

【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 27 年 10 月 29 日 (2015.10.29)

【公表番号】特表 2015-500353 (P2015-500353A)

【公表日】平成 27 年 1 月 5 日 (2015.1.5)

【年通号数】公開・登録公報 2015-001

【出願番号】特願 2014-542494 (P2014-542494)

【国際特許分類】

C 08 L 83/08 (2006.01)

C 08 L 101/08 (2006.01)

C 08 G 59/14 (2006.01)

C 08 G 81/00 (2006.01)

A 61 K 8/81 (2006.01)

A 61 K 8/73 (2006.01)

A 61 K 8/86 (2006.01)

A 61 K 8/89 (2006.01)

A 61 Q 19/00 (2006.01)

A 61 Q 5/00 (2006.01)

【F I】

C 08 L 83/08

C 08 L 101/08

C 08 G 59/14

C 08 G 81/00

A 61 K 8/81

A 61 K 8/73

A 61 K 8/86

A 61 K 8/89

A 61 Q 19/00

A 61 Q 5/00

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 9 月 3 日 (2015.9.3)

【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】

酸官能基を含有する親水性ポリマーと、疎水性ポリマー骨格に直接結合するアミン基を含有し、そしてエチレンオキシド部分を含まないか、プロピレンオキシド部分に対する比が 3 未満であるエチレンオキシド部分を含むかのいずれかである、疎水性ポリマーとの非共有結合性反応組成物を含有する組成物。

【請求項 2】

親水性ポリマーの酸官能基が、カルボン酸基、スルホン酸基およびホスホン酸基の少なくともひとつである、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

酸官能基を含有する親水性ポリマーが：

(I) ポリアクリル酸ポリマー；

(I I) スルホン酸基を含有するモノマーを含有する、ホモポリマーまたはコポリマー ;
 (I I I) 酸性基を含有する多糖類 ;
 からなる群より選択される、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 4】

酸性官能基を含有する親水性ポリマーであるポリマー B が、バルク、ディスパーションまたはエマルジョンである、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 5】

疎水性ポリマー骨格に直接結合するアミン基を含有する疎水性ポリマーが、シリコーンポリマーである、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 6】

シリコーンポリマーが、アミノシリコーンポリマーである、請求項 5 に記載の組成物。

【請求項 7】

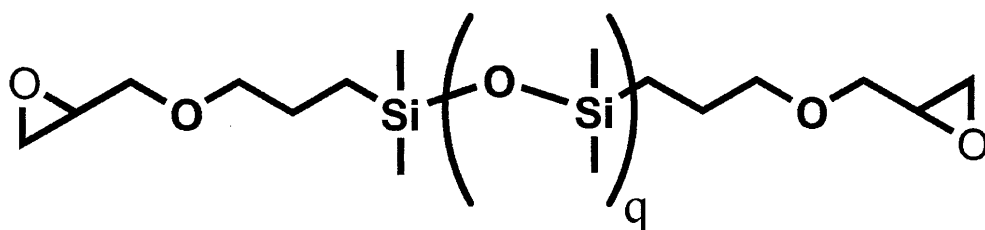
疎水性ポリマー骨格に直接結合するアミン基を有する疎水性ポリマーが :

(i) プロピレンオキシドに基づくポリエーテルアミン ;

(i i) $R^1 NH_2$

および

【化 1】



(式中、 q は、1 ~ およそ 1000 であり ; そして

$R^1 = R^3 (OC_aH_{2a})_m -$

(式中、 $R^3 = H$ 、または

$R^3 = (C_nH_{2n+1}) -$ (式中、 n は、1 ~ 30 の整数である) ; または

$R^3 = (C_nH_{2n-1}) -$ (式中、 n は、2 ~ 30 の整数である) ; または

$R^3 = (C_nH_{2n-3}) -$ (式中、 n は、4 ~ 30 の整数である) であり、そして
 $m = 0$ または 1 ~ 200 の整数であり、 a は、2 ~ 4 の整数である) である)

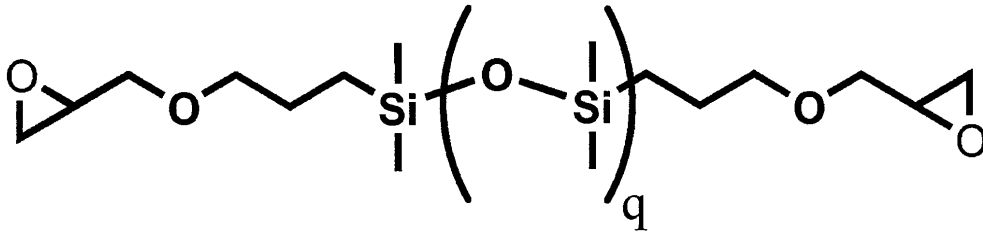
との反応に由来する、直鎖アミノシリコーンコポリマー ;

