

(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. August 2007 (23.08.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2007/093635 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61P 31/16 (2006.01) A61K 31/00 (2006.01)  
A61K 31/165 (2006.01) A61K 45/06 (2006.01)  
A61K 31/336 (2006.01) A61K 31/69 (2006.01)  
A61P 31/12 (2006.01)

CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, 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, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/051510

(22) Internationales Anmeldedatum:

16. Februar 2007 (16.02.2007)

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2006 008 321.0-41  
17. Februar 2006 (17.02.2006) DE

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii)

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): VIROLOGIK GMBH [DE/DE]; Henkestrasse 91, 91052 Erlangen (DE).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht  
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHUBERT, Ulrich [DE/DE]; Fraunhoferstrasse 7, 07743 Jena (DE).

(74) Anwälte: WEHLAN, Helmut usw.; Wehlan & Wehlan, Patentanwälte, Moellendorffstrasse 49, 10367 Berlin (DE).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts: 13. Dezember 2007

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: PROTEASOM OR UPS INHIBITOR FOR TREATING INFECTIONS WITH INFLUENZA VIRUSES

(54) Bezeichnung: PROTEASOM- ODER UPS-INHIBITOR ZUR BEHANDLUNG VON INFEKTIONEN MIT INFLUENZA-VIREN

(57) Abstract: The invention relates to compositions for the prophylaxis and/or treatment of viral infections, in particular of infections with influenza viruses which cause influenzal infections. The invention relates to compositions which comprise inhibitors of the ubiquitin-proteasome system, in particular proteasome inhibitors, as active ingredients. The present invention further relates to the systemic and topical, preferably the aerogenic administration of proteasome inhibitors. The active substance employed according to the invention as proteasome inhibitor can be employed with at least one further substance having antiviral activity for the prophylaxis and/or therapy of influenzavirus infections.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft Mittel zur Prophylaxe und/oder Behandlung von Virus-Infektionen, insbesondere von Infektionen mit grippalen Infekten auslösenden Influenza Viren. Gegenstand der Erfindung sind Mittel, die als Wirkstoffe Inhibitoren des Ubiquitin-Proteasom-Systems, insbesondere Proteasominhibitoren, enthalten. Die vorliegende Erfindung betrifft des Weiteren die systemische als auch die topische, bevorzugt die aerogene Verabreichung von Proteasominhibitoren. Die erfindungsgemäße eingesetzte Wirksubstanz eines Proteasominhibitors kann mit mindestens einer weiteren antiviral wirksamen Substanz zur Prophylaxe und/oder Therapie von Influenzavirus-Infektionen eingesetzt werden.

WO 2007/093635 A3