

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

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(10) Numéro de publication internationale
WO 2022/167748 A1

(43) Date de la publication internationale
11 août 2022 (11.08.2022)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

C07C 227/08 (2006.01) C07C 229/08 (2006.01)

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).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2022/050165

Publiée:

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

(22) Date de dépôt international :

31 janvier 2022 (31.01.2022)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

FR2100997 02 février 2021 (02.02.2021) FR

(71) Déposant : **ARKEMA FRANCE** [FR/FR] ; 420 rue
d'Estienne d'Orves, 92700 COLOMBES (FR).

(72) Inventeurs : **DEVAUX, Jean-François** ; CRR (AR-
KEMA), Rue Henri Moissan, CS 42063, 69491 PIERRE-
BENITE CEDEX (FR). **PEES, Bernard** ; MARSEILLE
(ARKEMA) - PLANT, 123, bd de la Millière, CS 90108,
13374 MARSEILLE CEDEX 11 (FR).

(74) Mandataire : **KLING, Simone** ; ARKEMA FRANCE, 420
rue d'Estienne d'Orves, 92705 COLOMBES CEDEX (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : 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, DJ, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP,
KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, SA,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

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

(54) Title: METHOD FOR AMMONOLYSIS OF BROMOALKANOIC ACIDS

(54) Titre : PROCEDE D'AMMONOLYSE D'ACIDES BROMOALCANOÏQUES

(57) Abstract: The invention relates mainly to a method for producing ω -aminoalkanoic acid of formula $\text{NH}_2\text{-(CH}_2\text{)}_n\text{-COOH}$, in which n is an integer between 9 and 11, by reacting the corresponding ω -bromoalkanoic acid with ammonia, comprising the following steps: i) reacting the ω -bromoalkanoic acid with an aqueous solution of excess ammonia, and ii) separating the ω -aminoalkanoic acid that is formed from the reaction mixture, characterised in that the aqueous solution of ammonia has a concentration of 35 to 70 wt% and in that step i) is carried out at a pressure higher than atmospheric pressure, between 0.11 and 2.0 MPa absolute pressure.

(57) Abrégé : L'invention vise principalement un procédé de fabrication d'acide ω -aminoalcanoïque de formule $\text{NH}_2\text{-(CH}_2\text{)}_n\text{-COOH}$, dans laquelle n est un entier de 9 à 11, par réaction de l'acide ω -bromoalcanoïque correspondant avec l'ammoniac, comprenant les étapes suivantes: i) réaction de l'acide ω -bromoalcanoïque avec une solution aqueuse d'ammoniac en excès, et ii) séparation de l'acide ω -aminoalcanoïque formé du mélange réactionnel, caractérisé en ce que la solution aqueuse d'ammoniac présente une concentration de 35 à 70% massique et que l'étape i) est conduite sous une pression supérieure à la pression atmosphérique, de 0.11 à 2.0 MPa absolu.



WO 2022/167748 A1