

Title (en)
PREPARATION OF AROMATIC POLYMERS.

Title (de)
HERSTELLUNG AROMATISCHER POLYMERE.

Title (fr)
PREPARATION DE POLYMERES AROMATIQUES.

Publication
EP 0138990 A1 19850502 (EN)

Application
EP 84901676 A 19840402

Priority
US 48108383 A 19830331

Abstract (en)
[origin: WO8403892A1] A process for producing an aromatic polyketone which comprises polymerizing an appropriate monomer or monomers by a Friedel-Crafts polymerization reaction using a Lewis acid catalyst. A controlling agent such as a Lewis base may be added to the reaction medium and/or the reaction is conducted under specified conditions to control the reaction. The reaction medium comprises, for example, aluminum trichloride as the Lewis acid, an organic Lewis base such as N, N-dimethylformamide or an inorganic Lewis base such as sodium or lithium chloride, and a diluent such as methylene chloride or dichloroethane. The amount of Lewis acid, the amount of Lewis base, the temperature of the reaction and the monomer to diluent molar ratio are varied depending on the monomer system to obtain melt-processable, high molecular weight, substantially linear polymers, for example poly(carbonyl-p-phenylene-oxy-p-phenylene), poly(carbonyl-p-phenylene-oxy-p-phenylene-oxy-p-phenylene), and the like. Copolymers containing up to 30% by weight of an aromatic sulfonyl halide comonomer can also advantageously be produced by this process.

Abstract (fr)
Procédé de production d'une polycétone aromatique comprenant la polymérisation d'un ou de plusieurs monomères appropriés par une réaction de polymérisation de Friedel-Crafts en recourant à un catalyseur d'acide de Lewis. Un agent de régulation, par exemple une base de Lewis, peut être ajouté au milieu de réaction et/ou la réaction est effectuée en conditions spécifiées afin d'effectuer la régulation de la réaction. Le milieu de réaction comporte, par exemple, un trichlorure d'aluminium servant d'acide de Lewis, une base organique de Lewis, par exemple la N,N-diméthylformamide ou une base inorganique de Lewis, par exemple un chlorure de sodium ou de lithium, ainsi qu'un diluant, par exemple un chlorure de méthylène ou un dichloroéthane. On fait varier la quantité d'acide de Lewis, la quantité de base de Lewis, la température de la réaction et le monomère à un taux molaire diluant en fonction du système monomère afin d'obtenir des polymères pratiquement linéaires, pouvant subir un traitement par fusion, de poids moléculaire élevé, par exemple un poly(carbonyle-p-phénylène-oxy-p-phénylène), un poly(carbonyle-p-phénylène-oxy-p-phénylène-oxy-p-phénylène), ou autres. Le présent procédé permet également de produire de manière avantageuse des copolymères contenant jusqu'à 30% en poids d'un comonomère d'halogénure de sulfanyle aromatique.

IPC 1-7
C08G 67/00

IPC 8 full level
C08G 61/12 (2006.01); **C08G 67/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
C08G 61/127 (2013.01); **C08G 67/00** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8403892 A1 19841011; AT E41667 T1 19890415; AT E81518 T1 19921015; AU 2816584 A 19841025; AU 566373 B2 19871015; BR 8406499 A 19850312; CA 1244996 A 19881115; DE 3477389 D1 19890427; DE 3485955 D1 19921119; DE 3485955 T2 19930519; EP 0124276 A2 19841107; EP 0124276 A3 19851227; EP 0124276 B1 19890322; EP 0138990 A1 19850502; EP 0243997 A1 19871104; EP 0243997 B1 19921014; GB 2138433 A 19841024; GB 2138433 B 19871021; GB 2179951 A 19870318; GB 2179951 B 19871014; GB 8408082 D0 19840510; GB 8408217 D0 19840510; GB 8617558 D0 19860828; IL 71422 A0 19840731; IL 71422 A 19871220; JP H06263871 A 19940920; JP H0680113 B2 19941012; JP S60500961 A 19850627; WO 8403891 A1 19841011; ZA 842420 B 19850626

DOCDB simple family (application)
US 8400493 W 19840402; AT 84302190 T 19840330; AT 87200609 T 19840330; AU 2816584 A 19840329; BR 8406499 A 19840329; CA 450962 A 19840330; DE 3477389 T 19840330; DE 3485955 T 19840330; EP 84302190 A 19840330; EP 84901676 A 19840402; EP 87200609 A 19840330; GB 8408082 A 19840329; GB 8408217 A 19840330; GB 8617558 A 19860718; IL 7142284 A 19840401; JP 27938593 A 19931109; JP 50165284 A 19840329; US 8400465 W 19840329; ZA 842420 A 19840330