

【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22年4月2日(2010.4.2)

【公表番号】特表2002-520368(P2002-520368A)
 【公表日】平成14年7月9日(2002.7.9)
 【出願番号】特願2000-559870(P2000-559870)
 【国際特許分類】

A 6 1 K 31/557 (2006.01)
 A 6 1 K 9/08 (2006.01)
 A 6 1 K 47/44 (2006.01)
 A 6 1 P 27/02 (2006.01)
 A 6 1 J 1/05 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 31/557
 A 6 1 K 9/08
 A 6 1 K 47/44
 A 6 1 P 27/02
 A 6 1 J 1/00 3 1 3 A

【誤訳訂正書】

【提出日】平成22年1月28日(2010.1.28)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】特許請求の範囲

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 プロスタグランジン製品であって、以下：

a) 水性プロスタグランジン組成物であって、治療有効量の少なくとも1種のプロスタグランジンおよび薬学的に受容可能な界面活性剤を含む、組成物；および

b) ポリプロピレン容器

を含み、ここで、該水性プロスタグランジン組成物は該ポリプロピレン容器に詰められ、該ポリプロピレンが、アイソタクチックポリプロピレン、シンジオタクチックポリプロピレンおよびアイソタクチックポリプロピレンとシンジオタクチックポリプロピレンのブレンドからなる群より選択される、製品。

【請求項2】 請求項1に記載のプロスタグランジン製品であって、ここで、前記プロスタグランジンが、

(5Z) - (9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 (prostenoic acid)；

(5Z) - (9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル；

(5Z) - (9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 t - ブチルエステル；

(5Z) - (9S, 11R, 15R) - 15 - シクロヘキシル - 3 - オキサ - 9, 11, 15 - トリヒドロキシ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル；

(5 Z) - (9 R, 11 R, 15 S) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル;

(5 Z) - (9 R, 11 R, 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸アミド;

(5 Z) - (9 R, 11 R, 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 N, N - ジメチルアミド;

(5 Z) - (9 R, 11 R, 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 1 - メチルシクロヘキシルエステル;

(5 Z) - (9 R, 11 R, 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 1 - メチルシクロペンチルエステル;

(5 Z) - (9 R, 11 R, 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸シクロペンチルエステル;

(5 Z) - (9 R, 11 R, 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 2, 2 - ジメチルプロピルエステル;

(5 Z) - (9 R, 11 R, 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸アダマンチルエステル (adamantyl ester);

(5 Z) - (9 R, 11 R, 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 2, 6 - ジイソプロピルフェニルエステル;

(5 Z) - (9 R, 11 R, 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 2, 6 - ジメチルフェニルエステル;

(5 Z, 13 E) - (9 S, 11 R, 15 R) - 3 - オキサ - 9, 11, 15 - トリヒドロキシ - 16 - (3 - クロロフェノキシ) - 17, 18, 19, 20 - テトラノール - 5, 13 - プロスタジエン酸イソプロピルエステル (prostadienoic acid isopropyl ester);

(5 Z) - (9 R, 11 R, 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 - ヒドロキシ - 15 - メトキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 t - ブチルエステル;

(5 Z) - (9 R, 11 R, 15 R) - 15 - シクロヘキシル - 3 - オキサ - 9, 11, 15 - トリヒドロキシ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル;

(5 E) - (9 R, 11 R, 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル;

(5 Z) - (9 R, 11 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 - ヒドロキシ - 3 - オキサ - 15 - オキソ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 tert ブチルエステル;

(5 Z) - (9 S, 11 R, 15 R) - 3 - オキサ - 17 - フェニル - 9, 11, 15 - トリヒドロキシ - 18, 19, 20 - トリノール - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル;

(5 Z) - (9 R, 11 R, 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 1 - (ジ

メチルアミノ) - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノル - 5 - プロステン - 11, 15 - ジオール;

(5Z) - (9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノル - 5 - プロステノール;

(9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 - ヒドロキシ - 3 - チア - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノル - 13 - プロスチン酸 (prostynoic acid);

