

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
24 juillet 2008 (24.07.2008)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2008/087315 A3

(51) Classification internationale des brevets :
C07C 51/25 (2006.01) C07C 57/055 (2006.01)
C07C 45/52 (2006.01) C07C 47/22 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2007/052526

(22) Date de dépôt international :
14 décembre 2007 (14.12.2007)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0655636 19 décembre 2006 (19.12.2006) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
ARKEMA FRANCE [FR/FR]; 420 rue d'Estienne
d'Orves, F-92700 Colombes (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : DUBOIS,
Jean-Luc [FR/FR]; 190, rue du Coteau, F-69390 Millery
(FR). PATIENCE, Grégory [CA/CA]; 107 Vivian Av-
enue, Ville Mont-royal, H3P 1N8 (CA).

(74) Mandataire : BONNEL, Claudine; ARKEMA
FRANCE, DRD / Département Propriété Industrielle,
420, rue d'Estienne d'Orves, F-92705 Colombes Cedex
(FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : 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) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (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).

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

— relative au droit du déposant de demander et d'obtenir un
brevet (règle 4.17.ii))

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont re-
çues

(88) Date de publication du rapport de recherche
internationale: 6 novembre 2008

(54) Title: METHOD FOR PREPARING ACRYLIC ACID FROM GLYCEROL

(54) Titre : PROCEDE DE PREPARATION D'ACIDE ACRYLIQUE A PARTIR DE GLYCEROL

(57) Abstract: The invention relates to a method for preparing acrylic acid from an aqueous glycerol solution that comprises: a first step of dehydration of the glycerol into acrolein carried out in a gaseous phase in the presence of a catalyst and under a pressure of between 1 and 5 bars; and a second step of oxidising the acrolein into acrylic acid; wherein the method includes an intermediate step that comprises condensing at least a portion of the water and the heavy by-products present in the flow resulting from the first dehydration step. The method can be used for providing higher acrylic acid yield and selectivity.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé de préparation d'acide acrylique à partir d'une solution aqueuse de glycérol, comprenant une première étape de déshydratation du glycérol en acroléine effectuée en phase gaz en présence d'un catalyseur et sous une pression comprise entre 1 et 5 bars et une seconde étape d'oxydation de l'acroléine en acide acrylique, dans lequel on met en œuvre une étape intermédiaire consistant à condenser au moins en partie l'eau et les sous-produits lourds présents dans le flux issu de la première étape de déshydratation. Ce procédé permet d'obtenir une productivité et une sélectivité en acide acrylique élevées.

WO 2008/087315 A3