

(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 2025/133548 A1

(43) Date de la publication internationale
26 juin 2025 (26.06.2025)

WIPO | PCT

(51) Classification internationale des brevets :
C08F 4/34 (2006.01) C08F 4/38 (2006.01)
C08F 110/02 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2024/051742

(22) Date de dépôt international :
20 décembre 2024 (20.12.2024)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
FR2315031 22 décembre 2023 (22.12.2023) FR

(71) Déposant : ARKEMA FRANCE [FR/FR] ; 51 Esplanade
du Général de Gaulle, La Défense, 92800 Puteaux (FR).

(72) Inventeurs : VAN HEMELRYCK, Bruno ; ARKEMA
France - CRRA, Rue Henri Moissan, 69490 PIERRE-
BENITE (FR). HUB, Serge ; ARKEMA France - CRRA,
Rue Henri Moissan, 69490 PIERRE-BENITE (FR).

(74) Mandataire : GORINTIN, Sarah ; ARKEMA FRANCE,
51 Esplanade du Général de Gaulle, La Défense, 92800 Pu-
teaux (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, CV, 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, MG, MK, MN, MU, 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, CV, GH,
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (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, ME, 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).

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))

(54) Title: USE OF AT LEAST ONE PERESTER TO INITIATE THE POLYMERISATION OR COPOLYMERISATION OF ETHYLENE UNDER HIGH PRESSURE

(54) Titre : UTILISATION D'AU MOINS UN PERESTER POUR AMORCER LA POLYMERISATION OU LA COPOLYMERISATION D'ETHYLENE SOUS HAUTE PRESSION

(57) Abstract: The present invention relates to the use of at least one peroxide selected from the group consisting of the peresters of formula (I), alone or in combination with one or more different additional peroxide(s), for the radical polymerisation or copolymerisation of ethylene under high pressure. The invention also relates to a method for preparing polyethylene, comprising a step of radical polymerisation or copolymerisation of ethylene under high pressure in the presence of at least one peroxide selected from the group consisting of the peresters of formula (I), alone or in combination with one or more different additional peroxide(s). The present invention also relates to a composition comprising ethylene, at least one peroxide selected from the group consisting of the peresters of formula (I), and optionally one or more additional peroxide(s) other than the peresters of formula (I).

(57) Abrégé : La présente invention concerne l'utilisation d'au moins un peroxyde choisi dans le groupe constitué par les peresters de formule (I), seul ou en association avec un ou plusieurs peroxyde(s) additionnel(s) distinct(s), pour la polymérisation ou la copolymérisation radicalaire sous haute pression de l'éthylène. L'invention se rapporte également à un procédé de préparation de polyéthylène comprenant une étape de polymérisation ou de copolymérisation radicalaire de l'éthylène sous haute pression en présence d'au moins un peroxyde choisi dans le groupe constitué par les peresters de formule (I), seul ou en association avec un ou plusieurs peroxyde(s) additionnel(s) distinct(s). La présente invention est aussi relative à une composition comprenant de l'éthylène, au moins un peroxyde choisi dans le groupe constitué par les peresters de formule (I), et éventuellement un ou plusieurs peroxyde(s) additionnel(s) distinct(s) des peresters de formule (I).



WO 2025/133548 A1