

(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
19. April 2012 (19.04.2012)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/048775 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C07D 207/277 (2006.01) *C07D 403/04* (2006.01)
A61K 31/4015 (2006.01) *C07D 403/12* (2006.01)
A61K 31/402 (2006.01) *C07D 405/04* (2006.01)
A61K 31/4025 (2006.01) *C07D 405/12* (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01) *C07D 405/14* (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01) *C07D 409/12* (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01) *C07D 413/10* (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01) *C07D 413/12* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/004608

(22) Internationales Anmeldedatum:
14. September 2011 (14.09.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2010 048 374.5
13. Oktober 2010 (13.10.2010) DE

(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): **HEINRICH, Timo**
[DE/DE]; Franz-Gruber-Strasse 30, 64823 Gross-Umstadt
(DE). **ZENKE, Frank** [DE/DE]; Schulzengasse 7, 64291
Darmstadt (DE). **CALDERINI, Michel** [FR/DE]; Stueh-

lingerweg 3, 64291 Darmstadt (DE). **MUSIL, Djordje**
[SE/DE]; Duenenweg 8, 64342 Seeheim-Jugenheim (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, QA, RO, RS, RU,
RW, 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.

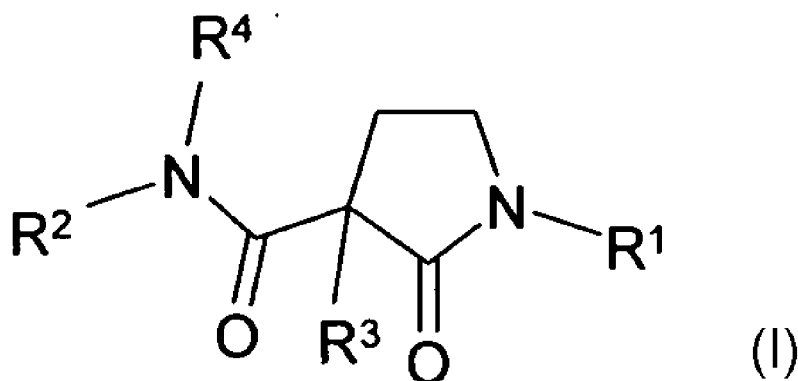
(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, 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: PYRROLIDINONES AS METAP2 INHIBITORS

(54) Bezeichnung : PYRROLIDINONE ALS METAP-2 INHIBITOREN



(57) Abstract: The invention relates to compounds of formula I in which R¹, R², R³ and R⁴ have the meanings given in claim 1. These compounds are methionine aminopeptidase inhibitors and can be used in the treatment of tumours.

(57) Zusammenfassung: Verbindungen der Formel I worin R¹, R², R³ und R⁴ die in Anspruch 1 angegebenen Bedeutungen haben, sind Inhibitoren der Methionin-Amino-Peptidase und können zur Behandlung von Tumoren eingesetzt werden.

WO 2012/048775 A1