ラタノプロスト (latanoprost) (PhXA41);

クロプロステノール (cloprostenol) イソプロピルエステル;

(5Z) - (9S, 11R, 15R) - 1 - デカルボキシ - 1 - (ピバロイルオキシ)メチル - 9, 11, 15 - トリヒドロキシ - 16 - [(3 - クロロフェニル)オキシ] - 17, 18, 19, 20 - テトラノル - 5 - プロステン酸;

(5Z) - (9S, 11R, 15R) - 1 - デカルボキシ - 1 - (ピバロイルオキシ)メチル - 9, 11, 15 - トリヒドロキシ - 16 - [(3 - クロロフェニル)オキシ] - 17, 18, 19, 20 - テトラノル - 5, 13 - プロスタジエン酸;

(5Z) - (9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノル - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル;

(5Z) - (9S, 11R, 15S) - 15 - シクロヘキシル - 9, 11, 15 - トリヒドロキシ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノル - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル;

(5Z, 13E) - (9S, 11R, 15R) - 9, 11, 15 - トリヒドロキシ - 16 - (3 - クロロフェノキシ) - 17, 18, 19, 20 - テトラノル - 5, 13 - プロスタジエン酸アミド;

PGF₂ イソプロピルエステル; および

フルプロステノール (fluprostenol) イソプロピルエステルからなる群より選択される、製品。

【請求項3】 請求項2に記載のプロスタグランジン製品であって、ここで、前記プロスタグランジンが、(5Z) - (9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノル - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル; およびフルプロステノールイソプロピルエステルからなる群より選択される、製品。

【請求項4】 請求項1に記載のプロスタグランジン製品であって、ここで、前記組成物が局所的な眼用投与に適応され、そして前記界面活性剤がポリエトキシ化ヒマシ油を含む、製品。

【請求項5】 請求項4に記載のプロスタグランジン製品であって、ここで、前記ポリエトキシ化ヒマシ油が、PEG - 2 ~ PEG - 200ヒマシ油; およびPEG - 5 ~ PEG - 200水素化ヒマシ油からなる群より選択される、製品。

【請求項6】 請求項1に記載のプロスタグランジン製品であって、ここで、前記ポリプロピレン容器が、局所的な送達のために適応されるポリプロピレンビンである、製品。

【請求項7】 請求項1に記載のプロスタグランジン製品であって、ここで、前記水性プロスタグランジン組成物が局所的な眼用投与のために適応され、そして前記ポリプロピレン容器が、局所的な眼用送達のために適応される少量ビンである、製品。

【請求項8】 請求項7に記載のプロスタグランジン製品であって、ここで、前記ポリプロピレン容器が、楕円形の、シンジオタクチックポリプロピレンビンである、製品。

【請求項9】 請求項8に記載のプロスタグランジン製品であって、ここで、前記水性プロスタグランジン組成物が、眼用に受容可能な保存剤を含む多用量組成物である、製品。

【請求項10】 水性プロスタグランジン組成物の安定性を増大させるためのポリプロピレン容器の使用であって、該水性プロスタグランジン組成物が、該容器内に詰められ、プロスタグランジンおよび薬学的に受容可能な界面活性剤を含み、該ポリプロピレンが、アイソタクチックポリプロピレン、シンジオタクチックポリプロピレンおよびアイソタクチックポリプロピレンとシンジオタクチックポリプロピレンのブレンドからなる群より選択される、使用。

【請求項11】 請求項10に記載の使用であって、ここで、前記プロスタグランジン組成物が、

(5Z) - (9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 (prostenoic acid) ;

(5Z) - (9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル ;

(5Z) - (9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 t - ブチルエステル ;

(5Z) - (9S, 11R, 15R) - 15 - シクロヘキシル - 3 - オキサ - 9, 11, 15 - トリヒドロキシ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル ;

(5Z) - (9R, 11R, 15S) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル ;

(5Z) - (9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸アミド ;

(5Z) - (9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 N, N - ジメチルアミド ;

