

【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23年4月28日 (2011.4.28)

【公表番号】特表2010-522190(P2010-522190A)

【公表日】平成22年7月1日 (2010.7.1)

【年通号数】公開・登録公報2010-026

【出願番号】特願2009-554660(P2009-554660)

【国際特許分類】

A 6 1 K	31/4375	(2006.01)
A 6 1 P	19/02	(2006.01)
A 6 1 P	29/00	(2006.01)
A 6 1 P	37/02	(2006.01)
A 6 1 P	19/10	(2006.01)
A 6 1 P	19/00	(2006.01)
A 6 1 K	31/122	(2006.01)
A 6 1 K	36/60	(2006.01)
A 6 1 K	36/18	(2006.01)
A 6 1 K	36/48	(2006.01)
A 6 1 K	38/17	(2006.01)
A 6 1 K	31/12	(2006.01)
A 6 1 K	31/566	(2006.01)
A 6 1 K	31/352	(2006.01)
A 6 1 K	31/35	(2006.01)
A 6 1 K	31/7008	(2006.01)
A 6 1 K	31/7048	(2006.01)
A 6 1 K	31/7028	(2006.01)
A 6 1 K	31/733	(2006.01)
A 6 1 K	31/201	(2006.01)
A 6 1 K	31/663	(2006.01)
A 6 1 K	31/195	(2006.01)
A 6 1 K	31/19	(2006.01)
A 6 1 K	36/53	(2006.01)
A 6 1 K	31/7034	(2006.01)
A 6 1 K	36/899	(2006.01)
A 6 1 K	31/05	(2006.01)

【 F I 】

A 6 1 K	31/4375	
A 6 1 P	19/02	
A 6 1 P	29/00	1 0 1
A 6 1 P	37/02	
A 6 1 P	19/10	
A 6 1 P	19/00	
A 6 1 K	31/122	
A 6 1 K	35/78	D
A 6 1 K	35/78	C
A 6 1 K	35/78	J
A 6 1 K	37/12	
A 6 1 K	31/12	
A 6 1 K	31/566	

A 6 1 K 31/352
 A 6 1 K 31/35
 A 6 1 K 31/7008
 A 6 1 K 31/7048
 A 6 1 K 31/7028
 A 6 1 K 31/733
 A 6 1 K 31/201
 A 6 1 K 31/663
 A 6 1 K 31/195
 A 6 1 K 31/19
 A 6 1 K 35/78 Q
 A 6 1 K 31/7034
 A 6 1 K 35/78 U
 A 6 1 K 31/05

【手続補正書】

【提出日】平成23年3月10日(2011.3.10)

【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】

骨及び関節の健康増進を必要とする哺乳動物における骨及び関節の健康を増進するための医薬の製造のための組成物の使用であって、該組成物は、第1成分として、ベルベリン又はその製薬的に受容される塩の治療有効量と、第2成分として、ジヒドロイソ酸及びテトラヒドロイソ酸又はこれらの製薬的に受容される塩から成る群から選択される置換1, 3-シクロペンタジオン化合物の治療有効量を含む前記使用。

【請求項 2】

該組成物が、第1成分と第2成分とを相乗作用的比率で含む、請求項1記載の使用。

【請求項 3】

該ジヒドロイソ酸が、(4S, 5S)-3, 4-ジヒドロキシ-4-[(1S)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-2-(3-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)シクロペンタ-2-エン-1-オン; (4R, 5R)-3, 4-ジヒドロキシ-4-[(1R)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-2-(3-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)シクロペンタ-2-エン-1-オン; (4R, 5R)-3, 4-ジヒドロキシ-4-[(1R)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-2-(2-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)シクロペンタ-2-エン-1-オン; (4R, 5R)-3, 4-ジヒドロキシ-4-[(1R)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)-2-(2-メチルプロパノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン; (4R, 5R)-3, 4-ジヒドロキシ-4-[(1S)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-2-(3-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)シクロペンタ-2-エン-1-オン; (4R, 5R)-3, 4-ジヒドロキシ-4-[(1S)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-2-(2-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)シクロペンタ-2-エン-1-オン; (4R, 5R)-3, 4-ジヒドロキシ-4-[(1S)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)-2-(2-メチルブタノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン

