O-O4	4.0	K_3 [pN, 20°C]:	14.3
[1868]	Σ	100.0		

[1869] 混合物实施例M378

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	75.3
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5774
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4815
	CC-3-V	38.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0959
	CC-3-V1	11.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-3-5	7.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.3
[1870]	CCY-3-O2	0.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.8
	CLY-3-O2	11.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	77
	COB(S)-2-O4	12.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.4
	LY-3-O2	1.5	K_3 [pN, 20°C]:	14.3
	Y-4O-O4	4.5		
	Σ	100.0		

[1871] 混合物实施例M379

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	75.3
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5774
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4815
	CC-3-V	38.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0959
	CC-3-V1	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
[1872]	CC-3-5	4.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.3
	CCY-3-O2	7.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.8
	CLY-3-O2	10.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	80
	COB(S)-2-O4	5.5	K_1 [pN, 20°C]:	16.0
	CY-3-O2	2.5	K_3 [pN, 20°C]:	15.6
	LY-3-O2	10.0		
[1873]	Σ	100.0		

[1874] 混合物实施例M380

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	75.5
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5778
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4820
	CC-3-V	39.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0958
	CC-3-V1	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CC-3-5	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.4
[1875]	CCY-3-O2	7.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.8
	CLY-3-O2	10.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	80
	COB(S)-2-O4	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.8
	LY-3-O2	10.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.4
	Y-4O-O4	1.0		
	Σ	100.0		

[1876] 混合物实施例M381

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	81.6
	B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6021
	B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4868
	CC-3-V	32.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1153
	CC-3-V1	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
[1877]	CLY-3-O2	9.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.6
	CLY-5-O2	2.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.8
	COB(S)-2-O4	10.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	108
	CPY-3-O2	9.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.5
	LY-3-O2	13.5	K_3 [pN, 20°C]:	16.5
	PGIY-2-O4	1.5		
[1878]	PYP-2-3	1.5		
	Σ	100.0		

[1879] 混合物实施例M382

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	78.6
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5777
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4820
	CC-3-V	41.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0957
	CC-3-V1	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CCY-3-O2	11.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.3
[1880]	CLY-3-O2	9.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.8
	COB(S)-2-O4	4.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	83
	CPY-3-O2	1.5	K_1 [pN, 20°C]:	15.8
	CY-3-O2	2.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.4
	LY-3-O2	8.0		
	Σ	100.0		

[1881] 混合物实施例M383

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	77.6
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5775
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4817
	CC-3-V	40.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0958
[1882]	CC-3-V1	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CCY-3-O2	11.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.2
	CLY-3-O2	9.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.7
	CLY-5-O2	1.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	83
	COB(S)-2-O4	1.5	K_1 [pN, 20°C]:	15.7
	CPY-3-O2	2.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.7
[1883]	LY-3-O2	11.5		
	Σ	100.0		

[1884] 混合物实施例M384

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	90.2
	B(S)-2O-O5	3.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6020
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4867
	CPP-3-2	7.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1153
	CC-3-V1	7.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CC-2-3	18.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.7
	CC-3-4	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-5.1
[1885]	CC-3-5	5.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	155
	CCY-3-O2	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	19.9
	CLY-3-O2	8.0	K_3 [pN, 20°C]:	17.0
	COB(S)-2-O4	12.0	LTS 本体[h, -20°C]:	312
	CPY-3-O2	4.0		
	LY-3-O2	14.0		
	Σ	100.0		

[1886] 混合物实施例M385

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	76.2
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5774
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4816
[1887]	CC-3-V	41.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0958
	CC-3-V1	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CCY-3-O2	10.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.2
	CLY-3-O2	9.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.7
	COB(S)-2-O4	2.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	79
	CPY-3-O2	2.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.5
[1888]	LY-3-O2	11.5	K_3 [pN, 20°C]:	16.1
	Σ	100.0		

[1889] 混合物实施例M386

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	99.3
	B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5829
	B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4805
	CC-3-V1	11.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1024
	CC-4-V1	1.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
	CCG-V-F	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	9.0
	CC-3-O3	7.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-5.2
	CC-3-4	3.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	179
	CC-3-5	12.0	K_1 [pN, 20°C]:	23.4
[1890]	CCY-3-O1	8.0	K_3 [pN, 20°C]:	20.4
	CCY-3-O2	9.0		
	CCY-5-O2	0.5		
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	3.5		
	CLY-4-O2	4.0		
	CLY-5-O2	5.0		
	LY-3-O2	10.0		
	Y-4O-O4	2.5		
	Σ	100.0		

[1891] 混合物实施例M387

[1892]	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	95.5

	B(S)-2O-O5	3.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5835
	B(S)-2O-O6	1.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4809
	CC-3-V1	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1026
	CC-4-V1	9.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.9
	CCG-V-F	3.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	9.0
	CC-3-4	2.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-5.1
	CC-3-5	12.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	170
	CCY-3-O2	9.0	K_1 [pN, 20°C]:	21.6
[1893]	CCY-5-O2	4.5	K_3 [pN, 20°C]:	19.5
	CLY-3-O2	9.0		
	CLY-3-O3	6.0		
	CLY-4-O2	5.0		
	CLY-5-O2	5.0		
	LY-3-O2	15.0		
	Y-4O-O4	3.5		
	Σ	100.0		

