

(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

23. Januar 2014 (23.01.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2014/012855 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C07C 51/09 (2006.01) C08G 63/90 (2006.01)

C07C 57/04 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2013/064767

(22) Internationales Anmeldedatum:

12. Juli 2013 (12.07.2013)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2012 212 437.3 16. Juli 2012 (16.07.2012) DE

61/671,852 16. Juli 2012 (16.07.2012) US

(71) Anmelder: BASF SE [DE/DE]; 67056 Ludwigshafen (DE).

(71) Anmelder (nur für CY): BASF SCHWEIZ AG [CH/CH]; Klybeckstrasse 141, CH-4057 Basel (CH).

(72) Erfinder: PAZICKY, Marek; Steubenstraße 14, 69121 Heidelberg (DE). RAITH, Christian; Lenaustraße 20, 68167 Mannheim (DE). PACIELLO, Rocco; Seebacherstr.70, 67098 Bad Dürkheim (DE). BRAND, Raphael, Heinrich; Egerländerstraße 14, 64380 Roßdorf (DE). HARTMANN, Marco; Breslauer Straße 1, 76744 Wörth (DE). MÜLLER-ENGEL, Klaus, Joachim; Bahnhofstr.82, 76297 Stutensee (DE). ZUROWSKI, Peter; Guldengewann 7, 76829 Landau (DE). FISCHER, Wolfgang; Obergartenstraße 31, 67360 Lingenfeld (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: BASF SE; 67056 Ludwigshafen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, 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, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING ACRYLIC ACID FROM ETHYLENE OXIDE AND CARBON MONOXIDE

(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ACRYLSÄURE AUS ETHYLENOXID UND KOHLENMONOXID

(57) Abstract: The invention relates to a method for producing acrylic acid from ethylene oxide and carbon monoxide, in which ethylene oxide is carbonylated in a non-protic solvent with carbon monoxide in the presence of a Co-containing catalyst system to form poly-3-hydroxy propionate, the Co-content of the formed poly-3-hydroxy propionate is then reduced with the aid of water and/or an aqueous solution as a precipitation and/or washing liquid and the poly-3-hydroxy propionate is subsequently cleaved by thermolysis to form acrylic acid.

(57) Zusammenfassung: Ein Verfahren zur Herstellung von Acrylsäure aus Ethylenoxid und Kohlenmonoxid, bei dem Ethylenoxid in einem nicht protischen Lösungsmittel mit Kohlenmonoxid in Anwesenheit eines Co-haltigen Katalysatorsystems zu Poly-3-hydroxypropionat carbonyliert, der Gehalt des gebildeten Poly-3-hydroxypropionats an Co mit Hilfe von Wasser und/oder einer wässrigen Lösung als Fäll- und/oder Waschflüssigkeit vermindert und das Poly-3-hydroxypropionat nachfolgend durch Thermolyse zu Acrylsäure gespalten wird.



WO 2014/012855 A1