(i i i) $[AB]_n$ 構造を有するアミノシリコーンコポリマー ;

(i v) $R^1 R^2 NH$

(式中、 $R^1 = R^3 (OC_aH_{2a})_m -$ (式中、 $R^3 = (C_nH_{2n+1}) -$ (式中、 n は、1 ~ 30 の整数である)、または $R^3 = (C_nH_{2n-1}) -$ (式中、 n は、2 ~ 30 の整数である)、または $R^3 = (C_nH_{2n-3}) -$ (式中、 n は、4 ~ 30 の整数である) であり、そして $m = 0$ または 1 ~ 200 の整数であり、そして a は、2 ~ 4 の整数である) であり、 $R^2 = H$ または $R^4 (OC_cH_{2c})_o -$ (式中、 $R^4 = (C_qH_{2q+1}) -$ (式中、 q は、1 ~ 30 の整数である)、または $R^4 = (C_qH_{2q-1}) -$ (式中、 n は、2 ~ 30 の整数である)、または $R^4 = (C_qH_{2q-3}) -$ (式中、 n は、4 ~ 30 の整数である) であり、そして $o = 0$ または 1 ~ 200 の整数であり、そして c は、2 ~ 4 の整数である) である) ; および

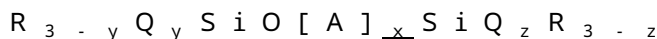
【化 2】



(式中、 q は、2 ~ 1000 の整数、具体的には 10 ~ 500 である)

との反応に由来する、(ABA) 構造 (式中、B は、シロキサンプロックである) を有するアミノシリコンコポリマー；

(v) 一般式：



式中、A は、 R_2SiO を表し、

R は、1 ~ 5 の炭素のアルキル基、またはフェニル基、またはアルコキシ基または水酸基であり、

Q は、式 $-R^2Z$ (式中、 R^2 は、3 ~ 6 の炭素の二価のアルキレンラジカルであり、

Z は、 $-N(R^3)_2$ または $-NR^3(CH_2)_nN(R^3)_2$ (式中、 R^3 は、個々に水素原子、または 1 ~ 20 の炭素原子のアルキル基、フェニルまたはベンジルである) である) で表されるアミン官能基であり、そして x は、1 ~ 3000 であり、 y は、0 ~ 3 であり、 z は、1 ~ 3 であり、 n は、2 ~ 6 である

で表される、少なくとも一つの末端アミノ官能基を有するアミノ末端シリコン；

およびそれらの組み合わせからなる群より選択される、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 8】

酸官能基を含有する親水性ポリマーおよび疎水性ポリマー骨格に直接結合するアミン基を含有する疎水性ポリマーが、アミン/酸比率がおよそ 1 : 20 ~ およそ 2 : 1 であるような量で存在する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 9】

該組成物が、布地処理用組成物以外である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 10】

非共有結合をした反応生成物が、少なくとも一つの水素結合または少なくとも一つのイオン結合を含む、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 11】

非共有結合性反応生成物が、酸官能基を含有する親水性ポリマーおよび疎水性ポリマー骨格に直接結合するアミン基を有する疎水性ポリマーの未反応混合物の粘度と比較して、無水条件下で少なくとも一桁の粘度増加を有する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 12】

組成物が希釈剤を含有し、そして、酸官能基を含有する親水性ポリマー、疎水性ポリマー骨格に直接結合するアミン基を有する疎水性ポリマーおよび希釈剤の未反応混合物の粘度と比較して、無水条件下で少なくとも一桁の粘度増加を有する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 13】

該希釈剤が、エステル、鉱物油、トリグリセリド油、低粘度シリコンオイルおよびそれらの組み合わせからなる群より選択される、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 14】

請求項 1 に記載の組成物を含有する、水性乳剤。

【請求項 15】

パーソナルケア用途、化粧品用途、繊維用途、石油抽出用途、コーティング用途、ペッキ用途、農業用途、滑沢剤用途、高温で不可逆の増粘を必要とする用途、および乳化用途

からなる群より選択される用途であって、該用途が請求項 1 に記載の組成物を含む。

【請求項 16】

請求項 1 に記載の組成物を含有する、パーソナルケア用途。

【請求項 17】

請求項 1 に記載の組成物を含有する、ヘアケアまたはスキンケア用途。

【請求項 18】

酸官能基を含有する親水性ポリマー；疎水性ポリマー骨格に直接結合するアミン基を含有し、そしてエチレンオキシド部分を含まないか、プロピレンオキシド部分に対する比が 3 未満であるエチレンオキシド部分を含むかのいずれかである、疎水性ポリマーを非共有結合的に反応させるステップを含有する、組成物の作製プロセス。

【請求項 19】

請求項 18 に記載のプロセスによって作製された組成物を含有する、パーソナルケア用途。

【請求項 20】

請求項 18 に記載のプロセスによって作製された組成物を含有する、ヘアケアまたはスキンケア用途。