

(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 2004/101497 A2

(51) Classification internationale des brevets⁷ :

C07C 253/10

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2004/001108

(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 :

03/05672 12 mai 2003 (12.05.2003) FR

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

RHODIA POLYAMIDE INTERMEDIATES [FR/FR];
Avenue Ramboz, Boîte postale 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), 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, 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 abrévia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: DINITRILE PREPARATION METHOD

(54) Titre : PROCEDE DE PREPARATION DE DINITRILES

(57) **Abstract:** The invention relates to a method of preparing dinitriles, involving hydrocyanation of unsaturated nitrile compounds in the presence of a catalyst based on metallic elements in zero oxidation state and organophosphorous ligands. More specifically, the invention relates to a method of recovering a catalyst for the hydrocyanation of unsaturated nitriles into dinitriles from the hydrocyanation medium. The inventive method consists in: controlling the concentration of unsaturated nitriles in the reaction medium originating from the hydrocyanation reaction, in order to obtain a weight concentration of unsaturated nitriles of less than 20 % in said medium; and supplying the aforementioned medium in a decantation step in two phases, namely an upper and lower phase. The lower phase comprises the majority of the catalytic system, while the upper phase essentially comprises the nitriles.

(57) **Abrégé :** La présente invention concerne un procédé de préparation de dinitriles par hydrocyanation de composés nitriles insaturés en présence d'un catalyseur à base d'élément métallique à l'état d'oxydation zéro et de ligands organophosphorés. Elle se rapporte plus particulièrement à un procédé de récupération d'un catalyseur d'hydrocyanation de nitriles insaturés en dinitriles à partir du milieu d'hydrocyanation. Il consiste à contrôler la concentration en nitriles insaturés, dans le milieu réactionnel issu de la réaction d'hydrocyanation pour obtenir une concentration pondérale en nitriles insaturés inférieure à 20 % dans le dit milieu, et à alimenter le dit milieu dans une étape de décantation en deux phases supérieure et inférieure. La phase inférieure comprend la majorité du système catalytique, tandis que la phase supérieure est constituée essentiellement par les dinitriles.



WO 2004/101497 A2