[1894] 混合物实施例M388

	B(S)-2O-O4	3.0	cl.p. [°C]:	97.1
	B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5836
	B(S)-2O-O6	2.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4808
	CC-3-V1	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1028
	CC-4-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.9
[1895]	CCG-V-F	4.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.9
	CC-3-4	4.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-5.0
	CC-3-5	12.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	167
	CCY-3-O1	2.0	K_1 [pN, 20°C]:	21.9
	CCY-3-O2	8.0	K_3 [pN, 20°C]:	19.4
	CCY-5-O2	5.0		

	CLY-3-O2	8.0		
	CLY-3-O3	5.0		
	CLY-4-O2	5.0		
[1896]	CLY-5-O2	5.0		
	LY-3-O2	14.0		
	Y-4O-O4	3.0		
	Σ	100.0		

[1897] 混合物实施例M389

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	106.6
B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5905
B(S)-2O-O6	2.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4820
CC-3-V1	10.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1085
CC-4-V1	18.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
CCG-V-F	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.7
CC-3-5	12.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.2
CCY-3-O2	11.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	170
CLY-3-O2	9.0	K_1 [pN, 20°C]:	23.4
CLY-4-O2	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	22.7
CLY-5-O2	2.5	LTS 本体[h, -20°C]:	552
CPY-3-O2	9.0		
LY-3-O2	9.0		
Σ	100.0		

[1898]

[1899] 混合物实施例M390

B(S)-2O-O4	3.0	cl.p. [°C]:	98.8
B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5830
B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4809

[1900]

	CC-3-V	3.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1021
	CC-3-V1	6.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
	CC-4-V1	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.8
	CCG-V-F	3.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-5.0
	CC-3-4	3.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	173
	CC-3-5	12.5	K_1 [pN, 20°C]:	22.3
	CCY-3-O1	3.0	K_3 [pN, 20°C]:	19.2
	CCY-3-O2	7.0		
[1901]	CCY-4-O2	4.0		
	CCY-5-O2	5.0		
	CLY-3-O2	7.0		
	CLY-3-O3	4.0		
	CLY-4-O2	4.5		
	CLY-5-O2	4.5		
	LY-3-O2	12.5		
	Y-4O-O4	2.5		
	Σ	100.0		

[1902] 混合物实施例M391

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	99.2
	B(S)-2O-O5	3.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5831
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4805
	CC-3-V1	6.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1026
	CC-4-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
[1903]	CCG-V-F	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.9
	CC-3-4	6.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-5.1
	CC-3-5	12.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	174
	CCY-3-1	3.0	K_1 [pN, 20°C]:	22.7
	CCY-3-O1	3.0	K_3 [pN, 20°C]:	19.6

	CCY-3-O2	8.0
	CCY-4-O2	4.0
	CCY-5-O2	4.0
	CLY-3-O2	7.5
	CLY-3-O3	4.0
[1904]	CLY-4-O2	3.0
	CLY-5-O2	3.0
	LY-3-O2	11.0
	Y-4O-O4	3.0
	Σ	100.0

[1905] 混合物实施例M392

B(S)-2O-O4	3.5	cl.p. [°C]:	101.4
B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5859
B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4826
CC-3-V	13.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1033
CCG-V-F	3.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
CC-3-4	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.8
CC-3-5	12.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-5.0
CCP-3-1	6.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	175

	CCY-3-O2	8.5
[1906]	CCY-4-O2	6.0
	CCY-5-O2	5.0
	CLY-3-O2	8.0
	CLY-3-O3	5.0
	CLY-4-O2	4.0
	CLY-5-O2	2.5
	LY-3-O2	11.0
	Y-4O-O4	2.5
[1907]	Σ	100.0

[1908] 混合物实施例M393

B(S)-2O-O4	3.0	cl.p. [°C]:	105
B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5846
B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4820
CC-3-V	14.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1026
CC-3-V1	6.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
CC-4-V1	1.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.7
CCG-V-F	3.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.9
CC-3-O3	4.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	175
CC-3-4	3.0	K_1 [pN, 20°C]:	22.2
CC-3-5	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	19.3
CCY-3-O2	7.0		
CCY-4-O2	5.0		
CCY-5-O2	4.5		
CLY-2-O4	5.0		
CLY-3-O2	7.0		
CLY-3-O3	6.0		
CLY-4-O2	5.0		
CLY-5-O2	5.0		
CPY-3-O2	2.0		
LY-3-O2	4.5		
Y-4O-O4	2.5		
Σ	100.0		

[1909]

[1910] 混合物实施例M394

[1911] B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	96.2

	B(S)-2O-O5	3.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5855
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4816
	CC-3-V1	8.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1039
	CC-4-V1	3.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
	CCG-V-F	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.9
	CC-3-4	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-5.1
	CC-3-5	12.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	181
	CCOC-3-3	3.0	K_1 [pN, 20°C]:	21.2
[1912]	CCP-3-1	3.0	K_3 [pN, 20°C]:	20.2
	CCY-3-O2	9.0		
	CCY-5-O2	6.0		
	CLY-3-O2	10.0		
	CLY-3-O3	6.0		
	CY-3-O2	7.0		
	LY-3-O2	14.0		
	Σ	100.0		

