

【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 2 区分
 【発行日】平成20年5月22日 (2008.5.22)

【公開番号】特開2002-20222(P2002-20222A)
 【公開日】平成14年1月23日 (2002.1.23)
 【出願番号】特願2001-111835(P2001-111835)
 【国際特許分類】

A 6 1 K 8/72 (2006.01)
 A 6 1 K 8/00 (2006.01)
 A 6 1 Q 19/00 (2006.01)
 A 6 1 K 47/34 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 7/00 J
 A 6 1 K 7/48
 A 6 1 K 47/34

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月9日 (2008.4.9)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 成分 A) :

一般式 :

$R_f - [CF_2CH_2 - O - L - P(O)(OZ_1)(OZ_2)]_l \quad (I)$

[式中、 $l = 1$ または 2 であり ;

L は、 $(CHR_1CHR_2O)_n$ 型の 2 価の結合基 [ここで、 R_1 、 R_2 は同一または互いに異なり、 H 、 CH_3 から選択され、 n は $1 \sim 50$ の範囲の整数である] であり ;

Z_1 は、 Z_2 と同一または異なり、 H 、アルカリもしくはアンモニウムカチオン、ジ - もしくはトリ - アルカノールアンモニウムカチオン [ここで、アルカノールは $1 \sim 20$ の C 原子からなる]、ジ - もしくはトリ - もしくはテトラ - アルキルアンモニウムカチオン [ここで、アルキルは $1 \sim 20$ の C 原子からなる] または $R_f - CF_2CH_2 - O - L -$ から選択され、

R_f は、約 $400 \sim$ 約 $1,800$ の範囲の数平均分子量

【化 1】



を有する (ペル) フルオロポリエーテル鎖であり ;

該 (ペル) フルオロポリエーテル鎖は以下 :

a) - (C_3F_6O) - ;

b) - (CF_2CF_2O) - ;

c) - (CFL_0O) - [式中、 $L_0 = -F$ 、 $-CF_3$] ;

d) - $CF_2(CF_2)_ZCF_2O$ - [式中、 Z' は 1 または 2 の整数である] ;

e) - $CH_2CF_2CF_2O$ -

の 1 またはそれ以上から選択される繰り返し単位からなる]

の (ペル) フルオロポリエーテルリン酸塩 :

を含む、水を含む外用製剤における保存剤。

【請求項2】 一般式(I)の(ペル)フルオロポリエーテルリン酸塩において、 R_f が一官能価の場合($l=1$)、ペルフルオロアルキルタイプの末端基が、 $C F_3 O$ 、 $C_2 F_5 O$ または $C_3 F_7 O$ であり；該末端基中の一つのフッ素原子が、一つの塩素または水素原子と置き換えられることができ、該末端基は $C l (C_3 F_6 O)$ 、 $H (C_3 F_6 O)$ である、請求項1に記載の保存剤。

【請求項3】 R_f が、(ペル)フルオロポリエーテル型であり、かつ以下の構造：
 1) $-(C F_2 O)_a - (C F_2 C F_2 O)_b -$
 [式中、 b/a は0.3～1.0を意味し、両端を含み、 a は0とは異なる整数である]、
 2) $-(C F_2 - (C F_2)_{z'} - C F_2 O)_b -$
 [式中、 z' は1または2に等しい整数である]、
 3) $-(C_3 F_6 O)_r - (C_2 F_4 O)_b - (C F L_0 O)_t -$
 [式中、 $r/b=0.5 \sim 2.0$ 、 $(r+b)/t=1.0 \sim 3.0$ 、 b および t は0とは異なる整数である]、
 4) $-(O C_3 F_6)_r - (C F L_0 O)_t - O C F_2 - R'_f - C F_2 O - (C_3 F_6 O)_r - (C F L_0 O)_t -$
 5) $-(C F_2 C F_2 C H_2 O)_{q'} - R'_f - O - (C H_2 C F_2 C F_2 O)_{q'} -$
 [式中、 R'_f は炭素数1～4のフルオロアルキレン基であり、 L_0 はF、 $C F_3$ から選択される]、
 6) $-(C_3 F_6 O)_r - O C F_2 - R'_f - C F_2 O - (C_3 F_6 O)_r -$
 [上記の式中、 $-(C_3 F_6 O)-$ は、式： $-(C F (C F_3) C F_2 O)-$ および/または $-(C F_2 - C F (C F_3) O)-$ の単位を表わし、
 a 、 b 、 b' 、 q' 、 r 、 t は整数であり、それらの総和は R_f が約400～約1,800の範囲の数平均分子量

【化2】



の値を示すようなものである]

の一つを有する請求項1または2に記載の保存剤。

【請求項4】 (ペル)フルオロポリエーテル鎖 R_f が、以下の構造：

$-(C F_2 O)_a - (C F_2 C F_2 O)_b -$ ；
 $-(C_3 F_6 O)_r - (C_2 F_4 O)_b - (C F L_0 O)_t -$ ；
 $-(C_3 F_6 O)_r - (C F L_0 O)_t -$

[式中、 L_0 および添え字 a 、 b 、 r 、 t は、上記した値を有する]

