

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
23. Juni 2011 (23.06.2011)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/072791 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C07D 213/63 (2006.01) A61K 31/4427 (2006.01)
C07D 239/42 (2006.01) A61K 31/506 (2006.01)
C07D 251/40 (2006.01) A61K 31/53 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01) A61P 35/00 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01) A61P 29/00 (2006.01)
C07D 295/145 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/007057

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. November 2010 (22.11.2010)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
09015422.0 14. Dezember 2009 (14.12.2009) EP
09015754.6 18. Dezember 2009 (18.12.2009) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **MERCK PATENT GMBH** [DE/DE]; Frank-
furter Strasse 250, 64293 Darmstadt (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **STIEBER, Frank**
[DE/DE]; Max-Reger-Strasse 16, 69121 Heidelberg (DE).
WIENKE, Dirk [DE/DE]; Olbrichweg 29, 64287 Darm-
stadt (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

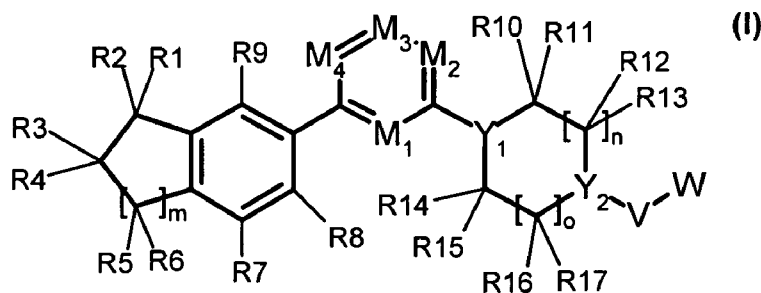
(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, 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).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: SPHINGOSINE KINASE INHIBITORS

(54) Bezeichnung : INHIBITOREN DER SPHINGOSINKINASE



(57) Abstract: The present invention relates to compounds of the formula (I), where R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R⁸, R⁹, R¹⁰, R¹¹, R¹², R¹³, R¹⁴, R¹⁵, R¹⁶, R¹⁷, M₁, M₂, M₃, M₄, Y₁, Y₂, V, W, n, m and o have the meaning specified in claim 1, and to physiologically compatible salts, derivatives, prodrugs, solvates, tautomers and stereoisomers thereof, including mixtures thereof in all ratios, for use in the treatment of diseases that are influenced by inhibiting sphingosine kinase 1.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft Verbindungen gemäß der Formel (I) worin R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R⁸, R⁹, R¹⁰, R¹¹, R¹², R¹³, R¹⁴, R¹⁵, R¹⁶, R¹⁷, M₁, M₂, M₃, M₄, Y₁, Y₂, V, W, n, m und o die in Anspruch 1 genannten Bedeutungen haben, sowie ihre physiologisch unbedenklichen Salze, Derivate, Prodrugs, Solvate, Tautomere und Stereoisomere, einschließlich deren Mischungen in allen Verhältnissen, zur Verwendung in der Behandlung von Krankheiten, die durch Inhibierung von Sph-Kinase 1 beeinflusst werden.

WO 2011/072791 A1