

Title (en)

Use of (meth)acrylic acid and maleic acid copolymers as incrustation inhibitors in detergents.

Title (de)

Verwendung von (Meth)acrylsäure-Maleinsäure-Copolymerisaten als Inkrustierungsinhibitoren in Waschmitteln.

Title (fr)

Utilisation de copolymères d'acide (méth)acrylique et d'acide maléique comme inhibiteurs d'incrustation dans des produits de lavage.

Publication

EP 0025551 A1 19810325 (DE)

Application

EP 80105230 A 19800903

Priority

DE 2936984 A 19790913

Abstract (en)

1. Use of copolymers which, based on the weight of the polymers, contain 40 to 90% of acrylic or methacrylic acid and 60 to 10% of maleic acid as copolymerized units, or of their alkali metal or ammonium salts as incrustation inhibitors in detergents.

Abstract (de)

Verwendung von Copolymerisaten aus - bezogen auf das Gewicht der Copolymerisate - 40 bis 90% (Meth)acrylsäure und 60 bis 10% Maleinsäure als Monomere, die bevorzugt K-Werte von 10 bis 40 aufweisen, als Inkrustierungsinhibitoren vor allem in phosphatarmen Waschmitteln.

IPC 1-7

C11D 3/37; C08L 33/00; C08L 35/00

IPC 8 full level

C08L 33/00 (2006.01); **C08L 35/00** (2006.01); **C11D 3/00** (2006.01); **C11D 3/37** (2006.01)

CPC (source: EP)

C11D 3/3761 (2013.01)

Citation (search report)

- DE 2236870 A1 19730208 - UNILEVER NV
- DE 2417172 A1 19741031 - PROCTER & GAMBLE
- DE 2646803 A1 19780420 - BASF AG
- DE 2745275 A1 19780413 - UNILEVER NV
- DE 2243282 A1 19740307 - HENKEL & CIE GMBH
- DE 2650281 A1 19780323 - PROCTER & GAMBLE
- EP 0000215 A1 19790110 - PROCTER & GAMBLE [US], et al

Cited by

US5126069A; US5925610A; US5273675A; US5866012A; US5656646A; DE3444960A1; EP0124913A1; EP0054325A1; US4889644A; US5358655A; GB2178052A; US4732697A; EP0377448A3; US4980088A; EP0133566A3; US5501810A; US5296470A; EP0066915A3; EP0441197A3; US5227446A; US4647396A; EP0763092A4; EP0414285A1; US5292448A; US4820436A; DE3340164A1; WO9001533A1; WO9005175A1; LT3047B; US8912135B2; WO9012821A1; EP0256366B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0025551 A1 19810325; **EP 0025551 B1 19820922**; **EP 0025551 B2 19930107**; AT E1589 T1 19821015; DE 2936984 A1 19810402; DE 3060877 D1 19821104

DOCDB simple family (application)

EP 80105230 A 19800903; AT 80105230 T 19800903; DE 2936984 A 19790913; DE 3060877 T 19800903