

Title (en)
PHENOLIC HYDROXYL-CONTAINING COMPOSITIONS AND EPOXY RESINS PREPARED THEREFROM AND SOLID COMPOSITIONS PREPARED THEREFROM.

Title (de)
ZUSAMMENSETZUNGEN EINE PHENOLISCHE HYDROXYLGRUPPE ENTHALTEND SOWIE DARAUS HERGESTELLTE EPOXYHARZE SOWIE DARAUS HERGESTELLTE FESTE ZUSAMMENSETZUNGEN.

Title (fr)
COMPOSITIONS CONTENANT UN HYDROXYLE PHENOLIQUE ET RESINES EPOXYDES PREPAREES A PARTIR DE CES COMPOSITIONS ET COMPOSITIONS SOLIDES PREPAREES A PARTIR DE CELLES-CI.

Publication
EP 0148817 A1 19850724 (EN)

Application
EP 83902389 A 19830627

Priority
US 8300980 W 19830627

Abstract (en)
[origin: WO8500173A1] This invention is directed to phenolic hydroxyl-containing compositions and to epoxy resins prepared therefrom, the compositions having more than one phenolic hydroxyl group and more than one aromatic ring per molecule, which is substantially free of ether groups, and which composition results from an acid catalyzed reaction of (A) at least one aromatic compound containing at least one aromatic hydroxyl group and from one to two aromatic rings and at least one ortho or para position relative to a hydroxyl group available for ring alkylation; with (B) at least one unsaturated hydrocarbon. The invention is characterized in that component (B) is selected from (1) monounsaturated or diunsaturated hydrocarbons having from 4 to 6 carbon atoms or mixtures thereof; (2) unsaturated hydrocarbons containing an average of from 6 to 55 carbon atoms per molecule and containing not more than 94 weight percent dicyclopentadiene, (3) oligomers and/or cooligomers of hydrocarbon dienes, which dienes have from 4 to 18 carbon atoms, and which dienes contain at least 6 percent by weight of diene other than dicyclopentadiene; and (4) mixtures thereof. This invention is also directed to an epoxy resin composition resulting from the dehydrohalogenation of the reaction product of an epoxy alkyl halide with the composition having more than one phenolic hydroxyl group and more than one aromatic ring per molecule as described above. The epoxy resins of this invention have improved mold shrink properties and improved aqueous solvent resistance.

Abstract (fr)
L'invention concerne des compositions contenant un hydroxyle phénolique ainsi que des résines époxydes préparées à partir de celles-ci, les compositions ayant plus d'un groupe hydroxyle phénolique et plus d'un anneau aromatique par molécule, sensiblement exempte de groupes éthers, la composition étant le résultat d'une réaction catalysée par un acide de (A) au moins un composé aromatique contenant un groupe hydroxyle aromatique et un ou deux anneaux aromatiques, et au moins une position ou ortho ou para par rapport à un groupe hydroxyle disponible pour l'alkylation des anneaux; avec (B) au moins un hydrocarbure non saturé. L'invention se caractérise en ce que le composant (B) est choisi parmi (1) des hydrocarbures mono-insaturés ou di-insaturés ayant de 4 à 6 atomes de carbone ou des mélanges de ceux-ci; (2) des hydrocarbures insaturés contenant en moyenne de 6 à 55 atomes de carbone par molécule et ne contenant pas plus de 94% en poids de dicyclopentadiène; (3) des oligomères et/ou co-oligomères d'hydrocarbures diènes, lesquels diènes possèdent de 4 à 18 atomes de carbone et contiennent au moins 6% en poids d'un diène autre que le dicyclopentadiène; et (4) leurs mélanges. Cette invention concerne également une composition de résine époxyde obtenue à partir de la déshydrohalogénéation du produit de réaction d'un halogénure d'alkyle époxyde, la composition ayant plus d'un groupe hydroxyle phénolique et plus d'un anneau aromatique par molécule, comme cela a été décrit ci-dessus. Les résines époxydes de cette invention possèdent des propriétés améliorées de retrait au moulage et une résistance accrue aux solvants aqueux.

IPC 1-7
C08G 59/00; C08G 65/08; C08G 65/14

IPC 8 full level
C07C 39/00 (2006.01); **C07C 37/14** (2006.01); **C07C 39/21** (2006.01); **C07C 39/225** (2006.01); **C07C 39/23** (2006.01); **C08G 59/00** (2006.01); **C08G 59/06** (2006.01); **C08G 59/58** (2006.01); **C08G 59/62** (2006.01); **C08G 59/68** (2006.01); **C08G 61/00** (2006.01); **C08G 61/02** (2006.01); **C08G 61/04** (2006.01); **C08G 61/06** (2006.01); **C08G 61/08** (2006.01); **C08G 65/08** (2006.01); **C08G 65/14** (2006.01); **C08L 63/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
C07C 39/21 (2013.01); **C07C 39/225** (2013.01); **C07C 39/23** (2013.01); **C08G 59/063** (2013.01); **C08G 59/58** (2013.01); **C08G 59/688** (2013.01); **C08G 61/02** (2013.01)

Cited by
US10961208B1; EP3842466A1

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8500173 A1 19850117; BR 8307740 A 19850604; DK 172761 B1 19990628; DK 77285 A 19850220; DK 77285 D0 19850220; EP 0148817 A1 19850724; EP 0148817 A4 19851121; JP S60501711 A 19851011; NO 162968 B 19891204; NO 162968 C 19900314; NO 850776 L 19850226

DOCDB simple family (application)
US 8300980 W 19830627; BR 8307740 A 19830627; DK 77285 A 19850220; EP 83902389 A 19830627; JP 50242783 A 19830627; NO 850776 A 19850226