Title (en)

Automatic dishwashing composition

Title (de)

Maschinengeschirrspülmittel

Title (fr)

Composition detergente pour lave-vaiselle

Publication

EP 1004655 A2 20000531 (DE)

Application

EP 99120429 A 19991014

Priority

DE 19854960 A 19981129

Abstract (en)

Liquid to pasty detergent for dishwashing machine contains a crystalline foliated silicate (I) besides usual components. Liquid to pasty detergent for dishwashing machine contains a crystalline foliated silicate of formula (I) besides usual components. A2O.bBO.cC2O3.dD2O5.eSiO2.fH2O (I) A = an alkali metal and/or hydrogen; B = an alkaline earth metal; C = a main group III element; D = a main group V element; a = 0-1; b = 0-0.5; c/e = 0-0.05; d/e = 0-0.25; e = 1.9-4; f = 0-20. An Independent claim is also included for the production of the detergent.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein flüssiges bis pastöses Maschinengeschirrspülmittel, dadurch gekennzeichnet, daß es neben üblichen Maschinengeschirrspülmittelinhaltsstoffen ein kristallines, schichtförmiges Silikat der allgemeinen Formel a A2O · b BO · c C2O3 · d D2O5 · e SiO2 · f H2O enthält, in der A ein Alkalimetall und/oder Wasserstoff B ein Erdalkalimetall, C ein Element der dritten Hauptgruppe des Periodensystems und D ein Element der fünften Hauptgruppe des Periodensystems bedeuten und weiterhin gilt: 0 <= a <= 1; 0 <= b <= 0,5; 0 <= c/e <= 0,05; 0 <= d/e <= 0,25; 1,9 <= e <= 4; 0 <= f <= 20. Die Erfindung betrifft auch ein Verfahren zur Herstellung dieses Maschinengeschirrspülmittels und seine Verwendung.

IPC 1-7

C11D 3/12; C11D 3/08

IPC 8 full level

C11D 3/08 (2006.01); **C11D 3/12** (2006.01); **C11D 17/00** (2006.01); C11D 1/14 (2006.01); C11D 1/72 (2006.01); C11D 1/75 (2006.01); C11D 1/755 (2006.01)

CPC (source: EP)

C11D 3/08 (2013.01); **C11D 3/1273** (2013.01); **C11D 17/003** (2013.01); C11D 1/143 (2013.01); C11D 1/146 (2013.01); C11D 1/72 (2013.01); C11D 1/75 (2013.01); C11D 1/755 (2013.01)

Cited by

EP1162255A3; DE102007006253B4; EP1205537A3; US6699831B2; US6844310B2; WO2015070976A1; WO2010078979A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1004655 A2 20000531; **EP 1004655 A3 20020925**; CA 2291419 A1 20000529; CA 2291419 C 20030610; DE 19854960 A1 20000531; US 6539954 B1 20030401

DOCDB simple family (application)

EP 99120429 A 19991014; CA 2291419 A 19991125; DE 19854960 A 19981129; US 44824699 A 19991124