[1913] 混合物实施例M395

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	102.7
	B(S)-2O-O5	3.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5835
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4816
	CC-3-V	9.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1019
	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
[1914]	CCG-V-F	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.9
	CC-3-4	5.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-5.1
	CC-3-5	10.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	181
	CCY-3-O1	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	22.0
	CCY-3-O2	9.0	K_3 [pN, 20°C]:	20.0
	CCY-4-O2	6.0	LTS 本体[h, -20°C]:	312

CCY-5-O2	6.0	
CLY-3-O2	9.0	
CLY-3-O3	6.0	
LY-3-O2	10.0	
Y-4O-O4	1.5	
Σ	100.0	

[1915]

[1916] 混合物实施例M396

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	97.8
B(S)-2O-O5	1.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5840
CC-3-V1	8.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4812
CCG-V-F	3.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1028
CC-3-4	10.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.8
CC-3-5	12.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.7
CCY-3-O1	7.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.9
CCY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	174
CLY-2-O4	4.0	K_1 [pN, 20°C]:	22.0
CLY-3-O2	8.5	K_3 [pN, 20°C]:	19.3
CLY-3-O3	5.0	LTS 本体[h, -20°C]:	312
CLY-4-O2	4.0		
CPY-3-O2	6.0		
LY-3-O2	15.0		
Y-4O-O4	2.5		
Σ	100.0		

[1917]

[1918] 混合物实施例M397

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	92.2
B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6014

[1919]

[1920]

B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4855
CC-3-V	24.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1159
CC-3-V1	8.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
CCY-3-O2	8.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.8
CLP-V-1	3.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-5.1
CLY-3-O2	8.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	145
CLY-3-O3	5.0	K_1 [pN, 20°C]:	18.9
CLY-4-O2	5.0	K_3 [pN, 20°C]:	19.2
CPY-3-O2	9.0	LTS 本体[h, -20°C]:	528
LY-3-O2	15.0		
PGIY-2-O4	2.0		
Σ	100.0		

[1921] 混合物实施例M398

[1922]

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	91.3
B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6007
B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4855
CC-3-V	26.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1152
CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
CCY-3-O2	9.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.8
CLP-V-1	2.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-5.1
CLY-3-O2	9.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	138
CLY-3-O3	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	18.6
CLY-4-O2	3.0	K_3 [pN, 20°C]:	19.0
CPY-3-O2	9.0	LTS 本体[h, -20°C]:	528
LY-3-O2	14.5		
PGIY-2-O4	2.5		
Σ	100.0		

[1923] 混合物实施例M399

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	100.4
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5910
	B(S)-2O-O6	2.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4828
	CC-3-V	15.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1082
	CC-3-V1	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CC-4-V1	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.8
	CCG-V-F	3.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.1
[1924]	CC-3-5	12.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	149
	CCY-3-O2	11.0	K_1 [pN, 20°C]:	20.4
	CLY-3-O2	9.0	K_3 [pN, 20°C]:	20.9
	CLY-4-O2	5.0		
	CPY-3-O2	12.0		
	LY-3-O2	8.5		
	Σ	100.0		

[1925] 混合物实施例M400

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	101.2
	B(S)-2O-O5	4.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5831
	B(S)-2O-O6	2.5	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4815
	CC-3-V	10.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1016
	CC-3-V1	9.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
[1926]	CC-3-4	10.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.4
	CC-3-5	10.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.9
	CCY-3-O2	9.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	176
	CLOY-3-O2	6.5	K_1 [pN, 20°C]:	22.8
	CLY-3-O2	9.5	K_3 [pN, 20°C]:	21.1
	CLY-3-O3	6.0	LTS 本体[h, -20°C]:	384

	CLY-4-O2	5.0		
	CLY-5-O2	4.5		
[1927]	COB(S)-2-O4	0.5		
	LY-3-O2	8.0		
	Σ	100.0		

[1928] 混合物实施例M401

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	101.4
B(S)-2O-O5	4.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5842
B(S)-2O-O6	2.5	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4820
CC-3-V	12.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1022
CC-3-V1	9.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
CC-3-4	7.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.4
CC-3-5	12.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-5.0
[1929] CCY-3-O2	9.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	172
CLOY-3-O2	7.0	K_1 [pN, 20°C]:	23.8
CLY-3-O2	9.5	K_3 [pN, 20°C]:	20.7
CLY-3-O3	6.5	LTS 本体[h, -20°C]:	120
CLY-4-O2	5.0		
COB(S)-2-O4	4.0		
LY-3-O2	6.0		
Σ	100.0		

[1930] 混合物实施例M402

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	83.2
B(S)-2O-O5	4.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6008
[1931] B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4859
CPP-3-2	3.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1149

