

【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29年10月26日 (2017.10.26)

【公表番号】特表2016-533331(P2016-533331A)

【公表日】平成28年10月27日 (2016.10.27)

【年通号数】公開・登録公報2016-061

【出願番号】特願2016-516948(P2016-516948)

【国際特許分類】

C 07 C 317/10 (2006.01)

A 61 K 31/275 (2006.01)

A 61 P 25/04 (2006.01)

A 61 P 29/00 (2006.01)

A 61 P 29/02 (2006.01)

A 61 K 9/06 (2006.01)

A 61 K 9/10 (2006.01)

A 61 K 9/12 (2006.01)

A 61 K 9/70 (2006.01)

A 61 K 9/20 (2006.01)

A 61 K 9/48 (2006.01)

A 61 K 9/16 (2006.01)

A 61 K 9/14 (2006.01)

A 61 K 47/14 (2006.01)

A 61 K 47/10 (2006.01)

A 61 K 47/34 (2017.01)

A 61 K 47/06 (2006.01)

A 61 K 47/44 (2017.01)

A 61 K 47/18 (2006.01)

A 61 K 47/32 (2006.01)

C 07 C 315/02 (2006.01)

【F I】

C 07 C 317/10 C S P

A 61 K 31/275

A 61 P 25/04

A 61 P 29/00

A 61 P 29/02

A 61 K 9/06

A 61 K 9/10

A 61 K 9/12

A 61 K 9/70 4 0 1

A 61 K 9/20

A 61 K 9/48

A 61 K 9/16

A 61 K 9/14

A 61 K 47/14

A 61 K 47/10

A 61 K 47/34

A 61 K 47/06

A 61 K 47/44

A 61 K 47/18

A 6 1 K 47/32
C 0 7 C 315/02

【手続補正書】

【提出日】平成29年9月14日(2017.9.14)

【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】

3, 4-ビス-ベンジルスルホニルブタンニトリルの化合物又はその医薬上許容される塩。

【請求項 2】

医薬上許容される担体、及び、請求項 1 記載の化合物又はその医薬上許容される塩を含む、医薬組成物。

【請求項 3】

前記化合物は少なくとも 90% (w/w) の純度を有し、そして前記組成物はゲル、クリーム、ローション、軟膏、溶液、懸濁液、スプレー又はパッチの局所形態である、請求項 1 記載の医薬組成物。

【請求項 4】

前記医薬上許容される担体は、乳酸ラウリル、ジエチレングリコールモノエチルエーテル、カプリル／カプリン酸トリグリセリド、サリチル酸オクチル (octisalate)、シリコーン流体、スクアレン及びヒマワリ油からなる群より選ばれる皮膚軟化剤である、請求項 3 記載の医薬組成物。

【請求項 5】

前記医薬上許容される担体は、乳酸エステル及びジエチレングリコールモノエチルエーテルからなる群より選ばれる透過促進剤である、請求項 2 記載の医薬組成物。

【請求項 6】

アクリレート／C10～30アルキル及びトリス(2-ヒドロキシエチル)アミンをさらに含む、請求項 5 記載の医薬組成物。

【請求項 7】

前記化合物は少なくとも 90% (w/w) の純度を有し、前記組成物は錠剤、カプセル剤、顆粒剤、散剤又はシロップ剤の経口形態である、請求項 2 記載の医薬組成物。

【請求項 8】

炎症又は疼痛を治療するための医薬組成物であって、請求項 1 記載の化合物又はその医薬上許容される塩を炎症又は疼痛を治療するのに有効な量で含む、組成物。

【請求項 9】

急性もしくは慢性の腫大、疼痛又は発赤を特徴とする炎症の局所症状の徴候を低減又は緩和するための、請求項 8 記載の医薬組成物。

【請求項 10】

前記疼痛は侵害受容型疼痛である、請求項 8 記載の医薬組成物。

【請求項 11】

前記炎症及び/又は疼痛は、筋骨格捻挫、筋骨格挫傷、腱障害、末梢神経根症、骨関節炎、関節変性疾患、若年性関節炎、痛風、強直性脊椎炎、乾癬性関節炎、全身性エリテマトーデス、肋軟骨炎、腱炎、滑液包炎、顎関節症候群及び線維筋痛症からなる群より選ばれる骨格又は筋肉疾患又は病態に関連している、請求項 8 記載の医薬組成物。

【請求項 12】

前記炎症及び/又は疼痛は関節、靱帯、腱、骨、筋肉及び筋膜に関連している、請求項

8 記載の医薬組成物。

【請求項 13】

前記炎症及び/又は疼痛は、皮膚炎又は乾癬の炎症性皮膚疾患又は障害に関連している、請求項 8 記載の医薬組成物。

【請求項 14】

3, 4-ビス-ベンジルスルホニルブチロニトリルの調製方法であって、

(a) ベンジルメルカプタンを 4-ブロモ-2-ブテンニトリルと塩基性条件で反応させて、3, 4-ビス-ベンジルチオブチロニトリルを生成すること、及び、

(b) 3, 4-ビス-ベンジルチオブチロニトリルを過酸化剤で酸化させて、3, 4-ビス-ベンジルスルホニルブチロニトリルを生成すること、
含む、方法。

【請求項 15】

臭素 Br_2 をシアン化アリルと塩基性条件下に反応させて、4-ブロモ-2-ブテンニトリルを調製することをさらに含む、請求項 14 記載の方法。