

【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18年12月28日(2006.12.28)

【公表番号】特表2002-528468(P2002-528468A)

【公表日】平成14年9月3日(2002.9.3)

【出願番号】特願2000-578471(P2000-578471)

【国際特許分類】

C 0 7 G 17/00 (2006.01)

C 0 7 C 227/16 (2006.01)

C 0 7 C 227/32 (2006.01)

C 0 7 C 229/06 (2006.01)

C 0 7 B 53/00 (2006.01)

C 0 7 B 61/00 (2006.01)

C 1 2 P 13/00 (2006.01)

【F I】

C 0 7 G 17/00

C 0 7 C 227/16

C 0 7 C 227/32

C 0 7 C 229/06

C 0 7 B 53/00 A

C 0 7 B 61/00 3 0 0

C 1 2 P 13/00

C 0 7 M 7:00

【手続補正書】

【提出日】平成18年10月17日(2006.10.17)

【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】 下記の性質を特徴とするクロトノベタイン補酵素A：

a) 分子量：893.6

b) 最大吸収：208.0および260nm

c) モル吸収係数(260)： $20.21 \text{ * mmol}^{-1} \text{ * cm}^{-1}$

d) クロトノベタイン補酵素AについてのL(-)-カルニチン・デヒドラターゼのKm値： $8 \text{ * } 10^{-6}$

e) 温度安定性：-20 で数週間、0 で1時間

f) pH安定性：pH2から10で1週間良好、pH5で数週間安定

g) 溶解性：水によく溶け、有機溶媒にほとんど溶けない

h) 他の性質：吸湿性。

【請求項2】 クロトノベタイン塩酸塩と補酵素Aからの請求項1のクロトノベタイン補酵素Aの製造方法であって、塩化クロトノベタインをクロトノベタイン塩酸塩からつくり、次いで補酵素Aで転換することを特徴とする方法。

【請求項3】 L(-)-カルニチン・デヒドラターゼの活性化のための請求項1のクロトノベタイン補酵素Aの使用であって、この2種の化合物を互いに接触せしめることを特徴とする使用。

【請求項4】 L(-)-カルニチンの調製のための請求項1のクロトノベタイン

補酵素 A の使用であって、この 2 種の化合物を互いに接触せしめ、次いでクロトノベタインを加えることを特徴とする使用。

【請求項 5】 L ( - ) - カルニチンの調製のための請求項 1 のクロトノベタインニル補酵素 A の使用であって、クロトノベタインニル補酵素 A とラセミ・カルニチンを互いに接触せしめ、次いで D ( + ) - カルニチンを加えることを特徴とする使用。

【請求項 6】 - ブチロベタインの調製のための請求項 1 のクロトノベタインニル補酵素 A の使用であって、クロトノベタインニル補酵素 A とクロトノベタイン酵素還元系を互いに接触せしめ、次いでクロトノベタインを加えることを特徴とする使用。

【請求項 7】 下記の性質を特徴とする - ブチロベタインニル補酵素 A :

a ) 分子量 : 8 9 5 . 2

b ) 最大吸収 : 2 0 6 . 0 および 2 5 8 n m

c ) モル吸収係数 ( 260 ) :  $1 6 . 1 1 * m m o l ^{-1} * c m ^{-1}$

d ) - ブチロベタインニル補酵素 A についての L ( - ) - カルニチン・デヒドラターゼの  $K m$  値 :  $5 . 9 * 1 0 ^{-6}$

e ) 温度安定性 : - 2 0 で数週間、0 で 1 時間

f ) p H 安定性 : p H 3 から 1 0 で 1 時間良好、p H 5 で数週間安定

g ) 溶解性 : 水によく溶け、有機溶媒にほとんど溶けない

h ) 他の性質 : 吸湿性。

【請求項 8】 - ブチロベタイン塩酸塩と補酵素 A からの請求項 7 の - ブチロベタインニル補酵素 A の製造方法であって、塩化クロトノベタインをクロトノベタイン塩酸塩からつくり、次いで補酵素 A で転換することを特徴とする方法。

【請求項 9】 L ( - ) - カルニチン・デヒドラターゼの活性化のための請求項 7 の - ブチロベタインニル補酵素 A の使用であって、この 2 種の化合物を互いに接触せしめることを特徴とする使用。

【請求項 10】 L ( - ) - カルニチンの調製のための請求項 7 の - ブチロベタインニル補酵素 A の使用であって、この 2 種の化合物を互いに接触せしめ、次いでクロトノベタインを加えることを特徴とする使用。

【請求項 11】 L ( - ) - カルニチンの調製のための請求項 7 の - ブチロベタインニル補酵素 A の使用であって、 - ブチロベタインニル補酵素 A とラセミ・カルニチンを互いに接触せしめ、次いで D ( + ) - カルニチンを加えることを特徴とする使用。

【請求項 12】 - ブチロベタインの調製のための請求項 7 の - ブチロベタインニル補酵素 A の使用であって、 - ブチロベタインニル補酵素 A とクロトノベタイン酵素還元系を互いに接触せしめ、次いでクロトノベタインを加えることを特徴とする使用。