	CC-3-V	30.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CC-3-V1	8.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.8
	CC-3-5	2.5	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-4.2
	CCY-3-O2	6.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	111
	CLY-3-O2	8.0	K_1 [pN, 20°C]:	16.6
[1932]	CPY-2-O2	5.5	K_3 [pN, 20°C]:	16.7
	CPY-3-O2	8.0	LTS 本体[h, -20°C]:	384
	LY-3-O2	13.0		
	PGIY-2-O4	5.0		
	Σ	100.0		

[1933] 混合物实施例M403

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	101.2
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5913
	B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4831
	CC-3-V	18.5	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1082
	CC-3-V1	10.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CCG-V-F	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.8
[1934]	CC-3-5	12.0	$\Delta\varepsilon$ [1 kHz, 20°C]:	-4.2
	CCY-3-O2	11.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	147
	CLY-3-O2	12.5	K_1 [pN, 20°C]:	20.5
	CLY-4-O2	3.5	K_3 [pN, 20°C]:	21.2
	CPY-3-O2	10.5	LTS 本体[h, -20°C]:	24
	LY-3-O2	7.0		
	Σ	100.0		

[1935] 混合物实施例M404

[1936]	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	96.2

	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5908
	B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4820
	CC-3-V1	10.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1088
	CC-4-V1	3.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CCG-V-F	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.9
	CC-3-4	12.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.3
[1937]	CC-3-5	15.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	147
	CCY-3-O2	12.0	K_1 [pN, 20°C]:	22.7
	CLY-3-O2	12.0	K_3 [pN, 20°C]:	21.2
	CPY-3-O2	7.0		
	LY-3-O2	6.0		
	PY-3-O2	7.5		
	Σ	100.0		

[1938] 混合物实施例M405

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	94.9
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5917
	B(S)-2O-O6	4.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4824
	CC-3-V1	10.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1093
	CC-4-V1	10.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.7
	CCG-V-F	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.0
	CC-3-4	10.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.4
[1939]	CC-3-5	10.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	144
	CCY-3-O2	11.0	K_1 [pN, 20°C]:	22.8
	CLY-3-O2	10.0	K_3 [pN, 20°C]:	19.8
	CLY-4-O2	5.0		
	CPY-3-O2	3.5		
	LY-3-O2	5.5		
	PY-3-O2	8.5		

[1940]

Σ	100.0

[1941] 混合物实施例M406

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	95.4
B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5900
B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4815
CC-3-V1	10.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1085
CC-4-V1	19.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
CCG-V-F	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.9
CC-3-5	12.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.2
CCY-3-O2	11.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	146
CLY-3-O2	9.0	K_1 [pN, 20°C]:	21.0
CPY-3-O2	9.5	K_3 [pN, 20°C]:	20.7
LY-3-O2	14.0	LTS 本体[h, -20°C]:	240
Σ	100.0		

[1942]

[1943] 混合物实施例M407

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	94.0
B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5893
B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4813
CC-3-V1	10.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1080
CC-4-V1	19.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
CCG-V-F	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.2
CC-3-5	12.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.6
CCY-3-O2	6.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	150
CLY-3-O2	9.0	K_1 [pN, 20°C]:	20.7
CPY-3-O2	9.5	K_3 [pN, 20°C]:	20.5
CCOY-3-O2	5.0		
LY-3-O2	14.0		

[1944]

[1945]

Σ	100.0

[1946] 混合物实施例M408

	B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	93.5
	B(S)-2O-O5	5.0	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5895
	B(S)-2O-O6	3.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4813
	CC-3-V1	10.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1082
	CC-4-V1	19.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CCG-V-F	3.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	7.9
[1947]	CC-3-5	12.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.3
	CCY-3-O2	6.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	148
	CLY-3-O2	9.0	K_1 [pN, 20°C]:	21.1
	CPY-3-O2	9.5	K_3 [pN, 20°C]:	20.9
	CCEY-3-O2	5.0		
	LY-3-O2	14.0		
	Σ	100.0		

[1948] 混合物实施例M409

B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]:	114.2
B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5843
B(S)-2O-O6	1.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4841
CC-3-V	15.5 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1002
[1949] CC-3-V1	12.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.2
CC-3-5	12.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.9
CCP-3-1	7.7 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.7
CCP-V2-1	3.2 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	170
CCY-3-O2	10.0 %		

	CLOY-3-O2	5.4 %
	CLY-3-O2	9.0 %
	CLY-3-O3	6.0 %
[1950]	CLY-4-O2	5.0 %
	CLY-5-O2	3.0 %
	LY-3-O2	1.2 %
	Σ	100.0 %

[1951] 混合物M409含有300ppm的化合物ST-3a-1。

[1952] 混合物实施例M410

	B(S)-2O-O4	4.0 %	cl.p. [°C]: 113
	B(S)-2O-O5	5.0 %	n_e [589 nm, 20°C]: 1.5847
	B(S)-2O-O6	0.8 %	n_o [589 nm, 20°C]: 1.4842
	CC-3-V	15.1 %	Δn [589 nm, 20°C]: 0.1005
	CC-3-V1	12.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]: 3.2
	CC-3-5	12.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]: 7.0
	CCP-3-1	7.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]: -3.8
	CCP-V2-1	3.4 %	γ_1 [mPa s, 20°C]: 173
[1953]	CCY-3-O2	10.0 %	
	CLOY-3-O2	5.5 %	
	CLY-3-O2	9.0 %	
	CLY-3-O3	6.0 %	
	CLY-4-O2	5.0 %	
	CLY-5-O2	3.0 %	
	LY-3-O2	2.2 %	
	Σ	100.0 %	

