

Title (en)

Dishwashing agent.

Title (de)

Geschirrspülmittel.

Title (fr)

Agent pour le lavage de la vaisselle.

Publication

EP 0416366 A2 19910313 (DE)

Application

EP 90115975 A 19900821

Priority

DE 3929896 A 19890908

Abstract (en)

[origin: US5066415A] A dishwashing agent consists of a crystalline, largely water-insoluble sodium layer silicate having a molar ratio of SiO₂/Na₂O of (1.9 to 3.5):1 in combination with a proton donor, a 0.5% strength by weight aqueous solution of the dishwashing agent having a pH of less than 10. The dishwashing agent can furthermore contain a surfactant, an active chlorine or active oxygen carrier, a dispersing agent, an alkali metal phosphate or an alkali metal polyphosphate and a filler.

Abstract (de)

Ein Geschirrspülmittel besteht aus einem kristallinen, weitgehend wasserunlöslichen Natriumschichtsilikat mit einem Molverhältnis SiO₂/Na₂O von (1,9 bis 3,5) : 1 in Kombination mit einem Protonendonator, wobei eine 0,5 gewichtsprozentige wäßrige Lösung des Geschirrspülmittels einen pH-Wert von weniger als 10 aufweist. Das Geschirrspülmittel kann weiterhin ein Tensid, einen Aktivchlor- oder Aktivsauerstoffträger, ein Dispergiermittel, ein Alkaliphosphat oder ein Alkalipolyphosphat und einen Füllstoff enthalten.

IPC 1-7

C11D 3/12; C11D 3/20; C11D 3/36; C11D 3/395

IPC 8 full level

C11D 7/20 (2006.01); **C11D 3/08** (2006.01); **C11D 3/12** (2006.01); **C11D 3/20** (2006.01); **C11D 3/36** (2006.01); **C11D 3/395** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C11D 3/1273 (2013.01 - EP US); **C11D 3/2082** (2013.01 - EP US); **C11D 3/361** (2013.01 - EP US); **C11D 3/395** (2013.01 - EP US)

Cited by

FR2751341A1; FR2751340A1; EP0550077A1; AU666316B2; CN1037453C; US5874397A; EP0753568A3; US6299701B1; US6463939B1; US6462006B1; WO9802515A1; WO9218594A1; WO9416045A1; WO9612783A1; WO9957237A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0416366 A2 19910313; EP 0416366 A3 19920401; EP 0416366 B1 19951108; AT E130027 T1 19951115; CA 2023240 A1 19910309; CA 2023240 C 20000411; DE 3929896 A1 19910314; DE 59009851 D1 19951214; DK 0416366 T3 19960304; ES 2079408 T3 19960116; JP 2886645 B2 19990426; JP H03100100 A 19910425; PT 95225 A 19910625; PT 95225 B 19970630; US 5066415 A 19911119

DOCDB simple family (application)

EP 90115975 A 19900821; AT 90115975 T 19900821; CA 2023240 A 19900814; DE 3929896 A 19890908; DE 59009851 T 19900821; DK 90115975 T 19900821; ES 90115975 T 19900821; JP 23464290 A 19900906; PT 9522590 A 19900906; US 57288390 A 19900824