

(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 2012 (12.01.2012)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/004081 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
C07C 7/163 (2006.01) **C10G 45/32** (2006.01)

sen (DE). **BUKOHL, Rainer** [DE/DE]; Sauerlandstr. 31,
45770 Marl (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/059601

(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.

(22) Internationales Anmeldedatum:
9. Juni 2011 (09.06.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102010030990.7 6. Juli 2010 (06.07.2010) DE

(71) **Anmelder** (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **EVONIK OXENO GMBH** [DE/DE]; Paul-
Baumann-Str. 1, 45772 Marl (DE).

(72) **Erfinder; und**

(75) **Erfinder/Anmelder** (nur für US): **BÖING, Christian**
[DE/DE]; Deutz-Kalker Str. 35, 50679 Köln (DE). **WIN-
TERBERG, Markus** [DE/DE]; Brucknerstr. 26, 45711
Datteln (DE). **LAIBLIN, Tobias** [DE/DE]; Fünfersfeld
45, 48720 Rosendahl (DE). **SCHILLING, Gunnar** [DE/
DE]; Stettiner Str. 12, 45701 Herten (DE). **GARSTKA,
Wolfgang** [DE/DE]; Dalbroms Krüüs 79, 46359 Heiden
(DE). **KREIDLER, Burkard** [DE/DE]; Herner Straße
39, 45657 Recklinghausen (DE). **MASCHMEYER,
Dietrich** [DE/DE]; Wickingstr. 5 a, 45657 Recklinghau-

(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 (AL, 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,
RS, 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)

(54) **Title:** METHOD FOR THE SELECTIVE HYDROGENATION OF POLYUNSATURATED HYDROCARBONS IN OLE-
FIN-CONTAINING HYDROCARBON MIXTURES

(54) **Bezeichnung :** VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN HYDRIERUNG VON MEHRFACH UNGESÄTTIGTEN KOHLEN-
WASSERSTOFFEN IN OLEFINHALTIGEN KOHLENWASSERSTOFFGEMISCHEN

(57) **Abstract:** The invention relates to a method for the parallel selective hydrogenation of unbranched, polyunsaturated C4-hy-
drocarbons and branched, polyunsaturated C5-hydrocarbons in hydrocarbon mixtures while minimizing hydrogenation and isome-
rization of the olefins present in the flow.

(57) **Zusammenfassung:** Die vorliegende Erfindung beschreibt ein Verfahren zur parallelen selektiven Hydrierung von unver-
zweigten, mehrfach ungesättigten C4-Kohlenwasserstoffen und verzweigten, mehrfach ungesättigten C5-Kohlenwasserstoffen in
Kohlenwasserstoffgemischen unter Minimierung von Hydrierung und Isomerisierung der im Strom vorhandenen Olefine.



WO 2012/004081 A1