

Title (en)

Polyurethane-urea elastomers and process for their preparation.

Title (de)

Polyurethan-Harnstoff-Elastomere und Verfahren zu deren Herstellung.

Title (fr)

Elastomères de polyuréthane-urée et leur procédé de préparation.

Publication

EP 0000360 A1 19790124 (DE)

Application

EP 78100282 A 19780630

Priority

DE 2731815 A 19770714

Abstract (en)

[origin: ES471695A1] Polyurethane-urea elastomers with improved temperature characteristics, in particular improved low temperature properties, good mechanical properties over a large temperature range and excellent resistance to hydrolysis, are obtained by reacting (A) a prepolymer, possessing cycloaliphatic NCO groups, which has been prepared from essentially difunctional polyhydroxy compounds and organic diisocyanates possessing at least one NCO group bonded to a cycloaliphatic structure, these reactants being used so as to give a ratio of total hydroxyl: NCO groups of from 1:1.2 to 1:10, with (B) 3,3',5,5'-tetramethyl-4,4'-diamino-diphenylmethane, A and B being reacted in the molar ratio of from 1:0.8 to 1:1.2.

Abstract (de)

Polyurethan-Harnstoff-Elastomere mit verbessertem Temperaturverhalten, insbesondere Tieftemperatureigenschaften, guten mechanischen Eigenschaften über einen grossen Temperaturbereich und hervorragender Hydrolysenbeständigkeit werden erhalten durch Umsetzung A) eines cycloaliphatische NCO-Gruppen aufweisenden Präpolymeren, hergestellt aus im wesentlichen difunktionellen Polyhydroxyverbindungen und organischen Diisocyanaten mit mindestens einer cycloaliphatisch gebundenen NCO-Gruppe im Verhältnis von Gesamt-Hydroxyl: NCO-Gruppen von 1 : 1,2 bis 1 : 10 mit B) 3,3',5,5'-Tetramethyl-4,4'-diamino-diphenylmethan im Molverhältnis von 1 : 0,8 bis 1 : 1,2. Die Polyurethan-Harnstoff-Elastomere eignen sich zur Herstellung von Maschinenteilen, Rollen, Walzen und Dichtungselementen.

IPC 1-7

C08G 18/10; **C08G 18/32**; **C08G 18/75**

IPC 8 full level

C08G 18/10 (2006.01); **C08G 18/75** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C08G 18/10 (2013.01 - EP US); **C08G 18/75** (2013.01 - EP US)

C-Set (source: EP US)

C08G 18/10 + **C08G 18/3243**

Citation (search report)

- FR 2159530 A1 19730622 - BAYER AG
- FR 1479890 A 19670505 - BAYER AG

Cited by

EP0026915A3; GB2174709A; US6127505A; US5962617A; EP0807135A4; GB2133802A

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0000360 A1 19790124; CA 1134540 A 19821026; DE 2731815 A1 19790201; ES 471695 A1 19791001; IT 1105235 B 19851028; IT 7850185 A0 19780706; US 4208507 A 19800617

DOCDB simple family (application)

EP 78100282 A 19780630; CA 307345 A 19780713; DE 2731815 A 19770714; ES 471695 A 19780713; IT 5018578 A 19780706; US 92231778 A 19780706