

Title (en)
Builder for washing agents.

Title (de)
Waschmittelbuilder.

Title (fr)
Adjuvant actif pour agents de lavage.

Publication
EP 0368364 A2 19900516 (DE)

Application
EP 89123122 A 19871126

Priority
• DE 3702763 A 19870130
• DE 3735618 A 19871021
• EP 87117460 A 19871126

Abstract (en)
Granular detergent builders comprise 70-80 wt.% finely divided zeolite, 2-3 wt.% nonionic surfactant, 0.5-5 wt.% carboxymethyl cellulose and/or methyl cellulose, 0-1 wt.% alkali, balance H₂O. The zeolite is of formula (Q₂/nO)_x.M₂O₃.(SiO₂)_y, where Q is an n-valent cation exchangeable with Ca; x = 0.7-1.5; Me = Al or B; y = 0.8-6. Pref. the zeolite is powdered zeolite A with the particle size distribution described in DE2651485. The surfactant is an ethoxylated fatty alcohol or alkylphenol.

Abstract (de)
Granulierter Waschmittelbuilder, bestehend aus: 67,7 Gew.-% eines wasserunlöslichen, zum Binden von Calcium befähigten Silikates in Form einer feinverteilten, gebundenes Wasser enthaltenden, synthetisch hergestellten, wasserunlöslichen, kristallinen Verbindung der allgemeinen Formel (Kat₂/nO)_x . Me₂O₃ . (SiO₂)_y (I), in der Kat ein mit Calcium austauschbares Kation der Wertigkeit n, x eine Zahl von 0,7 bis 1,5 Me Bor oder Aluminium und y eine Zahl von 0,8 bis 6 bedeuten 2 bis 3 Gew.-% nichtionisches Tensid 2,5 Gew.-% Natriumsulfat 0,5 bis 5 Gew.-% Carboxymethylcellulose und/oder Methylcellulose Rest Wasser

IPC 1-7
C11D 3/12; **C11D 3/22**

IPC 8 full level
C11D 3/12 (2006.01); **C11D 3/22** (2006.01); **C11D 3/60** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C11D 3/128 (2013.01 - EP US); **C11D 3/225** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0279038 A1 19880824; **EP 0279038 B1 19910102**; AT E106443 T1 19940615; DE 3735618 A1 19880811; DE 3766950 D1 19910207; DE 3789971 D1 19940707; DK 170031 B1 19950501; DK 170716 B1 19951218; DK 19995 A 19950224; DK 29588 A 19880731; DK 29588 D0 19880122; EP 0368364 A2 19900516; EP 0368364 A3 19900606; EP 0368364 B1 19940601; ES 2020253 B3 19910801; ES 2053935 T3 19940801; JP H0660319 B2 19940810; JP S63193996 A 19880811; US 4883607 A 19891128

DOCDB simple family (application)
EP 87117460 A 19871126; AT 89123122 T 19871126; DE 3735618 A 19871021; DE 3766950 T 19871126; DE 3789971 T 19871126; DK 19995 A 19950224; DK 29588 A 19880122; EP 89123122 A 19871126; ES 87117460 T 19871126; ES 89123122 T 19871126; JP 1748988 A 19880129; US 14794388 A 19880125