

Title (en)
Automatic dishwashing composition

Title (de)
Maschinengeschirrspülmittel

Title (fr)
Composition detergente pour lave-vaisselle

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. $A_2O \cdot bBO \cdot cC_2O_3 \cdot dD_2O_5 \cdot eSiO_2 \cdot fH_2O$ (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 $a A_2O \cdot b BO \cdot c C_2O_3 \cdot d D_2O_5 \cdot e SiO_2 \cdot f H_2O$ 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: $0 \leq a \leq 1$; $0 \leq b \leq 0,5$; $0 \leq c/e \leq 0,05$; $0 \leq d/e \leq 0,25$; $1,9 \leq e \leq 4$; $0 \leq f \leq 20$. 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 US)
C11D 3/08 (2013.01 - EP US); **C11D 3/1273** (2013.01 - EP US); **C11D 17/003** (2013.01 - EP US); **C11D 1/143** (2013.01 - EP US); **C11D 1/146** (2013.01 - EP US); **C11D 1/72** (2013.01 - EP US); **C11D 1/75** (2013.01 - EP US); **C11D 1/755** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP1205537A3; DE102007006253B4; EP1162255A3; US6844310B2; US6699831B2; 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