

(51) International patent classification⁷: C07C 69/44, 69/80, 67/08, C08K 5/11	A1	(11) International publication number: WO 00/63151 (43) International publication date: 26 October 2000 (26.10.00)
(21) International application number: PCT/EP99/09208 (22) International filing date: 26 November 1999 (26.11.99) (30) Data relating to the priority: 199 18 051.2 21 April 1999 (21.04.99) DE 199 24 339.5 27 May 1999 (27.05.99) DE (71) Applicant (for all designated States except US): BASF AKTIENGESSELLSCHAFT [DE/DE]; D-67056 Ludwigshafen (DE). (72) Inventors; and (75) Inventors/Applicants (US only): THIL, Lucien [FR/DE]; Ruwerstrasse 1, D-67117 Limburgerhof (DE). BREITSCHIEDL, Boris [DE/DE]; Trifelsring 61a, D-67117 Limburgerhof (DE). DISTELDORF, Walter [DE/DE]; Portugieser Weg 17, D-67157 Wachenheim (DE). ZELLER, Edgar [DE/DE]; Sophienstrasse 10, D-68165 Mannheim (DE). WALTER, Marc [FR/DE]; Hans-Holbein- Strasse 5d, D-67227 Frankenthal (DE). MORSBACH, Bernd [DE/DE]; Utestrasse 22, D-67069 Ludwigshafen (DE). DORNIK, Knut [DE/DE]; Berliner Platz 10, D- 67105 Schifferstadt (DE).	(74) Attorneys: KINZEBACH, Werner etc.; Ludwigsplatz 4, D-67059 Ludwigshafen (DE). (81) Designated states: AU, BR, CA, CN, HU, ID, JP, KR, MX, NO, SG, US, European Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Published With the International Search Report. With amended claims.	

As printed

(54) Title: MIXTURE OF ADIPIC OR PHTHALIC ACID DIESTERS AND ISOMERIC NONANOLS

(54) Bezeichnung: GEMISCH VON DIESTERN DER ADIPIN- ODER PHTHALSÄURE MIT ISOMEREN NONANOLEN

(57) Abstract

The invention relates to a mixture of diesters of a dicarboxylic acid and isomeric nonanols. Said mixture is selected among a mixture of adipic acid diesters in whose ¹H-NMR spectrum, obtained in CDCl₃, the ratio of the surface area below the resonance signals in case of chemical shifts of between 1.0 and 2.0 ppm towards TMS to the surface area below the resonance signals in case of chemical shifts of between 0.5 and 1.0 ppm towards TMS is between 1.20 and 5.00. Alternatively said mixture is selected among a mixture of phthalic acid diesters in whose ¹H-NMR spectrum, obtained in CDCl₃, the ratio of the surface area below the resonance signals in case of chemical shifts of between 1.1 and 3.0 ppm towards TMS to the surface area below the resonance signals in case of chemical shifts of between 0.5 and 1.1 ppm towards TMS is between 1.00 and 4.00. The above adipic and phthalic acid diesters are suitable for use as softeners for moulding materials on a PVC basis and characterized by high compatibility, low brittleness temperature, low stiffness in torsion and/or high thermal stability.

(57) Zusammenfassung

Beschrieben wird ein Gemisch von Diestern einer Dicarbonsäure mit isomeren Nonanolen, das unter einem Gemisch von Diestern der Adipinsäure, in dessen in CDCl₃ aufgenommenem ¹H-NMR-Spektrum das Verhältnis der Fläche unter den Resonanzsignalen bei chemischen Verschiebungen im Bereich von 1,0 bis 2,0 ppm gegen TMS zu der Fläche unter den Resonanzsignalen bei chemischen Verschiebungen im Bereich von 0,5 bis 1,0 ppm gegen TMS zwischen 1,20 und 5,00 liegt, oder einem Gemisch von Diestern der Phthalsäure, in dessen in CDCl₃ aufgenommenem ¹H-NMR-Spektrum das Verhältnis der Fläche unter den Resonanzsignalen bei chemischen Verschiebungen im Bereich von 1,1 bis 3,0 ppm gegen TMS zu der Fläche unter den Resonanzsignalen bei chemischen Verschiebungen im Bereich von 0,5 bis 1,1 ppm gegen TMS zwischen 1,00 und 4,00 liegt, ausgewählt ist. Die Adipin- und Phthalsäurediester sind als Weichmacher für Formmassen auf PVC-Basis geeignet und zeichnen sich durch hohe Verträglichkeit, niedrige Kältebruchtemperatur, niedrige Torsionssteifheit und/oder hohe thermische Stabilität aus.