[1954] 混合物M410含有300ppm的化合物ST-3a-1。

[1955] 混合物实施例M411

	B(S)-2O-O4	2.2 %	cl.p. [°C]:	110.5
	B(S)-2O-O5	4.9 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5773
	CC-3-V	10.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4821
	CC-3-V1	12.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.0952
	CC-4-V1	5.4 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.2
	CC-3-5	12.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.8
	CCP-3-1	11.7 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.6
[1956]	CCY-3-O2	9.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	172
	CCY-5-O2	4.5 %		
	CLOY-3-O2	8.5 %		
	CLY-3-O2	10.0 %		
	CLY-4-O2	6.0 %		
	LY-3-O2	3.0 %		
	Y-4O-O4	2.4 %		
	Σ	100.0 %		

[1957] 混合物M411含有300ppm的化合物ST-3a-1。

[1958] 混合物实施例M412

	B(S)-2O-O5	1.0 %	cl.p. [°C]:	93.9
	CC-3-V	13.0 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.0932
	CC-3-V1	8.0 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5766
	CC-3-4	4.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4799
	CC-3-5	8.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-4.2
[1959]	CCP-3-1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.4
	CCY-2-O2	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	7.6
	CCY-3-O2	5.0 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	136
	CLY-3-O2	10.0 %		
	CLY-3-O3	5.0 %		
	CLY-4-O2	5.0 %		

[1960]

CLY-5-O2	5.0 %
CPY-3-O2	1.0 %
LY-3-O2	12.0 %
CAIY-3-O2	4.0 %
Y-4O-O4	5.0 %
Σ	100.0 %

[1961] 混合物实施例M413

B(S)-2O-O5	1.0 %	cl.p. [°C]:	93.3
CC-3-V	13.0 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.0932
CC-3-V1	8.0 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5736
CC-3-4	4.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4804
CC-3-5	8.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-3.9
CCP-3-1	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.6
CCY-3-O1	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	7.5
CCY-3-O2	8.0 %	K_1 [pN], (25°C):	18.9
CLY-3-O2	9.0 %	K_3 [pN], (25°C):	19.3
CLY-3-O3	6.0 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	137
CLY-4-O2	5.0 %		
CLY-5-O2	4.5 %		
CPY-3-O2	1.0 %		
LY-3-O2	12.0 %		
Y-4O-O4	6.0 %		
PPGU-3-F	0.5 %		
Σ	100.0 %		

[1962]

[1963] 混合物实施例M414

B(S)-2O-O5	1.0 %	cl.p. [°C]:	93.5
CC-3-V	13.0 %		
CC-3-V1	8.0 %		
CC-3-4	4.0 %		

[1964]

	CC-3-5	8.0 %		
	CCP-3-1	8.0 %		
	CCY-3-O1	6.0 %		
	CCY-3-O2	8.0 %		
	CLY-3-O2	9.0 %		
	CLY-3-O3	6.0 %		
[1965]	CLY-4-O2	5.0 %		
	CLY-5-O2	4.5 %		
	CPY-3-O2	1.0 %		
	LY-3-O2	12.0 %		
	Y-4O-O4	6.0 %		
	PPPP-3-T	0.5 %		
	Σ	100.0 %		

[1966] 混合物实施例M414

B(S)-2O-O5	1.0 %	cl.p. [°C]:	93.4
CC-3-V	13.0 %		
CC-3-V1	8.0 %		
CC-3-4	4.0 %		
CC-3-5	8.0 %		
CCP-3-1	8.0 %		
CCY-3-O1	6.0 %		
CCY-3-O2	8.0 %		
[1967] CLY-3-O2	9.0 %		
CLY-3-O3	6.0 %		
CLY-4-O2	5.0 %		
CLY-5-O2	4.5 %		
CPY-3-O2	1.0 %		
LY-3-O2	12.0 %		
Y-4O-O4	6.0 %		
PPPP-3-1T	0.5 %		

[1968]

Σ	100.0 %

[1969] 混合物实施例M415

B(S)-2O-O4	5.0 %	T(N,I) [°C]:	74
B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1265
B(S)-2O-O6	4.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6248
CC-3-V	35.5 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4983
CCP-V-1	18.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-2.7
COB(S)-2-O4	11.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
LY-3-O2	1.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.1
PP-1-2V1	13.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	74
PY-1-O2	3.5 %		
PPY-3-O2	4.0 %		
Σ	100.0 %		

