

(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
12. Januar 2006 (12.01.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/002918 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

C07D 311/18 (2006.01) A61K 31/352 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/007051

(22) Internationales Anmeldedatum:

30. Juni 2005 (30.06.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2004 032 440.9 5. Juli 2004 (05.07.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **BIOPLANTA ARZNEIMITTEL GMBH** [DE/DE];
Bahnhofstrasse 5, 76275 Ettlingen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **GERMER, Stefan**
[DE/DE]; Kanzlerstrasse 17, 76227 Karlsruhe (DE).
HAUER, Hermann [DE/DE]; Trollingerstrasse 7, 76228
Karlsruhe (DE). **KOCH, Egon** [DE/DE]; Am Giessbach

11a, 76229 Karlsruhe (DE). **SCHÖTZ, Karl** [DE/DE];
Farnweg 10, 76448 Durmersheim (DE).

(74) Anwalt: **ADAM, Holger**; Kraus & Weisert,
Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München (DE).

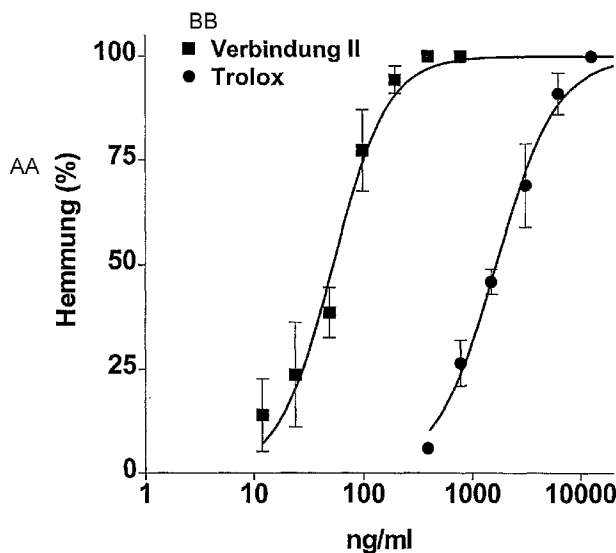
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA,
MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,
VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: USE OF TRISUBSTITUTED BENZOPYRANONES

(54) Bezeichnung: VERWENDUNG VON TRISUBSTITUIERTEN BENZOPYRANONEN



AA...INHIBITION
BB...COMPOUND II

(57) Abstract: The invention relates to the use of the trisubstituted benzopyranones of general formula (I), wherein R⁶, R⁷ and R⁸ independently represent H or SO₃H, and to the physiologically acceptable salts thereof for use in the treatment or prophylaxis of pathological conditions that are related to oxidative stress and/or inflammatory reactions. The invention also relates to novel trisubstituted benzopyranones and to the physiologically acceptable salts thereof, and to plant extracts, drugs, dietetic food and pharmaceutical preparations containing said compounds.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2006/002918 A3



EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, 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).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

4. Mai 2006

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.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft die Verwendung von trisubstituierten Benzopyranonen der allgemeinen Formel (I), in der die Reste R^6 , R^7 und R^8 unabhängig voneinander H oder SO_3H bedeuten, sowie deren physiologisch verträgliche Salze zur Behandlung oder Prophylaxe von Krankheitszuständen, die mit oxidativem Stress und/oder Entzündungsreaktionen einhergehen sowie neue trisubstituierte Benzopyranone, und deren physiologisch verträgliche Salze. Die Erfindung betrifft ferner diese Verbindungen enthaltende Pflanzenextrakte, Arzneimittel, diätetische Nahrungsmittel und pharmazeutische Zubereitungen.