

(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
25 novembre 2004 (25.11.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/101498 A2

(51) Classification internationale des brevets⁷ :

C07C 253/34

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2004/001110

(22) Date de dépôt international : 7 mai 2004 (07.05.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :

03/05673 12 mai 2003 (12.05.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :

RHODIA POLYAMIDE INTERMEDIATES [FR/FR];
Avenue Ramboz BP 33, F-69192 Saint-Fons (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **ROSIER, Cécile** [FR/FR]; 16, chemin des fournettes, F-69510 Soucieu en Jarrest (FR). **LECONTE, Philippe** [FR/FR]; 43, rue Sainte Beuve, F-69330 Meyzieu (FR). **BOUR-GEOIS, Damien** [FR/FR]; 63, rue de la Part Dieu, F-69003 Lyon (FR).

(74) Mandataire : **ESSON, Jean Pierre**; Centre de Recherche de Lyon, Direction de la Propriété Industrielle, 85, rue des Frères Perret, F-69190 Saint Fons (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de

protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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), eurasién (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, IT, LU, MC, 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).

Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: METHOD FOR THE HYDROCYANATION OF UNSATURATED COMPOUNDS

(54) Titre : PROCEDE D'HYDROCYANATION DE COMPOSES INSATURES

(57) Abstract: The invention relates to a method for the hydrocyanation of unsaturated compounds into unsaturated mononitrile compounds or into dinitriles. More specifically, the invention relates to a method of producing dinitriles, involving the double hydrocyanation of diolefins such as butadiene and comprising the recovery and separation of the catalytic system. The inventive method of producing dinitriles involving hydrocyanation of unsaturated compounds comprises at least one hydrocyanation step in the presence of a catalytic system containing an organometallic complex which is formed by one or more monodentate organophosphite ligands and one or more bidentate organophosphorous ligands and, optionally, a Lewis acid-type promoter. The invention also comprises at least one distillation separation step involving distillation of a reagent used in the method or a compound formed by the reaction from a medium containing the aforementioned catalytic system.

(57) Abrégé : La présente invention concerne un procédé d'hydrocyanation de composés insaturés en composés mononitriles insaturés ou en dinitriles. Elle se rapporte plus particulièrement à un procédé de fabrication de dinitriles par double hydrocyanation de dioléfines telles que le butadiène comprenant une récupération et séparation du système catalytique. Le procédé de fabrication de dinitriles de l'invention par hydrocyanation de composés insaturés comprenant au moins une étape d'hydrocyanation en présence d'un système catalytique comprenant un complexe organométallique formé par un ou plusieurs ligands organophosphites monodentates, et un ou plusieurs ligands organophosphorés bidentates, et éventuellement un promoteur de type acide de Lewis, comprend au moins une étape de séparation par distillation d'un réactif utilisé dans le procédé ou d'un composé formé par la réaction à partir d'un milieu contenant ledit système catalytique.

WO 2004/101498 A2