

(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 2022/269182 A1

(43) Date de la publication internationale
29 décembre 2022 (29.12.2022)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :

C07C 319/06 (2006.01) B01J 21/00 (2006.01)
C07C 321/04 (2006.01) B01J 29/06 (2006.01)
B01J 32/00 (2006.01)

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).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2022/051192

(22) Date de dépôt international :

20 juin 2022 (20.06.2022)

Publiée:

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

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

FR2106567 21 juin 2021 (21.06.2021) FR

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

(72) Inventeurs : **SALEMBIER, Hélior** ; ARKEMA France - GRL, RD 817, 64170 LACQ (FR). **FREMY, Georges** ; ARKEMA France - GRL, RD 817, 64170 LACQ (FR). **LAUDUMIEY, Guillaume** ; ARKEMA FRANCE - GRL, RD 817, 64170 LACQ (FR). **CORBEL DEMAILLY, Louis** ; ARKEMA FRANCE - GRL, RD 817, 64170 LACQ (FR).

(74) Mandataire : **STEFENEL, Alexandra** ; 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, IQ, IR, IS, IT, JM, 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,

(54) Title: METHOD FOR PREPARING MERCAPTANS BY SULFHYDROLYSIS OF DIALKYL SULFIDES WITH CATALYST PRETREATMENT

(54) Titre : PROCEDE DE PREPARATION DE MERCAPTANS PAR SULFHYDROLYSE DE DIALKYL SULFURES AVEC PRE-TRAITEMENT DE CATALYSEUR

(57) Abstract: The present invention relates to a method for preparing at least one mercaptan, which comprises the following steps: i) treating a catalyst for sulphydrolysis of at least one dialkyl sulfide, preferably a zeolite, said treatment comprising the following steps: 1) heating said catalyst, preferably in the presence of an inert gas; and 2) placing said catalyst in contact with hydrogen sulfide (H₂S); and then ii) performing a sulphydrolysis reaction in which at least one dialkyl sulfide is reacted with H₂S in the presence of said catalyst treated according to step i), in order to obtain at least one mercaptan, said catalyst being a zeolite.

(57) Abrégé : La présente invention concerne un procédé de préparation d'au moins un mercaptan comprenant les étapes suivantes : i) traitement d'un catalyseur pour la sulphydrolyse d'au moins un dialkylsulfure, de préférence une zéolithe, ledit traitement comprenant les étapes suivantes : 1) chauffage dudit catalyseur, de préférence en présence d'un gaz inerte; et 2) mise en contact dudit catalyseur avec de l'hydrogène sulfuré (H₂S); puis ii) réaction de sulphydrolyse selon laquelle on fait réagir au moins un dialkylsulfure avec de l'H₂S en présence dudit catalyseur traité selon l'étape i), pour obtenir au moins un mercaptan; ledit catalyseur étant une zéolithe.



WO 2022/269182 A1