-イル)-2-(2-メチルプロパノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4R, 5S)-3,4-ジヒドロキシ-4-[(1R)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-2-(3-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4R, 5S)-3,4-ジヒドロキシ-4-[(1R)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-2-(2-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4R, 5S)-3,4-ジヒドロキシ-4-[(1R)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)-2-(2-メチルプロパノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4R, 5S)-3,4-ジヒドロキシ-4-[(1S)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-2-(3-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4R, 5S)-3,4-ジヒドロキシ-4-[(1S)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-2-(2-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4R, 5S)-3,4-ジヒドロキシ-4-[(1S)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)-2-(2-メチルプロパノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4S, 5R)-3,4-ジヒドロキシ-4-[(1R)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-2-(3-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4S, 5R)-3,4-ジヒドロキシ-4-[(1R)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-2-(2-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4S, 5R)-3,4-ジヒドロキシ-4-[(1S)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-2-(3-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4S, 5R)-3,4-ジヒドロキシ-4-[(1S)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-2-(2-メチルプロパノイル)-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4S, 5R)-3,4-ジヒドロキシ-4-[(1S)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-2-(2-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4S, 5S)-3,4-ジヒドロキシ-4-[(1R)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-2-(3-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4S, 5S)-3,4-ジヒドロキシ-4-[(1R)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-2-(2-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4S, 5S)-3,4-ジヒドロキシ-4-[(1S)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-2-(2-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;及び(4S, 5S)-3,4-ジヒドロキシ-4-[(1S)-ヒドロキシ-4-メチルペンタ-3-エン-1-イル]-5-(3-メチルブタ-2-エン-1-イル)-2-(2-メチルプロパノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オンから成る群から選択される、請求項1記載の使用。

【請求項4】

該テトラヒドロイソ 酸が、(4R, 5S)-3,4-ジヒドロキシ-2-(3-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブチル)-4-(4-メチルペンタノイル)シクロペ

ンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチル
 ブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペン
 タ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブ
 タノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ
 - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタ
 ノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ -
 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル)
) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ -
 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル)
) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ -
 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル)
) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ -
 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル)
) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ -
 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノ
 イル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2
 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイ
 ル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 -
 エン - 1 - オン ; (4 S , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイル)
) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エ
 ン - 1 - オン ; 及び (4 R , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイ
 ル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エ
 ン - 1 - オン から成る群から選択される、請求項 1 記載の 使用。

【請求項 5】

第 2 成分がホップに由来する、請求項 1 記載の 使用。

【請求項 6】

該組成物が、コーティング、等張性吸収遅延剤、結合剤、接着剤、滑沢剤、崩壊剤、着
 色剤、フレーバー剤、甘味剤、吸収剤、界面活性剤、及び乳化剤から成る群から選択され
 る、製薬的に受容される賦形剤をさらに含む、請求項 1 記載の 使用。

【請求項 7】

該組成物が、酸化防止剤、ビタミン、ミネラル、タンパク質、脂肪、及び炭水化物から
 成る群から選択される 1 つ以上のメンバーをさらに含む、請求項 1 記載の 使用。

【請求項 8】

骨及び関節の健康増進を必要とする哺乳動物における骨及び関節の健康を増進する組成
 物であって、第 1 成分として、ベルベリン又はその製薬的に受容される塩の治療有効量と
 、第 2 成分として、 ジヒドロイソ 酸及びテトラヒドロイソ 酸又はこれらの製薬的に
 受容される塩から成る群から選択される置換 1 , 3 - シクロペンタジオン化合物の治療有
 効量を含む組成物。

【請求項 9】

第 1 成分と第 2 成分とが相乗作用的比率で存在する、請求項 8 記載の組成物。

【請求項 10】

該 ジヒドロイソ 酸が、(4 S , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 S) -
 ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (3 - メチルブタノイル)
 - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 R) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ
 - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 -
 エン - 1 - イル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 R) - 3 , 4 - ジヒド
 ロキシ - 4 - [(1 R) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 -
 (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル) シクロペンタ
 - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 R) - ヒド

[illegible]

