

(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
14. März 2002 (14.03.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/20507 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C07D 311/22

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/09900

(22) Internationales Anmeldedatum:
28. August 2001 (28.08.2001)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
100 44 091.6 7. September 2000 (07.09.2000) DE

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

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BOKEL, Heinz-Her-
mann** [DE/DE]; Gundolfstrasse 2, 64287 Darmstadt (DE).
MÜRMANN, Christoph [DE/DE]; Ueberauer Strasse 4,
64354 Reinheim (DE). **SCHMID, Uschi** [DE/DE]; Robert-
Schumann-Strasse 12, 64625 Bensheim (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **MERCK PATENT GMBH**;
Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt (US).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU,
CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NO, NZ, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK,
SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK,
ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR),
OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

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

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: CHROMANONE DERIVATIVES

(54) Bezeichnung: CHROMANONDERIVATE

(57) Abstract: The invention relates to chromanone derivatives of formula (I) wherein R¹ to R⁴ respectively and independently represent H, A, CH, Hal, OR⁵, COOR⁵, CH³, OCF³, NO², Ar, Oar, N(R⁵)₂ or CON(R⁵)₂; R⁵ represents H or A, A represents an alkyl comprising 1 to 6 C atoms; Ar represents an unsubstituted phenyl or a phenyl substituted by A, OR⁵, Cn Hal, CF₃, OCF₃, NO₂ or N(R⁵)₂; and Hal represents F, Cl, Br or I. The invention also relates to the salts thereof. Said derivatives and salts are suitable as intermediate products in the synthesis of pharmaceuticals.

(57) Zusammenfassung: Chromanonderivate der Formel (I), worin R¹ bis R⁴ jeweils unabhängig voneinander H, A, CH, Hal, OR⁵, COOR⁵, CF₃, OCF₃, NO₂, Ar, OAr, N(R⁵)₂ oder CON(R⁵)₂, R⁵ H oder A, A Alkyl mit 1 bis 6 C-Atomen, Ar unsubstituiertes oder durch A, OR⁵, CN, Hal, CF₃, OCF₃, NO₂ oder N(R⁵)₂ substituiertes Phenyl, Hal F, Cl, Br oder I, bedeuten, sowie deren Salze, eignen sich als Zwischenprodukte bei der Synthese von Arzneimitteln.



WO 02/20507 A1