

(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. Juni 2008 (12.06.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2008/068065 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
C07C 253/00 (2006.01) C07C 255/16 (2006.01)

(DE). SING, Rudolf [DE/DE]; Zollhausstrasse 93, 67551
Worms (DE). MERTZ, Thomas [DE/DE]; Jägersburger-
str. 11 A, 64625 Bensheim (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/059112

(22) Internationales Anmeldedatum:
31. August 2007 (31.08.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102006058249.7
8. Dezember 2006 (08.12.2006) DE

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, 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, PG, PH,
PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV,
SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN,
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,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,
MT, 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

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): EVONIK RÖHM GMBH [DE/DE]; Kirschenallee,
64293 Darmstadt (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GROPP, Udo [DE/DE];
Weitlahner Strasse 16, 83093 Bad Endorf (DE). WEBER,
Robert [DE/DE]; Mainstrasse 9, 64665 Alsbach-hähn-
lein (DE). SCHÄFER, Thomas [DE/DE]; Raiffeisenstr.
15, 64572 Büttelborn (DE). PERL, Andreas [DE/DE];
Frankenthaler Strasse 31, 67240 Bobenheim-roxheim

(54) Title: PROCESS FOR PREPARING CYANOHYDRINS AND THEIR USE IN THE PREPARATION OF ALKYL ESTERS
OF METHACRYLIC ACID

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CYANHYDRINEN SOWIE DEREN VERWENDUNG BEI DER
HERSTELLUNG VON METHACRYLSÄUREALKYLESTERN

(57) Abstract: The invention relates to a process for preparing acetone cyanohydrin, in which a reaction mixture comprising acetone
and hydrocyanic acid is reacted in the presence of a catalyst in a loop reactor to form acetone cyanohydrin as the reaction product,
the loop reactor having at least one apparatus for cooling the reaction mixture, at least one pump, at least one apparatus for mixing
the reaction mixture, and at least one feed orifice each for feeding hydrocyanic acid, acetone and catalyst, the catalyst being fed in
downstream of the feed of acetone or hydrocyanic acid or both.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Acetoncyanhydrin, bei dem ein Reaktions-
gemisch enthaltend Aceton und Blausäure in Gegenwart eines Katalysators in einem Schlaufenreaktor unter Bildung von Ace-
toncyanhydrin als Reaktionsprodukt zur Reaktion gebracht werden, wobei der Schlaufenreaktor mindestens eine Vorrichtung zum
Kühlen des Reaktionsgemischs, mindestens eine Pumpe, mindestens eine Vorrichtung zum Vermischen des Reaktionsgemischs und
jeweils mindestens eine Zufuhröffnung zum Zuführen von Blausäure, Aceton und Katalysator aufweist, wobei die Zufuhr des Kata-
lysators stromabwärts von der Zufuhr von Aceton oder Blausäure oder beidem erfolgt.

WO 2008/068065 A1