3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 S) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; 及び (4 S , 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 S) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル) - 2 - (2 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン から成る群から選択される、請求項 8 記載の組成物。

【請求項 11】

該テトラヒドロイソ 酸が、(4 R , 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; 及び (4 R , 5 R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン から成る群から選択される、請求項 8 記載の組成物。

【請求項 12】

第 2 成分がホップに由来する、請求項 8 記載の組成物。

【請求項 13】

該組成物が、コーティング、等張性吸収遅延剤、結合剤、接着剤、滑沢剤、崩壊剤、着色剤、フレーバー剤、甘味剤、吸収剤、界面活性剤、及び乳化剤から成る群から選択される、製薬的に受容される賦形剤をさらに含む、請求項 8 記載の組成物。

【請求項 14】

該組成物が、酸化防止剤、ビタミン、ミネラル、タンパク質、脂肪、及び炭水化物から成る群から選択される 1 つ以上のメンバーをさらに含む、請求項 8 記載の組成物。

【請求項 15】

該組成物が、ベルベリン又はその製薬的に受容される塩約 10 mg ~ 約 800 mg と、テトラヒドロイソ 酸又はその製薬的に受容される塩約 10 mg ~ 約 800 mg を含み、この場合、テトラヒドロイソ 酸が、(4 R , 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロ

ペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチ
 ルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペ
 ンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチル
 ブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペ
 ンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチル
 ブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペ
 ンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチル
 ブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペ
 ンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチル
 ブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペ
 ンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチル
 ブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペン
 タ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブ
 タノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ
 - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブ
 タノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ
 - 2 - エン - 1 - オン ; 及び (4 R , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブ
 タノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ
 - 2 - エン - 1 - オン から成る群から選択される、請求項 1 記載の使用。

【請求項 16】

該組成物が、ベルベリン又はその製薬的に受容される塩約 10 mg ~ 約 800 mg と、
 テトラヒドロイソ 酸又はその製薬的に受容される塩約 10 mg ~ 約 800 mg を含み、
 この場合、テトラヒドロイソ 酸が、(4 R , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3
 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シ
 クロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 -
 メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シク
 ロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メ
 チルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロ
 ペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチ
 ルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペ
 ンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチル
 ブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペ
 ンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチル
 ブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペ
 ンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチル
 ブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペ
 ンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチル
 ブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペ
 ンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチル
 ブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペン
 タ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブ
 タノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ
 - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブ
 タノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ
 - 2 - エン - 1 - オン ; 及び (4 R , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブ
 タノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ
 - 2 - エン - 1 - オン から成る群から選択される、請求項 8 記載の組成物。

【請求項 17】

該組成物が、ベルベリン又はその製薬的に受容される塩約 9 mg ~ 約 720 mg と、
 ジヒドロイソ 酸又はその製薬的に受容される塩約 20 mg ~ 約 1600 mg を含み、こ

[illegible]

(3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 S, 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 R) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 S, 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 R) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 S, 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 R) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル) - 2 - (2 - メチルプロパノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 S, 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 S) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; 及び (4 S, 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 S) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル) - 2 - (2 - メチルプロパノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オンから成る群から選択される、請求項 1 記載の使用。

【請求項 18】

ベルベリン又はその製薬的に受容される塩約 9 mg ~ 約 720 mg と、 ジヒドロイソ酸又はその製薬的に受容される塩約 20 mg ~ 約 1600 mg を含み、この場合、該ジヒドロイソ酸が、(4 S, 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 S) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 R, 5 R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 R) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 R, 5 R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 R) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 R, 5 R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 R) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル) - 2 - (2 - メチルプロパノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 R, 5 R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 S) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 R, 5 R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 S) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 R, 5 R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 S) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル) - 2 - (2 - メチルプロパノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 R, 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 R) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 R, 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 R) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 R, 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 R) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル) - 2 - (2 - メチルプロパノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 R, 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 S) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 R, 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 S) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル)シクロペンタ - 2 - エン -