(5Z) - (9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 1 - メチルシクロヘキシルエステル ;

(5Z) - (9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 1 - メチルシクロペンチルエステル ;

(5Z) - (9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸シクロペンチルエステル ;

(5Z) - (9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 2, 2 - ジメチルプロピルエステル ;

(5Z) - (9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸アダマンチルエステル (adamantyl ester) ;

(5Z) - (9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 2, 6 - ジイソプロピルフェニルエステル ;

(5Z) - (9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 2, 6 - ジメチルフェニルエステル ;

(5 Z, 13 E) - (9 S, 11 R, 15 R) - 3 - オキサ - 9, 11, 15 - トリヒドロキシ - 16 - (3 - クロロフェノキシ) - 17, 18, 19, 20 - テトラノル - 5, 13 - プロスタジエン酸イソプロピルエステル (prostadienoic acid isopropyl ester);

(5 Z) - (9 R, 11 R, 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 - ヒドロキシ - 15 - メトキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノル - 5 - プロステン酸 t - ブチルエステル;

(5 Z) - (9 R, 11 R, 15 R) - 15 - シクロヘキシル - 3 - オキサ - 9, 11, 15 - トリヒドロキシ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノル - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル;

(5 E) - (9 R, 11 R, 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノル - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル;

(5 Z) - (9 R, 11 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 - ヒドロキシ - 3 - オキサ - 15 - オキソ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノル - 5 - プロステン酸 tert ブチルエステル;

(5 Z) - (9 S, 11 R, 15 R) - 3 - オキサ - 17 - フェニル - 9, 11, 15 - トリヒドロキシ - 18, 19, 20 - トリノル - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル;

(5 Z) - (9 R, 11 R, 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 1 - (ジメチルアミノ) - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノル - 5 - プロステン - 11, 15 - ジオール;

(5 Z) - (9 R, 11 R, 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノル - 5 - プロステノール;

(9 R, 11 R, 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 - ヒドロキシ - 3 - チア - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノル - 13 - プロスチン酸 (prostynoic acid);

ラタノプロスト (latanoprost) (PhXA41);

クロプロステノール (cloprostenol) イソプロピルエステル;

(5 Z) - (9 S, 11 R, 15 R) - 1 - デカルボキシ - 1 - (ピバロイルオキシ)メチル - 9, 11, 15 - トリヒドロキシ - 16 - [(3 - クロロフェニル)オキシ] - 17, 18, 19, 20 - テトラノル - 5 - プロステン酸;

(5 Z) - (9 S, 11 R, 15 R) - 1 - デカルボキシ - 1 - (ピバロイルオキシ)メチル - 9, 11, 15 - トリヒドロキシ - 16 - [(3 - クロロフェニル)オキシ] - 17, 18, 19, 20 - テトラノル - 5, 13 - プロスタジエン酸;

(5 Z) - (9 R, 11 R, 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノル - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル;

(5 Z) - (9 S, 11 R, 15 S) - 15 - シクロヘキシル - 9, 11, 15 - トリヒドロキシ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノル - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル;

(5 Z, 13 E) - (9 S, 11 R, 15 R) - 9, 11, 15 - トリヒドロキシ - 16 - (3 - クロロフェノキシ) - 17, 18, 19, 20 - テトラノル - 5, 13 - プロスタジエン酸アミド;

PGF₂ イソプロピルエステル; および

フルプロステノール (fluprostenol) イソプロピルエステル

からなる群より選択されるプロスタグランジンを含む、使用。

【請求項 12】 請求項 11 に記載の使用であって、ここで、前記プロスタグランジンが、(5 Z) - (9 R, 11 R, 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11

、 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノル - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル ; およびフルプロステノールイソプロピルエステルからなる群より選択される、使用。

【請求項 13】 請求項 10 に記載の使用であって、ここで、前記組成物が局所的な眼用投与に適応され、そして前記界面活性剤がポリエトキシ化ヒマシ油を含む、使用。

【請求項 14】 請求項 13 に記載の使用であって、ここで、前記ポリエトキシ化ヒマシ油が、PEG - 2 ~ PEG - 200 ヒマシ油 ; および PEG - 5 ~ PEG - 200 水素化ヒマシ油からなる群より選択される、使用。

