

【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21年3月26日(2009.3.26)

【公開番号】特開2007-284586(P2007-284586A)

【公開日】平成19年11月1日(2007.11.1)

【年通号数】公開・登録公報2007-042

【出願番号】特願2006-114334(P2006-114334)

【国際特許分類】

C 0 8 G	65/28	(2006.01)
C 1 1 D	1/72	(2006.01)
C 1 0 M	169/04	(2006.01)
C 1 0 M	129/16	(2006.01)
C 1 0 M	145/28	(2006.01)
C 0 9 K	3/18	(2006.01)
D 0 6 L	1/12	(2006.01)
B 0 1 F	17/38	(2006.01)
B 0 1 F	17/52	(2006.01)
C 0 9 K	3/16	(2006.01)
C 1 0 N	20/04	(2006.01)
C 1 0 N	70/00	(2006.01)

【F I】

C 0 8 G	65/28	
C 1 1 D	1/72	
C 1 0 M	169/04	
C 1 0 M	129/16	
C 1 0 M	145/28	
C 0 9 K	3/18	
D 0 6 L	1/12	
B 0 1 F	17/38	
B 0 1 F	17/52	
C 0 9 K	3/16	1 0 2 E
C 1 0 N	20/04	
C 1 0 N	70/00	

【手続補正書】

【提出日】平成21年2月6日(2009.2.6)

【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】

炭化水素系モノオールを開始剤として用い、複合金属シアン化物錯体触媒の存在下で、前記開始剤1分子当りエチレンオキシドを平均で2～300付加重合させることにより、M_w / M_nが1.09以下であり、且つゲルパーセンションクロマトグラフィーにおいてポリエチレングリコール副生成物に基づくピーク面積が全ピーク面積の0.2%以下であるポリエーテルモノオールを得る、ポリエーテルモノオールの製造方法。

【請求項2】

前記ポリエーテルモノオールが、下記一般式(1)で表わされる、請求項1記載の製造方法。



(式1中、Rは炭素数が8~24の炭化水素基を示す。nはエチレンオキシドの平均付加数を示し、2~300である。)

【請求項3】

前記開始剤として、常圧(101325Pa)における沸点が150以上である炭化水素系モノオールを用いる、請求項1または2に記載の製造方法。

【請求項4】

開始剤である炭化水素系モノオール中の水分量が、エチレンオキシド付加重合反応開始前において300ppm以下である、請求項1~3のいずれか一項に記載の製造方法。

【請求項5】

炭素数8~24の、アルキルアルコール、シクロアルキルアルコール、アルケニルアルコール、アルキニルアルコール、アリールアルコール、アリールアルキルアルコール、およびアラルキルアルコールからなる群から選択されるモノオールを前記開始剤として用いる、請求項1~4のいずれか一項に記載の製造方法。

【請求項6】

前記複合金属シアン化物錯体触媒が、tert-ブチルアルコール、tert-ペンチルアルコール、エチレングリコールジメチルエーテル、およびエチレングリコールモノ-tert-ブチルエーテルからなる群から選択される1種以上の有機配位子を有する、請求項1~5のいずれか一項に記載の製造方法。

【請求項7】

請求項1~6のいずれか一項に記載の製造方法によって製造されたポリエーテルモノオールを含むノニオン界面活性剤。

【請求項8】

請求項7記載のノニオン界面活性剤を含む、洗浄剤、精練浸透剤、乳化剤、潤滑剤、分散剤、消泡剤、保湿剤、帯電防止剤、防曇剤、起泡剤、吸水剤、またはハイドロトローブ剤。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

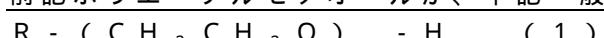
【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

前記ポリエーテルモノオールが、下記一般式(1)で表わされることが好ましい。



(式1中、Rは炭素数が8~24の炭化水素基を示す。nはエチレンオキシドの平均付加数を示し、2~300である。)

前記開始剤としては、常圧(101325Pa)における沸点が150以上である炭化水素系モノオールを用いることが好ましい。

開始剤である炭化水素系モノオール中の水分量が、エチレンオキシド付加重合反応開始前において300ppm以下であることが好ましい。

【手続補正3】

【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】

さらに上記開始剤としては、炭素数8~24の、アルキルアルコール、シクロアルキルアルコール、アルケニルアルコール、アルキニルアルコール、アリールアルコール、アリ

ールアルキルアルコール、およびアラルキルアルコールからなる群から選択されるモノオールを用いることが好ましい。

前記複合金属シアン化物錯体触媒が、 t e r t - ブチルアルコール、 t e r t - ペンチルアルコール、エチレングリコールジメチルエーテル、およびエチレングリコールモノ - t e r t - ブチルエーテルからなる群から選択される 1 種以上の有機配位子を有することが好ましい。