

Title (en)

Neutral composition for dishwashing machine.

Title (de)

Neutrales maschinelles Geschirrspülmittel.

Title (fr)

Composition neutre pour laver la vaisselle en machine.

Publication

EP 0530635 A2 19930310 (DE)

Application

EP 92114418 A 19920824

Priority

DE 4128767 A 19910829

Abstract (en)

The invention relates to phosphate-free compositions, which are in liquid or powder form, contain a builder system, are free of NTA and EDTA and have a pH of 5-9 in 1% strength aqueous solution, for dishwashing machines. The builder system can be composed of a) the salt of a hydroxy carboxylic acid, or b) the mixture of a hydroxy carboxylic acid and the salt of a hydroxy carboxylic acid, or c) the mixture of a hydroxy carboxylic acid and the salt of a hydroxy carboxylic acid, and a polymer. h

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft flüssige oder pulverförmige phosphatfreie maschinelle Geschirrspülmittel, die ein Buildersystem enthalten, frei sind von NTA und EDTA und in 1,0 %iger wässriger Lösung einen pH-Wert von 5-9 aufweisen. Das Buildersystem kann aus a) dem Salz einer Hydroxycarbonsäure, oder, b) dem Gemisch aus einer Hydroxycarbonsäure und dem Salz einer Hydroxycarbonsäure, oder, c) dem Gemisch aus einer Hydroxycarbonsäure und dem Salz einer Hydroxycarbonsäure und einem Polymer bestehen.

IPC 1-7

C11D 3/20; C11D 3/37; C11D 3/386

IPC 8 full level

C11D 3/20 (2006.01); **C11D 3/37** (2006.01); **C11D 3/386** (2006.01)

CPC (source: EP)

C11D 3/2086 (2013.01); **C11D 3/3757** (2013.01)

Cited by

US9127235B2; US9487738B2; US5786314A; EP0863199A3; US5898025A; DE10311429A1; US5786315A; EP2428572A2; US8314056B2; US7041628B2; US9040279B2; WO03006594A1; WO2010049187A1; US7192911B2; US9040278B2; US9840683B2; US7153816B2; US8507243B2; EP0636170B1; WO9708281A1; WO9407981A1; WO2011049945A2; US10364409B2; US8323945B2; US8975056B2; US9090887B2; EP3034588B1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 0530635 A2 19930310; EP 0530635 A3 19930804; EP 0530635 B1 19970514; AT E153056 T1 19970515; DE 59208478 D1 19970619; DK 0530635 T3 19970929; ES 2100985 T3 19970701; GR 3023893 T3 19970930

DOCDB simple family (application)

EP 92114418 A 19920824; AT 92114418 T 19920824; DE 59208478 T 19920824; DK 92114418 T 19920824; ES 92114418 T 19920824; GR 970401540 T 19970626