【請求項 15】 請求項 10 に記載の使用であって、ここで、前記ポリプロピレン容器が、局所的な送達のために適応されるポリプロピレンビンである、使用。

【請求項 16】 請求項 10 に記載の使用であって、ここで、前記水性プロスタグランジン組成物が局所的な眼用投与のために適応され、そして前記ポリプロピレン容器が、局所的な眼用送達のために適応される少量ビンである、使用。

【請求項 17】 請求項 16 に記載の使用であって、ここで、前記ポリプロピレン容器が、楕円形の、シンジオタクチックポリプロピレンビンである、使用。

【請求項 18】 請求項 17 に記載の使用であって、ここで、前記水性プロスタグランジン組成物が、眼用に受容可能な保存剤を含む多用量組成物である、使用。

【請求項 19】 水性プロスタグランジン組成物の安定性を増大させる方法であって、該水性プロスタグランジン組成物が、プロスタグランジンおよび薬学的に受容可能な界面活性剤を含み、該方法が、該水性プロスタグランジン組成物をポリプロピレン容器に詰める工程を包含し、該ポリプロピレンが、アイソタクチックポリプロピレン、シンジオタクチックポリプロピレンおよびアイソタクチックポリプロピレンとシンジオタクチックポリプロピレンのブレンドからなる群より選択される、方法。

【請求項 20】 請求項 19 に記載の方法であって、ここで、前記プロスタグランジン組成物が、

(5 Z) - (9 R , 11 R , 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 , 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノル - 5 - プロステン酸 (prostenoic acid) ;

(5 Z) - (9 R , 11 R , 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 , 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノル - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル ;

(5 Z) - (9 R , 11 R , 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 , 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノル - 5 - プロステン酸 t - ブチルエステル ;

(5 Z) - (9 S , 11 R , 15 R) - 15 - シクロヘキシル - 3 - オキサ - 9 , 11 , 15 - トリヒドロキシ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノル - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル ;

(5 Z) - (9 R , 11 R , 15 S) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 , 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノル - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル ;

(5 Z) - (9 R , 11 R , 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 , 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノル - 5 - プロステン酸アミド ;

(5 Z) - (9 R , 11 R , 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 , 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノル - 5 - プロステン酸 N , N - ジメチルアミド ;

(5 Z) - (9 R , 11 R , 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 , 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノル - 5 - プロステン酸 1 - メチルシクロヘキシルエステル ;

(5 Z) - (9 R , 11 R , 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 , 1

5 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 1 - メチルシクロペンチルエステル ;

(5 Z) - (9 R , 11 R , 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 , 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸シクロペンチルエステル ;

(5 Z) - (9 R , 11 R , 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 , 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 2 , 2 - ジメチルプロピルエステル ;

(5 Z) - (9 R , 11 R , 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 , 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸アダマンチルエステル (adamantyl ester) ;

(5 Z) - (9 R , 11 R , 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 , 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 2 , 6 - ジイソプロピルフェニルエステル ;

(5 Z) - (9 R , 11 R , 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 , 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 2 , 6 - ジメチルフェニルエステル ;

(5 Z , 13 E) - (9 S , 11 R , 15 R) - 3 - オキサ - 9 , 11 , 15 - トリヒドロキシ - 16 - (3 - クロロフェノキシ) - 17 , 18 , 19 , 20 - テトラノール - 5 , 13 - プロスタジエン酸イソプロピルエステル (prostadienoic acid isopropyl ester) ;

(5 Z) - (9 R , 11 R , 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 - ヒドロキシ - 15 - メトキシ - 3 - オキサ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 t - ブチルエステル ;

(5 Z) - (9 R , 11 R , 15 R) - 15 - シクロヘキシル - 3 - オキサ - 9 , 11 , 15 - トリヒドロキシ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル ;