[1971] 混合物实施例M416

B(S)-2O-O5	2.0	cl.p. [°C]:	73.6
CC-3-V	24.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5918
CCY-3-O1	7.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4838
CCY-3-O2	12.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1079
CPY-2-O2	9.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	4.0
CPY-3-O2	12.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.9
CY-3-O2	15.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.9
CY-3-O4	7.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	128
LY-3-O2	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	13.4
PYP-2-3	3.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.3
PP-1-3	2.0		
Σ	100.0		

[1972]

[1973] 混合物实施例M417

	B(S)-2O-O5	2.0	cl.p. [°C]:	73.8
	CC-3-V	24.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5913
	CCY-3-O1	7.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4837
	CCY-3-O2	12.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1075
	CPY-2-O2	9.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	4.0
	CPY-3-O2	12.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.9
[1974]	CY-3-O2	15.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.9
	CY-3-O4	7.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	128
	LY-3-O2	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	13.3
	PYP-2-3	3.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.2
	PP-1-4	2.0		
	Σ	100.0		

[1975] 混合物实施例M418

	B(S)-2O-O5	2.0	cl.p. [°C]:	73.6
	CC-3-V	24.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5924
	CCY-3-O1	7.0	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4828
	CCY-3-O2	12.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1076
	CPY-2-O2	9.0	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	4.0
	CPY-3-O2	12.0	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.9
[1976]	CY-3-O2	15.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-4.9
	CY-3-O4	7.0	γ_1 [mPa s, 20°C]:	128
	LY-3-O2	6.0	K_1 [pN, 20°C]:	13.2
	PYP-2-3	3.0	K_3 [pN, 20°C]:	15.2
	PP-1-5	2.0		
	Σ	100.0		

[1977] 混合物实施例M419

	B(S)-2O-O4	5.0 %	cl.p. [°C]:	79
	B(S)-2O-O5	5.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1160
	B(S)-2O-O6	4.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6040
	CC-3-V	33.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4880
	CCY-3-O2	5.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-6.4
	CLY-3-O2	5.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	4.0
	CLY-4-O2	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	10.4
[1978]	CLY-5-O2	5.0 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	129
	CPY-3-O2	5.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.8
	COB(S)-2-O4	8.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	15.2
	CY-3-O2	5.5 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
	PY-3-O2	5.0 %		
	LY-3-O2	10.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1979] 混合物实施例M420

	B(S)-2O-O4	3.0 %	cl.p. [°C]:	75.5
	CC-3-V1	8.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1051
	CC-2-3	15.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5887
	CC-3-O1	1.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4848
	CC-3-4	6.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
[1980]	CC-3-5	6.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
	CCP-3-1	13.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.8
	CCY-3-O1	1.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	102
	CCY-3-O2	8.5 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.6
	CPY-3-O2	11.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.5
	PY-2-O2	8.0 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000

	PY-1-O2	9.5 %		
	CY-3-O2	4.0 %		
[1981]	LY-3-O2	5.0 %		
	Σ	100.0 %		

[1982] 混合物实施例M421

B(S)-2O-O4	3.0 %	cl.p. [°C]:	81
CC-3-V1	8.0 %	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1045
CC-2-3	18.0 %	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5847
CC-3-4	7.0 %	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4838
CC-3-5	7.0 %	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.3
CCP-3-1	13.5 %	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.5
[1983] CCY-3-O1	1.5 %	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.8
CCY-3-O2	8.5 %	γ_1 [mPa s, 20°C]:	99
CPY-3-O2	11.0 %	K_1 [pN, 20°C]:	15.9
PY-3O-O2	4.0 %	K_3 [pN, 20°C]:	16.6
PY-1-O2	9.5 %	LTS 本体[h, -20°C]:	1000
LY-3-O2	9.0 %		
Σ	100.0 %		

[1984] 混合物实施例M422

B(S)-2O-O4	4.0	cl.p. [°C]:	101.5
B(S)-2O-O5	4.5	n_e [589 nm, 20°C]:	1.5829
B(S)-2O-O6	2.5	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4818
[1985] CC-3-V	12.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1011
CC-3-V1	9.5	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.4
CC-3-4	7.5	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	8.4
CC-3-5	12.5	Δε [1 kHz, 20°C]:	-5.0

	CCY-3-O2	9.5	γ_1 [mPa s, 20°C]:	166
	CLOY-3-O2	7.0		
	CLY-3-O2	9.5		
	CLY-3-O3	6.5		
[1986]	CLY-4-O2	5.0		
	COB(S)-2-O1(c5)	4.0		
	LY-3-O2	6.0		
	Σ	100.0		

[1987] 混合物实施例M423

B(S)-(c5-3en)1O-O4	3.0 %	cl.p. [°C]:	122.9
B-2O-O5	2.0 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.1006
CC-3-V	12.5 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5849
CC-3-V1	8.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4843
CC-3-4	4.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-4.0
CC-3-5	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.2
CCP-3-1	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	7.2
CCP-3-3	4.0 %	K_1 [pN], (25°C):	26.4
CCY-3-1	5.0 %	K_3 [pN], (25°C):	23.9
CCY-3-O2	8.0 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	210
CCY-3-O1(c3)	3.5 %		
CCY-5-O2	3.0 %		
CLY-3-O2	9.0 %		
CLY-3-O3	6.0 %		
CLY-4-O2	5.0 %		
CLY-5-O2	5.0 %		
COB(S)-2-O4	5.0 %		
LY-3-O2	3.0 %		
Σ	100.0		

