

(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. Oktober 2004 (14.10.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/087787 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C08G 65/20**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/003345

(22) Internationales Anmeldedatum:
30. März 2004 (30.03.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 14 649.0 1. April 2003 (01.04.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **BASF AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE];
67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HAUBNER, Martin**
[DE/DE]; Jenaer Strasse 10, 69124 Eppelheim (DE).
PINKOS, Rolf [DE/DE]; Birkental 3a, 67098 Bad
Dürkheim (DE). **SCHLITTE, Stephan** [DE/DE]; Main-
strasse 2, 67117 Limburgerhof (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BASF AKTIENGE-
SELLSCHAFT**; 67056 Ludwigshafen (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, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, 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, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, 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, 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, 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).

Veröffentlicht:

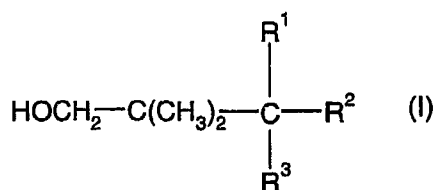
- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts: 6. Januar 2005

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

(54) Title: METHOD FOR THE PRODUCTION OF TETRAHYDROFURAN COPOLYMERS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TETRAHYDROFURAN-COPOLYMEREN



(57) Abstract: The invention relates to a method for single-step production of polyoxyalkylene glycols by copolymerization of THF and neopentyl glycol in the presence of a heteropoly acid, characterized in that the overall amount of all impurities of general formula (I), wherein R¹ and R² represent hydrogen when R³ is an oxyformyl or isopropionate radical, R¹ represents hydrogen and R² represents hydroxy when R³ is an isopropyl radical and R¹ represents hydrogen when R² and R³ together represent an OCH₂-C(CH₃)-CH₂ radical, in the neopentyl glycol is less than 1000 ppm.

(57) Zusammenfassung: Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Verfahren zur einstufigen Herstellung von Polyoxyalky-
lenglykolen durch Copolymerisation von THF und Neopentylglykol in Gegenwart einer Heteropolysäure gefundene, das dadurch
gekennzeichnet ist, dass die Gesamtmenge aller Verunreinigungen der allgemeinen Formel (I), wobei R¹ und R² Wasserstoff be-
deuten, wenn R³ ein Oxyformyl- oder Isopropionatrest ist, R¹ Wasserstoff und R² Hydroxy bedeutet, wenn R³ einen Isopropylrest
darstellt und R¹ Wasserstoff ist, wenn R² und R³ gemeinsam einen -OCH₂-C(CH₃)-CH₂-Rest darstellen, im Neopentylglykol kleiner
1000 ppm ist.



WO 2004/087787 A3