

Title (en)

AMINO GROUP-CONTAINING COPOLYMERIZATES, PROCESS FOR PRODUCING THEM AND THEIR USE IN COATING AGENTS.

Title (de)

AMINOGRUPPENHALTIGE COPOLYMERISATE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG SOWIE IHRE VERWENDUNG IN BESCHICHTUNGSMITTELN.

Title (fr)

COPOLYMERISATS RENFERMANT DES GROUPES AMINO, PROCEDE POUR LEUR FABRICATION, AINSI QUE LEUR EMPLOI DANS DES AGENTS D'ENDUCTION.

Publication

EP 0428553 A1 19910529 (DE)

Application

EP 89908409 A 19890720

Priority

DE 3827587 A 19880813

Abstract (en)

[origin: EP0355408A1] Die Erfindung betrifft aminogruppenhaltige Copolymerisate mit einer Aminzahl von 30 bis 150 mg KOH/g und einem zahlenmittleren Molekulargewicht von 1500 bis 8000, die aus alkylestergruppenhaltigen Copolymerisaten durch Aminolyse mit Polyaminen herstellbar sind, Verfahren zu ihrer Herstellung sowie ihre Verwendung in Beschichtungsmitteln. <??>Die alkylestergruppenhaltigen Copolymerisate sind mittels radikalischer Lösungspolymerisation bei Temperaturen von 130 bis 200 DEG C, bevorzugt 150 bis 180 DEG C, von 5 bis 25 Gew. % Vinylester, 10 bis 50 Gew.% Vinylaromat, 10 bis 40 Gew.% Alkylester von aliphatischen, olefinisch ungesättigten Carbonsäuren mit 1 bis 6 C-Atomen im Alkylrest und ggf. weiteren Monomeren herstellbar. <??>Der Vinylester wird vorgelegt und die übrigen Monomeren werden innerhalb eines für alle Monomeren gleich langen Monomerenzugebezeitraumes folgendermassen zudosiert: 1) Die pro Zeiteinheit zugegebene Menge der Alkylester bleibt konstant. 2) Die innerhalb des ersten Drittels des Monomerenzugebezeitraumes zugegebene Menge Vinylaromat beträgt 15 bis 30 Gew.%, innerhalb des zweiten Drittels 25 bis 40 Gew.% und innerhalb des letzten Drittels 35 bis 60 Gew.%, jeweils bezogen auf die Gesamtmenge Vinylaromat.

Abstract (fr)

L'invention se rapporte à des copolymérisats renfermant des groupes amino et présentant un indice d'amine compris entre 30 et 150 mg KOH/g et un poids moléculaire moyen compris entre 1500 et 8000, qui peuvent être fabriqués à partir de copolymérisats contenant des groupes alkyle ester par aminolyse avec des polyamines. Sont également décrits un procédé pour les fabriquer, ainsi que leur emploi dans des agents d'enduction. Les copolymérisats contenant des groupes alkyle ester peuvent être produits par polymérisation radicalaire en solution à des températures comprises entre 130 et 200°C, de préférence entre 150 et 180°C, de 5 à 25 % en poids d'ester vinylique, 10 à 50 % en poids de vinyle aromatique, 10 à 40 % en poids d'ester d'alkyle d'acides carboxyliques aliphatiques oléfiniquement insaturés comportant 1 à 6 atomes de C dans le résidu alkyle, et éventuellement d'autres monomères. On met l'ester vinylique et on ajoute les autres monomères comme suit dans un intervalle de temps identique pour tous les monomères: 1) la quantité d'ester d'alkyl ajoutée par unité de temps est constante. 2) on ajoute 15 à 30 % en poids de vinyle aromatique dans le premier tiers de l'intervalle de temps prévu pour l'addition des monomères, 25 à 40 % en poids dans le second tiers, et 35 à 60 % en poids dans le dernier tiers, ces pourcentages en poids étant rapportés à la quantité totale de vinyle aromatique.

IPC 1-7

C08F 8/32; **C09D 125/02**; **C09D 131/02**

IPC 8 full level

C08F 2/06 (2006.01); **C08F 8/32** (2006.01); **C09D 125/02** (2006.01); **C09D 131/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C08F 8/32 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9001502A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0355408 A1 19900228; **EP 0355408 B1 19921021**; AT E81658 T1 19921115; BR 8907602 A 19910730; CA 1329302 C 19940503; DE 3827587 A1 19900301; DE 58902498 D1 19921126; EP 0428553 A1 19910529; ES 2052830 T3 19940716; US 5229467 A 19930720; WO 9001502 A1 19900222

DOCDB simple family (application)

EP 89113346 A 19890720; AT 89113346 T 19890720; BR 8907602 A 19890720; CA 608072 A 19890811; DE 3827587 A 19880813; DE 58902498 T 19890720; EP 8900850 W 19890720; EP 89908409 A 19890720; ES 89113346 T 19890720; US 64039991 A 19910122