1 - オン; (4 R, 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 S) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル) - 2 - (2 - メチルプロパノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 S, 5 R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 R) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 S, 5 R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 R) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 S, 5 R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 R) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル) - 2 - (2 - メチルプロパノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 S, 5 R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 S) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 S, 5 R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 S) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 S, 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 R) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 S, 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 R) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4 S, 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 S) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; 及び (4 S, 5 S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 4 - [(1 S) - ヒドロキシ - 4 - メチルペンタ - 3 - エン - 1 - イル] - 5 - (3 - メチルブタ - 2 - エン - 1 - イル) - 2 - (2 - メチルプロパノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オンから成る群から選択される、請求項 8 記載の組成物。

【請求項 19】

骨及び関節の健康増進を必要とする哺乳動物における骨及び関節の健康を増進するための医薬の製造のための組成物の使用であって、該組成物は、A b e l m o s c h u s、アカシア抽出物、アフリカン・デビルズクロー、アースレッド・ボビン、アースレッド・ボルシン、アストラガルス、ベルベリン、ブラックコホシュ、ボーンベップ、ボニステイン、チキン・コラーゲン、クルクミン、デビルズクロー、D H E A、ディオスコレア、フラックスシード、F O S、フルクツス・リグストリ、ゲニステイン、グラブリジン、グルコサミン、緑茶、緑茶ポリフェノール、ヘスペリジン、ヒアルロン酸、イヌリン、イブリフラボン、リノール酸、M B P、M C H A、オレアノール酸、オレウロペイン、オリーブ油、オステオシン、パルテノライド、紫蘇油、フロリジン、カッコン、ピューニカ・グラネイタム、ケルセチン、レッド・イースト・ライス、レスベラトロール、ローズマリー、ルチン、ビタミン K₂、及びウイタニアから成る群から選択される、少なくとも 2 つのメンバーの治療有効量を含む、前記使用。

【請求項 20】

該組成物が医療用食である、請求項 19 記載の使用。

【請求項 21】

骨及び関節の健康増進を必要とする哺乳動物における骨及び関節の健康を増進するため

の組成物であって、A b e l m o s c h u s、アカシア抽出物、アフリカン・デビルズクロー、アースレッド・ボビン、アースレッド・ボルシン、アストラガルス、ベルベリン、ブラックコホシュ、ボーンペップ、ボニステイン、チキン・コラーゲン、クルクミン、デビルズクロー、D H E A、ディオスコレア、フラックスシード、F O S、フルクツス・リグストリ、ゲニステイン、グラブリジン、グルコサミン、緑茶、緑茶ポリフェノール、ヘスペリジン、ヒアルロン酸、イヌリン、イブリフラボン、リノール酸、M B P、M C H A、オレアノール酸、オレウロペイン、オリーブ油、オステオシン、バルテノライド、紫蘇油、フロリジン、カッコン、ピューニカ・グラネイタム、ケルセチン、レッド・イースト・ライス、レスベラトロール、ローズマリー、ルチン、ビタミンK₂、及びウイタニアから成る群から選択される、少なくとも2つのメンバーの治療有効量を含む組成物。

【請求項22】

該組成物が医療用食である、請求項21記載の組成物。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

必要な状態にある哺乳動物の骨及び関節の健康を増進する方法を別の実施態様で記載する。この場合、該方法の組成物は、ベルベリン又はその製薬的に受容される塩約10mg～約800mgと、テトラヒドロイソ 酸又はその製薬的に受容される塩約10mg～約800mgを含み、この場合、該テトラヒドロイソ 酸は、(4R, 5S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4S, 5S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4S, 5R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4R, 5R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4R, 5S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4S, 5S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4S, 5R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4R, 5R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4R, 5S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4S, 5S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4S, 5R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; 及び (4R, 5R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オンから成る群から選択される。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

さらに別の実施態様では、必要な状態にある哺乳動物の骨及び関節の健康を増進するための組成物であって、ベルベリン又はその製薬的に受容される塩約10mg～約800mgと、テトラヒドロイソ 酸又はその製薬的に受容される塩約10mg～約800mgを含む組成物を記載する、この場合、該テトラヒドロイソ 酸は、(4R, 5S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4S, 5S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4S, 5R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4R, 5R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4R, 5S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4S, 5S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4S, 5R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4R, 5R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4R, 5S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4S, 5S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4S, 5R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; 及び (4R, 5R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オンから成る群から選択される。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0034】

