

Title (en)

STABLE, BIFUNCTIONAL, PHOSPHATE-FREE DETERGENT TABLETS FOR USE IN DISHWASHING MACHINES.

Title (de)

STABILE, BIFUNKTIONELLE, PHOSPHATFREIE REINIGUNGSMITTELTABLETTE FÜR DAS MASCHINELLE GESCHIRRSPÜLEN.

Title (fr)

COMPRIMÉS DÉTERGENTS STABLES, BIFONCTIONNELS ET SANS PHOSPHATE POUR LAVE-VAISSELLE.

Publication

EP 0523095 A1 19930120 (DE)

Application

EP 91906795 A 19910325

Priority

- DE 4010524 A 19900402
- EP 9100568 W 19910325

Abstract (en)

[origin: WO9115568A1] Stable, bifunctional, phosphate-free detergent tablets for use in dishwashing machines contain silicate, low-foam nonionic tensides, organic complex builders, bleaches and water. The organic complex builder is a granular alkaline detergent additive, consisting of (a) sodium salts of at least one (meth)acrylic acid homopolymer or copolymer, (b) sodium carbonate, (c) sodium sulphate, and (d) water. The silicate is anhydrous sodium metasilicate and its penta- and/or nonahydrate.

Abstract (fr)

Des comprimés détergents stables, bifonctionnels et sans phosphate pour lave-vaisselle renferment du silicate, des tensioactifs non ioniques faiblement moussants, des complexants organiques, des agents de blanchiment et de l'eau. Le complexant organique est un additif détergent alcalin granuleux, constitué de (a) sels de sodium d'au moins un acide (méth)acrylique homopolymère ou copolymère, (b) carbonate de sodium, (c) sulfate de sodium, et (d) eau. Le silicate est un métasilicate de sodium anhydre et son penta- et/ou nonahydrate.

IPC 1-7

C11D 3/08; C11D 3/37; C11D 17/00

IPC 8 full level

C11D 3/08 (2006.01); **C11D 3/10** (2006.01); **C11D 3/37** (2006.01); **C11D 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

C11D 3/08 (2013.01); **C11D 3/10** (2013.01); **C11D 3/3761** (2013.01); **C11D 17/0091** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9115568A1

Cited by

CN110612188A

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

WO 9115568 A1 19911017; AT E118540 T1 19950315; DE 4010524 A1 19911010; DE 59104634 D1 19950323; EP 0523095 A1 19930120; EP 0523095 B1 19950215; ES 2068575 T3 19950416

DOCDB simple family (application)

EP 9100568 W 19910325; AT 91906795 T 19910325; DE 4010524 A 19900402; DE 59104634 T 19910325; EP 91906795 A 19910325; ES 91906795 T 19910325