から選択される請求項3に記載の保存剤。

【請求項5】 R_f が、 $-(C F_2 O)_a - (C F_2 C F_2 O)_b -$ であり、添え字 a および b は上記した値を有する請求項3または4に記載の保存剤。

【請求項6】 式(I)の(ペル)フルオロポリエーテルにおいて、 $L = (C H_2 - C H_2 O)_n$ [ここで、 $n=1 \sim 3$]、 Z_1 は Z_2 と同一または異なり、 H 、 $N H_4$ またはアルカリ金属カチオンから選択され、 $l=2$ である請求項1～5のいずれか一つに記載の保存剤。

【請求項7】 一般式(I)の(ペル)フルオロポリエーテルが、以下の式：
 $C F_3 - O (C F_2 C F (C F_3) O)_r (C F_2 O)_a - C F_2 - C H_2 (O C H_2 C H_2)_n O$
 $- P O (O H)_2$ (I I)

[式中、 $r/a=0.5 \sim 2.0$ および $n=1 \sim 2$]

$- C F_2 - O (C F_2 C F_2 O)_b (C F_2 O)_a - C F_2 - [C H_2 - (O C H_2 C H_2)_n O - P O (O H)_2]_2$ (I I I)

[式中、 $b/a=0.5 \sim 3.0$ および $n=1 \sim 2$]

[上記式中、 a 、 b および r は上記した意味を有す]

を有する請求項 3 ～ 6 のいずれか一つに記載の保存剤。

【請求項 8】 製剤が、直鎖または分岐状の、可能であればアルコール、炭素数 2 から 3 のものおよびそれらのメチルエーテル；直鎖または分岐状の炭素数 2 から 6 のグリコール、または直鎖または分岐状のモノアルキルエーテル化物〔ここで、アルキル基は、炭素数が 1 ～ 4 の範囲である〕；ジメトキシメタン、アセトンから選択される溶媒成分 B) を含む請求項 1 ～ 7 のいずれか一つに記載の保存剤

【請求項 9】 溶媒が、エタノール、エチレングリコール、イソプロパノール、プロパノール、アセトン、メトキシエタノール、プロピレングリコール、プロパン - 1, 2 - ジオール、ジメトキシメタン、メトキシ - イソプロパノール、ジエチレングリコール、ブタン - 1, 4 - ジオール、ジエチレングリコールモノエチレンエーテル、ペンタン - 1, 2 - ジオール、ジエチレングリコールモノエチルエーテル、ジプロピレングリコール、ジプロピレングリコールモノメチルエーテル、ジプロピレングリコールモノエチルエーテルから選択され；特に、エタノール、ペンタン - 1, 2 - ジオールから選択される請求項 8 による使用。

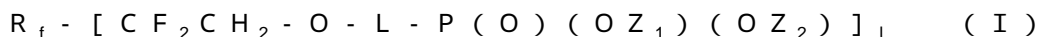
【請求項 10】 外用組成物中の、式 (I) の (ペル) フロオロポリエーテルリン酸塩成分 A) の重量パーセントが、0.01 ～ 10% の範囲である請求項 1 ～ 9 のいずれか一つに記載の保存剤。

【請求項 11】 溶媒成分 B) の重量パーセントが、0.01 ～ 10% の範囲である請求項 8 ～ 10 のいずれか一つに記載の保存剤。

【請求項 12】 外用製剤において、1 : 1 の重量比の溶媒成分 B) と式 (I) の (ペル) フロオロポリエーテルリン酸塩成分 A) が使用される請求項 8 ～ 11 のいずれか一つに記載の保存剤。

【請求項 13】 成分 A) :

一般式 :



〔式中、 $l = 1$ または 2 であり；

L は、 $(CHR_1CHR_2O)_n$ 型の 2 価の結合基〔ここで、 R_1 、 R_2 は同一または互いに異なり、 H 、 CH_3 から選択され、 n は 1 ～ 50 の範囲の整数である〕であり；

Z_1 は、 Z_2 と同一または異なり、 H 、アルカリもしくはアンモニウムカチオン、ジ - もしくはトリ - アルカノールアンモニウムカチオン〔ここで、アルカノールは 1 ～ 20 の C 原子からなる〕、ジ - もしくはトリ - もしくはテトラ - アルキルアンモニウムカチオン〔ここで、アルキルは 1 ～ 20 の C 原子からなる〕または $R_f - CF_2CH_2 - O - L -$ から選択され、

R_f は、約 400 ～ 約 1,800 の範囲の数平均分子量

【化 4】



を有する (ペル) フロオロポリエーテル鎖であり；

該 (ペル) フロオロポリエーテル鎖は以下：

a) $-(C_3F_6O)-$ ；

b) $-(CF_2CF_2O)-$ ；

c) $-(CFL_0O)-$ 〔式中、 $L_0 = -F$ 、 $-CF_3$ 〕；

d) $-CF_2(CF_2)_{Z'}CF_2O-$ 〔式中、 Z' は 1 または 2 の整数である〕；

e) $-CH_2CF_2CF_2O-$

の 1 またはそれ以上から選択される繰り返し単位からなる〕

の (ペル) フロオロポリエーテルリン酸塩；

を保存剤として加えることを含む、細菌、酵母および真菌の混入から、水を含有する外用のための組成物を保存する方法。