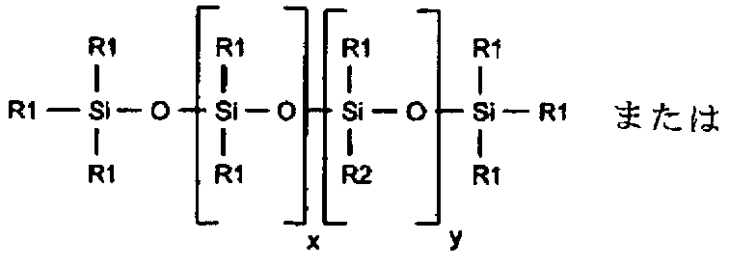
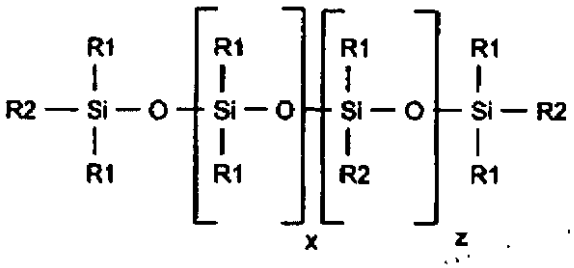
【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第３部門第３区分
【発行日】平成18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2004-536937(P2004-536937A)
【公表日】平成16年12月9日(2004.12.9)
【年通号数】公開・登録公報2004-048
【出願番号】特願2003-517133(P2003-517133)
【国際特許分類】
Ｃ０８Ｌ　83/12　(2006.01)
Ａ６１Ｋ　8/06　(2006.01)
Ｃ０８Ｋ　5/5419　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０８Ｌ　83/12
Ａ６１Ｋ　7/00　Ｎ
Ｃ０８Ｋ　5/5419

【手続補正書】
【提出日】平成17年7月7日(2005.7.7)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
構成成分として、
(i)水；
(ii)揮発性シロキサン；
(iii)以下の式：
【化１】



または

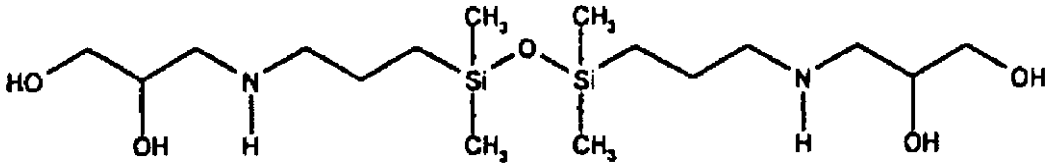


［式中、
Ｒ１は１－６の炭素原子を含有するアルキル基を示し；
Ｒ２は-(ＣＨ$_2$)$_a$Ｏ(Ｃ$_2$Ｈ$_4$Ｏ)$_b$(Ｃ$_3$Ｈ$_6$Ｏ)$_c$Ｒ３基を示し；

