

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2013年3月21日(21.03.2013)



(10) 国際公開番号

WO 2013/039167 A1

(51) 国際特許分類:

A61K 9/14 (2006.01) A61K 47/10 (2006.01)
A61J 3/02 (2006.01) A61K 47/26 (2006.01)
A61K 9/72 (2006.01) A61K 47/30 (2006.01)
A61K 31/4418 (2006.01) A61P 11/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2012/073514

(22) 国際出願日: 2012年9月13日(13.09.2012)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:

特願 2011-200150 2011年9月14日(14.09.2011) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 塩野義製薬株式会社(Shionogi & Co., Ltd.) [JP/JP]; 〒5410045 大阪府大阪市中央区道修町3丁目1番8号 Osaka (JP). 静岡県公立大学法人(SHIZUOKA PREFECTURAL UNIVERSITIES CORPORATION) [JP/JP]; 〒4228021 静岡県静岡市駿河区小鹿二丁目2番1号 Shizuoka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 尾上 誠良(ONOUE, Satomi) [JP/JP]; 〒4228526 静岡県静岡市駿河区谷田52番1号 静岡県立大学内 Shizuoka (JP). 山田 静雄(YAMADA, Shizuo) [JP/JP]; 〒4228526 静岡県静岡市駿河区谷田52番1号 静岡県立大学内 Shizuoka (JP).

(74) 代理人: 鮫島 睦, 外(SAMEJIMA, Mutsumi et al.); 〒5400001 大阪府大阪市中央区城見1丁目3番7号 IMPビル 青山特許事務所 Osaka (JP).

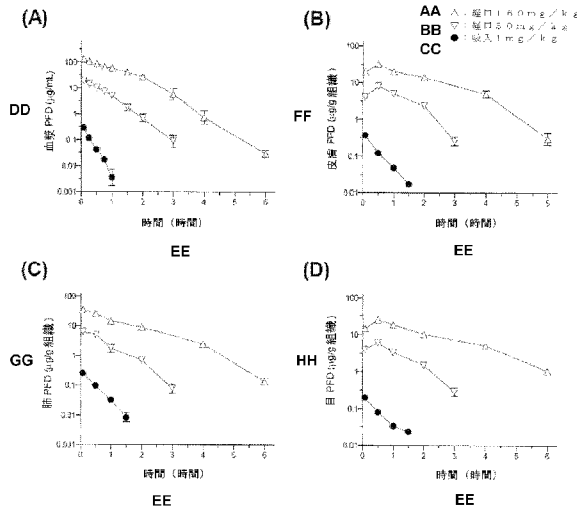
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL,

[続葉有]

(54) Title: PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR INHALATION

(54) 発明の名称: 吸入用医薬組成物

[図7]



AA Oral dose 160 mg/kg
BB Oral dose 30 mg/kg
CC Inhalation 1 mg/kg
DD Blood plasma PFD (μg/mL)
EE Time (hours)
FF Skin PFD (μg/g of tissue)
GG Lung PFD (μg/g of tissue)
HH Eye PFD (μg/g of tissue)

(57) Abstract: The present invention relates to a powder formulation, and a method for producing the same, that increases the therapeutic efficacy and reduces the risk of adverse reactions of a drug that causes the adverse reaction of drug-induced photosensitivity. Making the drug into an aerosol that easily enables inhalation therapy can increase pharmacological efficacy of the drug through localization of the drug in the lungs, and the administered dose can be reduced. Moreover, migration of the drug to the skin is prevented by the technique of delivering the drug specifically to the lungs, and photosensitivity which is an adverse reaction can be reduced thereby.

(57) 要約: 本発明は、薬剤性光線過敏症の副作用を示す薬物の副作用リスクを低下させ、治療効果を高める粉末製剤およびその製造方法に関するものである。容易にエアゾール化することで吸入療法を可能にし、肺局所での薬理効果を高めることから、投与量を減少させることが可能となる。また肺特異的送達技術によって前記薬物の皮膚移行を抑制し、副作用である光線過敏症を抑制することが出来る。

WO 2013/039167 A1



SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,

FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))