(5 E) - (9 R , 11 R , 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 , 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル ;

(5 Z) - (9 R , 11 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 - ヒドロキシ - 3 - オキサ - 15 - オキソ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸 tert ブチルエステル ;

(5 Z) - (9 S , 11 R , 15 R) - 3 - オキサ - 17 - フェニル - 9 , 11 , 15 - トリヒドロキシ - 18 , 19 , 20 - トリノール - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル ;

(5 Z) - (9 R , 11 R , 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 1 - (ジメチルアミノ) - 3 - オキサ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノール - 5 - プロステン - 11 , 15 - ジオール ;

(5 Z) - (9 R , 11 R , 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 , 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノール - 5 - プロステノール ;

(9 R , 11 R , 15 R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11 - ヒドロキシ - 3 - チア - 16 , 17 , 18 , 19 , 20 - ペンタノール - 13 - プロスチン酸 (prostynoic acid) ;

ラタノプロスト (latanoprost) (PhXA41) ;

クロプロステノール (cloprostenol) イソプロピルエステル ;

(5 Z) - (9 S , 11 R , 15 R) - 1 - デカルボキシ - 1 - (ピバロイルオキシ) メチル - 9 , 11 , 15 - トリヒドロキシ - 16 - [(3 - クロロフェニル) オキシ] - 17 , 18 , 19 , 20 - テトラノール - 5 - プロステン酸 ;

(5Z) - (9S, 11R, 15R) - 1 - デカルボキシ - 1 - (ピバロイルオキシ)メチル - 9, 11, 15 - トリヒドロキシ - 16 - [(3 - クロロフェニル)オキシ] - 17, 18, 19, 20 - テトラノール - 5, 13 - プロスタジエン酸;

(5Z) - (9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル;

(5Z) - (9S, 11R, 15S) - 15 - シクロヘキシル - 9, 11, 15 - トリヒドロキシ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル;

(5Z, 13E) - (9S, 11R, 15R) - 9, 11, 15 - トリヒドロキシ - 16 - (3 - クロロフェノキシ) - 17, 18, 19, 20 - テトラノール - 5, 13 - プロスタジエン酸アミド;

PGF₂ イソプロピルエステル; および

フルプロステノール (fluprostenol) イソプロピルエステルからなる群より選択されるプロスタグランジンを含む、方法。

【請求項 21】 請求項 20 に記載の方法であって、ここで、前記プロスタグランジンが、(5Z) - (9R, 11R, 15R) - 9 - クロロ - 15 - シクロヘキシル - 11, 15 - ジヒドロキシ - 3 - オキサ - 16, 17, 18, 19, 20 - ペンタノール - 5 - プロステン酸イソプロピルエステル; およびフルプロステノールイソプロピルエステルからなる群より選択される、方法。

【請求項 22】 請求項 19 に記載の方法であって、ここで、前記組成物が局所的な眼用投与に適応され、そして前記界面活性剤がポリエトキシ化ヒマシ油を含む、方法。

【請求項 23】 請求項 22 に記載の方法であって、ここで、前記ポリエトキシ化ヒマシ油が、PEG - 2 ~ PEG - 200 ヒマシ油; および PEG - 5 ~ PEG - 200 水素化ヒマシ油からなる群より選択される、方法。

【請求項 24】 請求項 19 に記載の方法であって、ここで、前記ポリプロピレン容器が、局所的な送達のために適応されるポリプロピレンビンである、方法。

【請求項 25】 請求項 19 に記載の方法であって、ここで、前記水性プロスタグランジン組成物が局所的な眼用投与のために適応され、そして前記ポリプロピレン容器が、局所的な眼用送達のために適応される少量ビンである、方法。

【請求項 26】 請求項 25 に記載の方法であって、ここで、前記ポリプロピレン容器が、楕円形の、シンジオタクチックポリプロピレンビンである、方法。

【請求項 27】 請求項 26 に記載の方法であって、ここで、前記水性プロスタグランジン組成物が、眼用に受容可能な保存剤を含む多用量組成物である、方法。