[1988]

[1989] 混合物实施例M424

	B(S)-2O-O4	2.0	cl.p. [°C]:	75.4
	B(S)-2O-O5	4.1	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6317
	CPP-3-2	4.2	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4960
	CC-3-V	19.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1357
	CC-3-V1	7.8	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CC-4-V1	2.8	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.7
	CCP-3-1	7.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
[1990]	CPY-2-O2	10.8	γ_1 [mPa s, 20°C]:	98
	CPY-3-O2	14.0	K_1 [pN, 20°C]:	15.5
	LY-3-O2	1.0	K_3 [pN, 20°C]:	16.0
	PP-1-2V1	10.0		
	PY-2-O2	10.0		
	PY-3-O2	6.3		
	PYP-2-O2	1.0		
	Σ	100.0		

[1991] 混合物实施例M424

	B(S)-2O-O4	2.0	cl.p. [°C]:	75.3
	B(S)-2O-O5	4.1	n_e [589 nm, 20°C]:	1.6318
	CPP-3-2	4.2	n_o [589 nm, 20°C]:	1.4961
	CC-3-V	19.0	Δn [589 nm, 20°C]:	0.1357
[1992]	CC-3-V1	7.8	$\varepsilon_{\parallel}$ [1 kHz, 20°C]:	3.6
	CC-4-V1	2.8	$\varepsilon_{\perp}$ [1 kHz, 20°C]:	6.7
	CCP-3-1	7.0	Δε [1 kHz, 20°C]:	-3.1
	CPY-2-O2	10.8	γ_1 [mPa s, 20°C]:	98
	CPY-3-O2	14.0		

LY-3-O2	1.0	
PP-1-2V1	10.0	
PY-2-O2	10.0	
PY-3-O2	6.3	
PYP-2-1(c3)	1.0	
Σ	100.0	

[1993]

[1994] 混合物实施例M425

CPP-3-2	8.0 %	cl.p. [°C]:	78
CC-3-V	6.5 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.1054
CC-2-3	17.0 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5908
CCY-3-O2	9.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4854
CLY-3-O2	3.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-3.4
CLY-3-O3	3.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.4
CLY-4-O2	5.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	6.7
CPY-3-O2	8.0 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	114
CY-3-O2	10.0 %		
LY-3-O2	8.5 %		
CP-3-O2	12.0 %		
LY-(c5)-O2	4.0 %		
PYP-3-O2	3.0 %		
Σ	100.0		

[1995]

[1996] 混合物实施例M426

B(S)-(c5)1O-O1V1	3.0 %	cl.p. [°C]:	122.7
B-2O-O5	2.0 %	Δn (589 nm, 25°C):	0.1009
CC-3-V	12.5 %	n_e (25°C, 589.3 nm]:	1.5857
CC-3-V1	8.0 %	n_o (25°C, 589.3 nm]:	1.4842
CC-3-4	4.0 %	Δε (1 kHz, 25°C):	-4.0
CC-3-5	8.0 %	$\varepsilon_{\parallel}$ (1 kHz, 25°C):	3.2

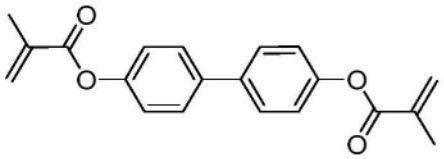
[1997]

	CCP-3-1	6.0 %	$\varepsilon_{\perp}$ (1 kHz, 25°C):	7.2
	CCP-3-3	4.0 %	γ_1 [mPa·s], (25°C):	212
	CCY-3-1	5.0 %		
	CCY-3-O2	8.0 %		
	CCY-3-O1(c3)	3.5 %		
	CCY-5-O2	3.0 %		
[1998]	CLY-3-O2	9.0 %		
	CLY-3-O3	6.0 %		
	CLY-4-O2	5.0 %		
	CLY-5-O2	5.0 %		
	COB(S)-2-O4	5.0 %		
	LY-3-O2	3.0 %		
	Σ	100.0		

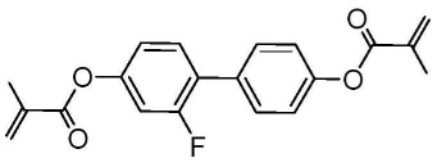
[1999] 可聚合混合物

[2000] 下列可聚合混合物通过以表1中给定的量(%RM)分别加入选自式RM-1、RM-17、RM-35、RM-64和RM-171的化合物组的反应性介晶(RM)由表1中给出的向列型混合物制备。

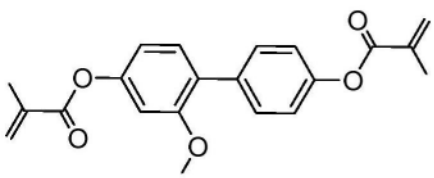
[2001]



