

(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
11. November 2010 (11.11.2010)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2010/127970 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

C12P 7/24 (2006.01) C07C 45/66 (2006.01)
C07C 29/14 (2006.01) C07C 51/235 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/055683

(22) Internationales Anmeldedatum:
28. April 2010 (28.04.2010)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2009 002 811.0 5. Mai 2009 (05.05.2009) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **EVONIK DEGUSSA GMBH** [DE/DE]; Rel-
linghauser Straße 1-11, 45128 Essen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HAAS, Thomas** [DE/
DE]; Backenkamp 9, 48161 Münster (DE). **KLASOVSKY, Florian** [DE/DE]; Wielandstraße 14, 45721 Haltern
am See (DE). **KRAUTER, Hendrik** [DE/DE]; Pariser

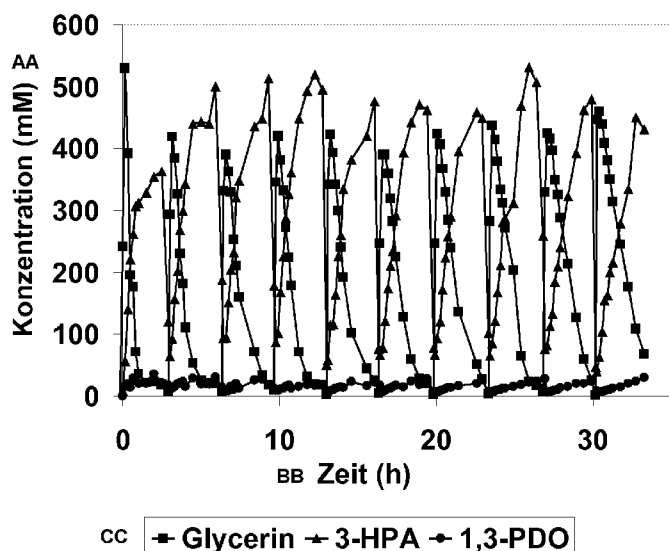
Strasse 117, 55268 Nieder-Olm (DE). **SCHAFER, Stef-
fen** [DE/DE]; Antoniusstrasse 19, 45699 Herten (DE).
SCHÖBEL, Rene [DE/DE]; Lerchenweg 3, 58739
Wickede/Ruhr (DE). **TACKE, Thomas** [DE/DE]; Ran-
nenbergring 20, 63755 Alzenau (DE). **VORLOP, Klaus-
Dieter** [DE/DE]; Hochstr. 7, 38102 Braunschweig (DE).
WILLKE, Thomas [DE/DE]; Glimmeshorn 8, 38176
Wendeburg-Bortfeld (DE). **WESSEL, Mirja** [DE/DE];
Aufm Bleck 3, 44799 Bochum (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, RO, RS, RU, 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.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR THE PRODUCTION BY FERMENTATION OF (3 -HYDROXY) PROPIONALDEHYDE IN THE
PRESENCE OF SEMICARBAZIDE OR CARBOHYDRAZIDE

(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZUR FERMENTATIVEN HERSTELLUNG VON (3 -HYDROXY) PROPIONALDEHYD
IN GEGENWART VON SEMICARBAZID ODER CARBOHYDRAZID



Figur 4

AA Concentration (mM)
BB Time (h)
CC Glycerol

(57) Abstract: The invention relates to me-
thods for producing aldehydes and the oxi-
dation and reduction products thereof.

(57) Zusammenfassung: Gegenstand der
Erfindung sind Verfahren zur Herstellung
von Aldehyden sowie deren Oxidations-
und Reduktionsprodukten.

WO 2010/127970 A3



(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 (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, 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)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

10. November 2011