

Title (en)

NOVEL SILICONE-CONTAINING POLYMERS AND OXYGEN PERMEABLE HYDROPHILIC CONTACT LENSES THEREFROM.

Title (de)

NEUE SILICON ENTHALTENDE POLYMERE UND SAUERSTOFFDURCHLÄSSIGE HYDROPHILE KONTAKTLINSEN DARAUS.

Title (fr)

NOUVEAUX POLYMERES CONTENANT DU SILICONE ET LENTILLES DE CONTACT HYDROPHILES PERMEABLES A L'OXYGENE FABRIQUEES A PARTIR DE CES POLYMERES.

Publication

EP 0552306 A1 19930728 (EN)

Application

EP 91920611 A 19911010

Priority

US 59551290 A 19901011

Abstract (en)

[origin: WO9207013A1] The present invention relates to novel copolymers and contact lenses made from these copolymers comprising preformed silicone-containing acrylic star polymers, graft copolymers and macro-monomers, preparation of these contact lenses and a therapeutic method for treating patients with visual impairment. Described is a composition comprising at least about 10 % by weight of a preformed silicone-containing acrylic copolymer and no more than about 90 % by weight of a matrix formed from the random polymerization of a mixture of monomers. The mixture of monomers comprises at least one hydrophilic monomer and optionally, monomers selected from the group consisting of silicone acrylates, esters of alpha, beta-unsaturated acids and crosslinking monomers. The preformed silicone-containing acrylic copolymer is preferably copolymerized throughout the matrix. The final compositions are hydrated to a final water content of at least about 10 % by weight.

Abstract (fr)

La présente invention se rapporte à de nouveaux copolymères et à des lentilles de contact fabriquées à partir de ces copolymères, lesquels comprennent des polymères acryliques étoilés, des copolymères greffés et des macromonomères contenant du silicone, à la fabrication de ces lentilles de contact et à un procédé thérapeutique destiné à traiter des patients souffrant d'un affaiblissement de la vue. On décrit une composition comprenant au moins 10 % en poids environ d'un copolymère acrylique préformé contenant du silicone et pas plus de 90 % en poids environ d'une matrice formée par la polymérisation aléatoire d'un mélange de monomères. Le mélange de monomères comprend au moins un monomère hydrophile et, éventuellement, des monomères choisis à partir du groupe composé d'acrylates de silicone, d'esters d'acides alpha-bêta insaturés, et de monomères réticulants. Le composé acrylique préformé contenant du silicone est de préférence copolymérisé sur toute la matrice. Les compositions finales sont hydratées jusqu'à présenter une teneur finale en eau d'au moins 10 % en poids environ.

IPC 1-7

C08F 287/00; **C08F 293/00**; **C08L 43/04**; **G02B 1/04**

IPC 8 full level

C08F 283/12 (2006.01); **C08F 287/00** (2006.01); **C08F 290/00** (2006.01); **C08F 293/00** (2006.01); **C08F 297/00** (2006.01); **C08F 299/08** (2006.01); **C08L 33/04** (2006.01); **C08L 43/04** (2006.01); **G02B 1/04** (2006.01); **G02B 7/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

C08F 287/00 (2013.01); **C08F 293/00** (2013.01); **G02B 1/043** (2013.01)

C-Set (source: EP)

1. **G02B 1/043** + **C08L 53/00**
2. **G02B 1/043** + **C08L 51/085**

Citation (search report)

See references of WO 9207013A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9207013 A1 19920430; AU 8955091 A 19920520; CA 2093660 A1 19920412; CA 2093660 C 20050607; EP 0552306 A1 19930728; JP 3753328 B2 20060308; JP H06503103 A 19940407

DOCDB simple family (application)

US 9107244 W 19911010; AU 8955091 A 19911010; CA 2093660 A 19911010; EP 91920611 A 19911010; JP 51854091 A 19911010