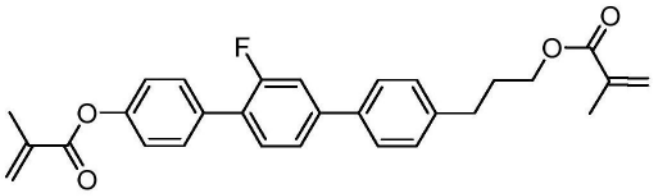
RM-1



RM-17

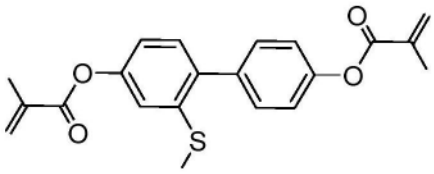


RM-35



RM-64

[2002]



RM-171

[2003] 表1:可聚合混合物

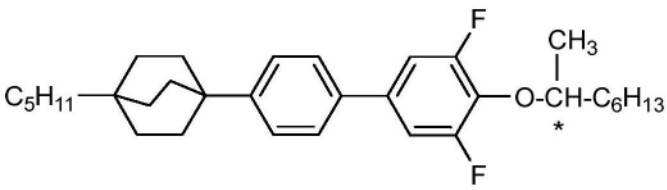
[2004]

混合物	LC主体	RM	% RM
P1	M1	RM-1	0.3
P2	M3	RM-17	0.3
P3	M5	RM-35	0.3
P4	M7	RM-64	0.3
P5	M10	RM1	0.25
P6	M11	RM-17	0.25
P7	M12	RM-35	0.25
P8	M13	RM-64	0.25
P9	M1	RM-171	0.35

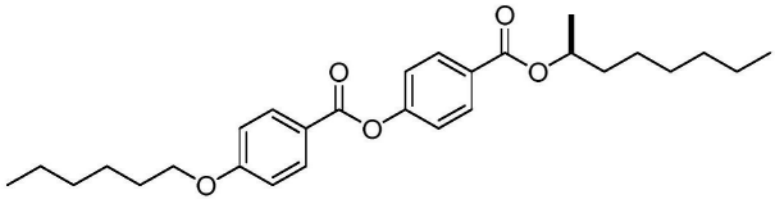
[2005] 手性向列型混合物

[2006] 手性向列型混合物通过分别添加手性掺杂剂S-811、S-2011或S-4011来制备:

[2007]

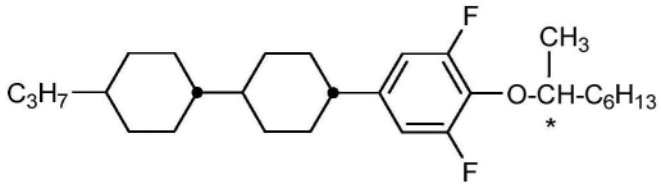


S-4011



S-811

[2008]



S-2011

[2009] 混合物实施例Ch1

[2010] 混合物实施例Ch1由99.09%的混合物实施例M14和0.91%的手性掺杂剂S-4011组成。

[2011] 混合物实施例Ch2

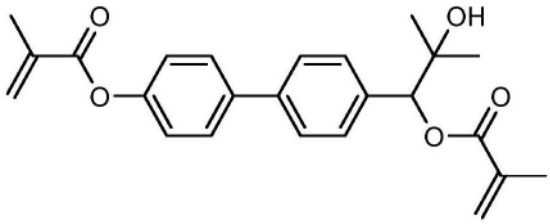
[2012] 混合物实施例Ch2由99.12%的混合物实施例M315和0.88%的手性掺杂剂S-4011组成。

[2013] 手性可聚合混合物

[2014] 混合物实施例PCh1

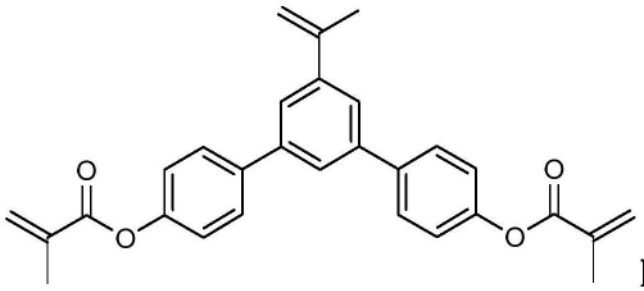
[2015] 手性可聚合混合物PCh1由99.434%的混合物实施例Ch1,0.300%的RM-1,0.200%的RM-145,0.050%的RM-163,0.001%的Irganox 1076和0.015%的化合物ST-3a-1组成。

[2016]

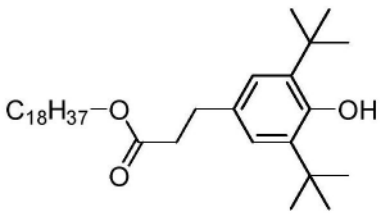


RM-145

[2017]



RM-163



IRGANOX®-1076

[2018] 混合物实施例PCh2

[2019] 手性可聚合混合物PCh2由99.434％的混合物实施例Ch2,0.300％的RM-1,0.200％的RM-145,0.050％的RM-163,0.001％的Irganox 1076和0.015％的化合物ST-3a-1组成。