

(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 2022/129801 A1

(43) Date de la publication internationale
23 juin 2022 (23.06.2022)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

C07C 319/08 (2006.01) C07C 321/04 (2006.01)
C07C 319/28 (2006.01)

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.

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2021/052364

(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,
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).

(22) Date de dépôt international :

16 décembre 2021 (16.12.2021)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

FR2013436 17 décembre 2020 (17.12.2020) FR

Publiée:

- avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2(h))

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

(72) Inventeurs : **FREMY, Georges** ; ARKEMA France - GRL,
RD 817, 64170 Lacq (FR). **RAYMOND, Jean-Michel** ;
1143 Route de Pouillon, 40300 Caucaille (FR).

(74) Mandataire : **STEFENEL, Alexandra** ; 420 rue
d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes (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,

(54) Title: METHOD FOR DRYING METHYL MERCAPTAN BY MEANS OF AZEOTROPIC DISTILLATION

(54) Titre : PROCEDE DE SECHAGE DU METHYLMERCAPTAN PAR DISTILLATION AZEOTROPIQUE

(57) Abstract: The present invention relates to a method for drying methyl mercaptan, in particular by azeotropic distillation, comprising the following steps: 1) a stream (A) comprising methyl mercaptan and water is introduced into a distillation column (1); 2) the stream (A) is distilled in the column (1); 3) the distillate (B) is recovered in the gas state, preferably at the top of the column; 4) the distillate (B) is condensed, preferably in a condenser (2), so as to obtain a condensate (C) in the liquid state; 5) the condensate (C) is separated, preferably by means of a decanter (3), so as to obtain two separate liquid phases, namely an aqueous phase (D) and an organic phase (E) comprising methyl mercaptan; 6) optionally, all or part of the organic phase (E) is introduced into the distillation column (1) as reflux; and 7) a stream (F) comprising dried methyl mercaptan is recovered, preferably at the bottom of the column (1). The present invention also relates to methods for producing methyl mercaptan comprising said drying process.

(57) Abrégé : La présente invention concerne un procédé de séchage du méthylmercaptan, notamment par distillation azéotropique comprenant les étapes suivantes : 1) on introduit un flux (A) comprenant du méthylmercaptan et de l'eau dans une colonne de distillation (1); 2) on distille ledit flux (A) dans ladite colonne (1); 3) on récupère le distillât (B) à l'état gazeux, de préférence en tête de colonne; 4) on condense le distillât (B), de préférence dans un condenseur (2), de façon à obtenir un condensât (C) à l'état liquide; 5) on sépare, de préférence à l'aide d'un décanteur (3), ledit condensât (C) de façon à obtenir deux phases liquides séparées : - une phase aqueuse (D); et - une phase organique (E) comprenant du méthylmercaptan; 6) éventuellement on introduit en tout ou partie la phase organique (E) dans la colonne de distillation (1) en tant que reflux; et 7) on récupère un flux (F) comprenant le méthylmercaptan séché, de préférence en fond de la colonne (1). La présente invention concerne également des procédés de production de méthylmercaptan comprenant ledit procédé de séchage.

WO 2022/129801 A1