

【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9月2日 (2010.9.2)

【公表番号】特表2009-545549(P2009-545549A)

【公表日】平成21年12月24日 (2009.12.24)

【年通号数】公開・登録公報2009-051

【出願番号】特願2009-522200(P2009-522200)

【国際特許分類】

C 07 C 235/20 (2006.01)

C 07 F 9/54 (2006.01)

C 07 C 275/34 (2006.01)

C 07 C 273/18 (2006.01)

A 61 P 3/10 (2006.01)

A 61 P 3/04 (2006.01)

A 61 P 27/02 (2006.01)

A 61 P 25/00 (2006.01)

A 61 P 9/00 (2006.01)

A 61 P 9/04 (2006.01)

A 61 P 43/00 (2006.01)

A 61 K 31/205 (2006.01)

A 61 K 31/66 (2006.01)

C 07 C 275/24 (2006.01)

【F I】

C 07 C 235/20 C S P C

C 07 F 9/54

C 07 C 275/34

C 07 C 273/18

A 61 P 3/10

A 61 P 3/04

A 61 P 27/02

A 61 P 25/00

A 61 P 9/00

A 61 P 9/04

A 61 P 43/00 1 1 1

A 61 K 31/205

A 61 K 31/66

C 07 C 275/24

【手続補正書】

【提出日】平成22年7月12日 (2010.7.12)

【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

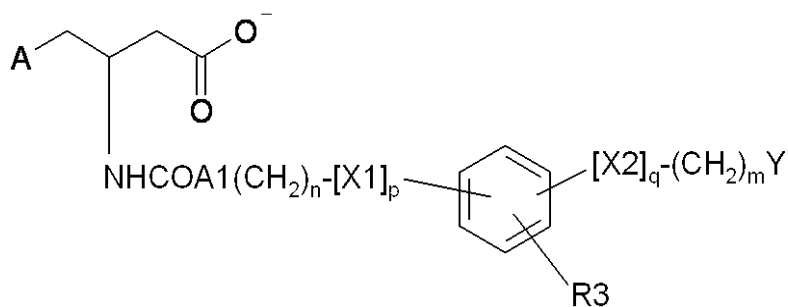
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

下記式(I)を有する化合物:

【化 1】



[式中:]

A は $-N^+$ (R R_1 R_2) または $-P^+$ (R R_1 R_2) から選択される、ここで R 、 R_1 、 R_2 は同一または異なり、 (C_1-C_2) アルキル、フェニルおよびフェニル- (C_1-C_2) アルキルからなる群より選択される； A_1 は O または NH または 非存在；

n は 0 から 20 までの範囲の整数；

p は 0 または 1； q は 0 または 1；

X_1 は O または S；

X_2 は O または S；

m は 1 から 20 までの範囲の整数；

Y は H、フェニルおよびフェノキシから選択される；

R_3 は H、ハロゲン、直鎖状または分枝状の (C_1-C_4) アルキルおよび (C_1-C_4) アルコキシから選択される]、またはその医薬上許容される塩。

【請求項 2】

R 、 R_1 および R_2 がすべてメチルである請求項 1 の化合物。

【請求項 3】

以下からなる群から選択される、請求項 1 または 2 いずれかの化合物：

(R)-4-トリメチルアンモニウム-3-[[4-[(3-ヘキシルオキシ)-フェノキシ]ブチル]カルバモイル]-アミノ-ブチレート；

(R)-4-トリメチルフォスフォニウム-3-[[4-[(3-ヘキシルオキシ)-フェノキシ]ブチル]カルバモイル]-アミノ-ブチレート；

(R)-4-トリメチルアンモニウム-3-[[4-(ヘブチルオキシ)-フェニル]-カルバモイル]-アミノ-ブチレート；

(R)-4-トリメチルアンモニウム-3-[[2-(ベンジルオキシ)-ベンジル]カルバモイル]-アミノ-ブチレート；

(R)-4-トリメチルアンモニウム-3-[[4-(ベンジルオキシ-3-メトキシ)-ベンジル]カルバモイル]-アミノ-ブチレート；

(R)-4-トリメチルアンモニウム-3-[[4-[(2-ヘキシルオキシ)-フェノキシ]ブチル]カルバモイル]-アミノ-ブチレート；

(R)-4-トリメチルアンモニウム-3-[[4-[(3-ヘキシルオキシ)-フェノキシ]プロピル]カルバモイル]-アミノ-ブチレート；および

(R)-4-トリメチルアンモニオ-3-[[3-(ヘキシルオキシ)フェノキシ]アセチル]-アミノ-ブチレート。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 いずれかの化合物を含む医薬組成物。

【請求項 5】

双極性の非プロトン性またはプロトン性溶媒中で、4 から溶媒の還流温度の間に含まれる温度において 1 から 72 時間の間に含まれる時間、アミノカルニチンまたはフォスフォアミノカルニチンに対応するイソシアネートと反応させることを含む、請求項 1 から 3 いずれかの化合物を調製する方法。

【請求項 6】

抗高血糖活性を有する、請求項 1 から 3 いずれかの化合物を含む医薬組成物。

【請求項 7】

肥満症、高血糖、糖尿病または糖尿病に関連する疾患の治療および/または予防のための、請求項 1 から 3 いずれかの化合物を含む医薬組成物。

【請求項 8】

糖尿病に関連する疾患が糖尿病性網膜症、糖尿病性神経障害または心血管障害である、請求項 7 に記載の医薬組成物。

【請求項 9】

心障害の治療および/または予防のための、請求項 1 から 3 いずれかの化合物を含む医薬組成物。

【請求項 10】

心障害がうっ血性心不全である、請求項 9 に記載の医薬組成物。

【請求項 11】

有効成分として請求項 1 から 3 いずれかの化合物を含有し、かつ少なくとも一の医薬上許容される賦形剤および/または希釈剤を含有する医薬組成物。

【請求項 12】

請求項 7 から 10 に記載のいずれかの疾患の治療および/または予防のための、請求項 11 に記載の医薬組成物。

【請求項 13】

請求項 1 から 3 いずれかの化合物を少なくとも一の医薬上許容される賦形剤および/または希釈剤と混合することを含む、請求項 11 または 12 の組成物の調製方法。