

## Title (en)

Use of water soluble copolymers based on acrylamidoalkylenesulfonic acids as detergent additives.

## Title (de)

Verwendung von wasserlöslichen Copolymeren auf Basis von Acrylamidoalkylensulfonsäure als Waschmittelzusatz.

## Title (fr)

Utilisation de copolymères d'acides acrylamidoalkylènesulphoniques en tant qu'additifs pour détergents.

## Publication

**EP 0584709 A2 19940302 (DE)**

## Application

**EP 93113207 A 19930818**

## Priority

DE 4227912 A 19920822

## Abstract (en)

The present invention relates to the use of water-soluble copolymers based on acrylamidoalkylenesulphonic acid, vinylacetamide and, where appropriate, other monomers, containing 5 - 90% by weight of structural units of the formula <IMAGE> in which R<1> is hydrogen or methyl, R<2> is C2-C10-alkylene, preferably C2-C6-alkylene, particularly preferably C4-alkylene and Me is ammonium or an alkali metal ion, 5 - 95% by weight of structural units of the formula <IMAGE> in which R<3> and R<4> are, independently of one another, hydrogen, methyl or ethyl, or R<3> and R<4> together are a propylene group which forms, with inclusion of a radical <IMAGE> a pyrrolidone radical, 0 - 90% by weight of structural units of the formula <IMAGE> in which X is a halogen, preferably chloride, R<5> and R<6> are, independently of one another, C1-C6-alkyl, preferably C1-C3-alkyl, especially methyl or ethyl, and 0 - 90% by weight of structural units of the formula -CHR<7>-CHR<8>- in which R<7> is hydrogen or methyl and R<8> is CONH2, CON(CH3)2, cyano, SO3H, SO3Me, C6H4SO3H, C6H4SO3Me, CH2SO3H, CH2SO3Me, COOH, COOMe or an ester group COOR where R is C1-C15-alkyl, preferably C1-C8-alkyl, as detergent additive to prevent reuptake of dyes and dye degradation products which have dissolved off.

## Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft die Verwendung von wasserlöslichen Copolymeren auf Basis von Acrylamidoalkylensulfonsäure, Vinylacetamid und gegebenenfalls weiteren Monomeren, enthaltend 5 - 90 Gew.-% Struktureinheiten der Formel <IMAGE> worin R<sup>1</sup>: Wasserstoff oder Methyl, R<sup>2</sup>: C2-C10-Alkylen, bevorzugt C2-C6-Alkylen, besonders bevorzugt C4-Alkylen und; Me: Ammonium oder ein Alkalimetallion bedeutet, 5 - 95 Gew.-% Struktureinheiten der Formel <IMAGE> worin R<sup>3</sup> und R<4> unabhängig voneinander Wasserstoff, Methyl oder Ethyl oder R<sup>3</sup> und R<4> zusammen eine Propylengruppe, die unter Einschluß eines Restes <IMAGE> einen Pyrrolidonrest bildet, bedeutet, 0 - 90 Gew.-% Struktureinheiten der Formel <IMAGE> worin X ein Halogen, vorzugsweise Chlorid R<5> und R<6> unabhängig voneinander C1-C6-Alkyl, vorzugsweise C1-C3-Alkyl, insbesondere Methyl oder Ethyl bedeuten und 0 - 90 Gew.-% Struktureinheiten der Formel - CHR<7> - CHR<8> - worin R<7>: Wasserstoff oder Methyl und; R<8>: CONH2, CON(CH3)2, Cyano, SO3H, SO3Me, C6H4SO3H, C6H4SO3Me, CH2SO3H, CH2SO3Me, COOH, COOMe oder eine Estergruppe COOR, wobei R für C1-C15-Alkyl, vorzugsweise C1-C8-Alkyl steht, als Waschmittelzusatz zur Verhinderung des Wiederaufziehens von abgelösten Farbstoffen und Farbstoffabbauprodukten.

## IPC 1-7

**C11D 3/37**

## IPC 8 full level

**C11D 3/00** (2006.01); **C11D 3/37** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**C11D 3/0021** (2013.01 - EP US); **C11D 3/378** (2013.01 - EP US)

## Cited by

EP0753570A3; EP1477553A1; EP0753566A3; FR2790759A1; US7947087B2; WO2020126493A1; US7179778B2; WO2007020949A1; WO2007019981A1; US8263541B2; US8785362B2; WO0053641A1; WO9816613A1; WO9816612A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0584709 A2 19940302; EP 0584709 A3 19960508; EP 0584709 B1 19981021**; AT E172489 T1 19981115; CA 2104507 A1 19940223; DE 59309078 D1 19981126; ES 2123601 T3 19990116; JP H06179893 A 19940628; US 5607618 A 19970304

## DOCDB simple family (application)

**EP 93113207 A 19930818**; AT 93113207 T 19930818; CA 2104507 A 19930820; DE 59309078 T 19930818; ES 93113207 T 19930818; JP 20528593 A 19930819; US 10922993 A 19930819