ｘは２０－１０００であり；ｙは２－５００であり；ｚは２－５００であり；ａは３－６であり；ｂは４－２０であり；ｃは０－５であり；かつＲ３は水素、メチル基、またはアシル基である］を有する長鎖または高分子量シリコーンポリエーテル；および
(iv)モノヒドロキシアルコール、有機ジオール、有機トリオール、有機テトラオール、シリコーンジオール、シリコーントリオール、シリコーンテトラオール、および非イオン性有機界面活性剤からなる群から選択される補助界面活性剤
を含む透明なミクロエマルションであって、
５－９０重量％の(iii)成分及び(iv)成分を含み、
残部が前記水及び前記揮発性シロキサンを５：９５から９５：５の割合でそれぞれ含む
透明なミクロエマルション。
【請求項２】
前記揮発性シロキサン(ii)が、式
$(CH_3)_3SiO\{(CH_3)_2SiO\}_kSi(CH_3)_3$ ［ここでｋは０－５である］の揮発性の直鎖状メチルシロキサン；または式
$\{(CH_3)_2SiO\}_t$ ［ここでｔは３－９である］の環状メチルシロキサン
であり、
約２５０℃未満の沸点を有し、かつ０．６５－５．０mm^2／ｓの粘度を有する、請求項１記載の透明なミクロエマルション。
【請求項３】
(v)不揮発性シロキサンを更に含み、
前記不揮発性シロキサンが前記揮発性シロキサンと前記不揮発性シロキサンとの合計量の１－３０重量％を占める、
請求項１又は２記載の透明なミクロエマルション。
【請求項４】
前記不揮発性シロキサン(v)が、式
$R^a{}_3SiO(R^a{}_2SiO)_pSiR^a{}_3$ または$(R^a{}_2SiO)_r$
［ここで
R^aは１－２０の炭素原子を有するアルキル基またはアリール基、水素、アラルキル（アリールアルキル）基、またはアルカリル（アルキルアリール）基であり；
ｐは０－３７５であり；
ｒは３－９であり；かつ
不揮発性シロキサンが５mm^2／ｓより大きく１０００mm^2／ｓまでの粘度を有する］
の不揮発性の直鎖状または環状高分子アルキルまたはアリールシロキサンである、請求項３記載の透明なミクロエマルション。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００６】
かくして、本発明は、構成成分として、
(i)水；
(ii)揮発性シロキサン；
(iii)長鎖または高分子量シリコーンポリエーテル；および
(iv)モノヒドロキシアルコール、有機ジオール、有機トリオール、有機テトラオール、シリコーンジオール、シリコーントリオール、シリコーンテトラオール、および非イオン性有機界面活性剤のような補助界面活性剤を含み、
ミクロエマルションを調製する際に用いられる成分を攪拌するための機械エネルギーを有意に付与することなく自発的に形成可能な透明なミクロエマルションに関する。
【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００８】
第二の実施態様では、本発明は、構成成分として、
(i)水；
(ii)揮発性シロキサン；
(iii)長鎖または高分子量シリコーンポリエーテル；
(iv)モノヒドロキシアルコール、有機ジオール、有機トリオール、有機テトラオール、シリコーンジオール、シリコーントリオール、シリコーンテトラオール、および非イオン性有機界面活性剤のような補助界面活性剤；および
(v)不揮発性シロキサン
を含み、
ミクロエマルションを調製する際に用いられる成分を攪拌するための機械エネルギーを有意に付与することなく自発的に形成される透明なミクロエマルションに関する。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００９】
上記で定義された式の長鎖または高分子量シリコーンポリエーテルを、当該第二の実施態様で用いることができる。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１０】
本発明の透明なミクロエマルションは、成分(i)から(iv)または第二の実施態様の成分(i)から(v)を混合することによって調製することができる。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１１】
本発明の第一の実施態様では、透明なミクロエマルションは、構成成分として、
(i)水；
(ii)揮発性シロキサン；
(iii)長鎖または高分子量シリコーンポリエーテル；および
(iv)モノヒドロキシアルコール、有機ジオール、有機トリオール、有機テトラオール、シリコーンジオール、シリコーントリオール、シリコーンテトラオール、および非イオン性有機界面活性剤のような補助界面活性剤
を、単に混合することにより形成される。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１２
【補正方法】変更

【補正の内容】
【００１２】
補助界面活性剤成分(iv)の一部の代表的な例は、
メタノール、エタノール、および２-プロパノールのようなモノヒドロキシアルコール；
エチレングリコールおよびプロピレングリコールのような有機ジオール；
グリセロールのような有機トリオール；
ペンタエリトリトールおよび１，２，３，６-ヘキサンテトラオールのような有機テトラオール；および
以下に示すようなシリコーンテトラオールを含む。
【化２】



【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１５】
本発明の第二の実施態様では、構成成分として、
(i)水；
(ii)揮発性シロキサン；
(iii)長鎖または高分子量シリコーンポリエーテル；および
(iv)モノヒドロキシアルコール、有機ジオール、有機トリオール、有機テトラオール、シリコーンジオール、シリコーントリオール、シリコーンテトラオール、または非イオン性有機界面活性剤のような補助界面活性剤；および
(v) 不揮発性シロキサン
を、単に混合することにより、透明なミクロエマルションが形成される。