この実施態様のさらに他の態様では、テトラヒドロイソ 酸は、(4R, 5S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4S, 5S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4S, 5R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4R, 5R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4R, 5S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4S, 5S) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; (4S, 5R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン; 及び (4R, 5R) - 3, 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オンから成る群から選択される。

チルプロパノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4R,5R)-3,4-ジヒドロキシ-5-(3-メチルブチル)-4-(4-メチルペンタノイル)-2-(3-メチルプロパノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4R,5S)-3,4-ジヒドロキシ-2-(2-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブチル)-4-(4-メチルペンタノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4S,5S)-3,4-ジヒドロキシ-2-(2-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブチル)-4-(4-メチルペンタノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4S,5R)-3,4-ジヒドロキシ-2-(2-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブチル)-4-(4-メチルペンタノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;及び(4R,5R)-3,4-ジヒドロキシ-2-(2-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブチル)-4-(4-メチルペンタノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オンから成る群から選択される。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

別の態様では、該方法は、哺乳動物に、ベルベリン又はその製薬的に受容される塩約10mg~約800mgと、テトラヒドロイソ 酸又はその製薬的に受容される塩約10mg~約800mgを含む組成物を投与することを含み、この場合、該テトラヒドロイソ酸は、(4R,5S)-3,4-ジヒドロキシ-2-(3-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブチル)-4-(4-メチルペンタノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4S,5S)-3,4-ジヒドロキシ-2-(3-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブチル)-4-(4-メチルペンタノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4S,5R)-3,4-ジヒドロキシ-2-(3-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブチル)-4-(4-メチルペンタノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4R,5R)-3,4-ジヒドロキシ-2-(3-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブチル)-4-(4-メチルペンタノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4R,5S)-3,4-ジヒドロキシ-5-(3-メチルブチル)-4-(4-メチルペンタノイル)-2-(3-メチルプロパノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4S,5S)-3,4-ジヒドロキシ-5-(3-メチルブチル)-4-(4-メチルペンタノイル)-2-(3-メチルプロパノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4S,5R)-3,4-ジヒドロキシ-5-(3-メチルブチル)-4-(4-メチルペンタノイル)-2-(3-メチルプロパノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4R,5R)-3,4-ジヒドロキシ-5-(3-メチルブチル)-4-(4-メチルペンタノイル)-2-(3-メチルプロパノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4R,5S)-3,4-ジヒドロキシ-2-(2-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブチル)-4-(4-メチルペンタノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4S,5S)-3,4-ジヒドロキシ-2-(2-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブチル)-4-(4-メチルペンタノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;(4S,5R)-3,4-ジヒドロキシ-2-(2-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブチル)-4-(4-メチルペンタノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オン;及び(4R,5R)-3,4-ジヒドロキシ-2-(2-メチルブタノイル)-5-(3-メチルブチル)-4-(4-メチルペンタノイル)シクロペンタ-2-エン-1-オンから成る群から選択される。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0075

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 7 5 】

この実施態様の別の態様では、該テトラヒドロイソ 酸は、(4 R , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; 及び (4 R , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン から成る群から選択される。

【 手 続 補 正 7 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 7 7

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 7 7 】

別の態様は、ベルベリン又はその製薬的に受容される塩約 1 0 m g ~ 約 8 0 0 m g と、テトラヒドロイソ 酸又はその製薬的に受容される塩約 1 0 m g ~ 約 8 0 0 m g を含む組成物を記載する、この場合、該テトラヒドロイソ 酸は、(4 R , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (3 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; 及び (4 R , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル) - 2 - (3 - メチルプロパノイル) シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン から成る群から選択される。

ノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 R , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 S) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; (4 S , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オン ; 及び (4 R , 5 R) - 3 , 4 - ジヒドロキシ - 2 - (2 - メチルブタノイル) - 5 - (3 - メチルブチル) - 4 - (4 - メチルペンタノイル)シクロペンタ - 2 - エン - 1 - オンから成る群から選択される。