

Title (en)  
Detergent builder.

Title (de)  
Waschmittelbuilder.

Title (fr)  
Agent de renforcement pour détergents.

Publication  
**EP 0195127 A2 19860924 (DE)**

Application  
**EP 85115964 A 19851213**

Priority  
DE 3504450 A 19850209

Abstract (en)  
[origin: US4683073A] There is prepared a granulated washing agent builder consisting of 70 to 80 wt. % of a water insoluble silicate capable of binding calcium, the silicate being in the form of a finely divided, bound water containing, synthetically produced crystalline compound of the general formula  $(\text{Kat}^{2/n}\text{O})_x \cdot \text{Me}_2\text{O}_3 \cdot (\text{SiO}_2)_y$  (I), in that Kat is a cation exchangeable with calcium and having the valence n, x is a number from 0.7 to 1.5, Me is boron or aluminum and y is a number from 0.8 to 6, 4 to 5 Wt.-% sodium sulfate 2 to 3 Wt.-% nonionic tenside 0 to 1 Wt.-% alkali 0.5 to 1 Wt.-% carboxymethylcellulose, methylcellulose or a mixture thereof balance Water.

Abstract (de)  
Granulierter Waschmittelbuilder, bestehend aus: 70 bis 80 Gew.-% eines wasserunlöslichen, zum Binden von Calcium befähigten Silikates in Form einer feinverteilten, gebundenes Wasser enthaltenden, synthetisch hergestellten, wasserunlöslichen, kristallinen Verbindung der allgemeinen Formel  $(\text{Kat}^{2/n}\text{O})_x \cdot \text{Me}_2\text{O}_3 \cdot (\text{SiO}_2)_y$  (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, 4 bis 5 Gew.-% Natriumsulfat 2 bis 3 Gew.-% nichtionisches Tensid 0 bis 1 Gew.-% Alkali 0,5 bis 1 Gew.-% Carboxymethylcellulose und/oder Methylcellulose Rest Wasser, kann durch Sprühtrocknen einer wässrigen Suspension, in der alle Komponenten dispergiert bzw. gelöst sind, hergestellt werden.

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

IPC 8 full level  
**C11D 3/08** (2006.01); **C11D 3/12** (2006.01); **C11D 3/22** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**C11D 3/08** (2013.01 - KR); **C11D 3/128** (2013.01 - EP US); **C11D 3/225** (2013.01 - EP US)

Cited by  
EP0368364A3

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

DOCDB simple family (publication)  
**US 4683073 A 19870728**; AT E53064 T1 19900615; AU 5218286 A 19860814; AU 571766 B2 19880421; DE 3504450 A1 19860814; DE 3577877 D1 19900628; EP 0195127 A2 19860924; EP 0195127 A3 19870930; EP 0195127 B1 19900523; ES 551729 A0 19870101; ES 8702483 A1 19870101; FI 860555 A0 19860207; FI 860555 A 19860810; JP H0357160 B2 19910830; JP S61183397 A 19860816; KR 860006537 A 19860911; KR 900000879 B1 19900217; NO 163017 B 19891211; NO 163017 C 19900321; NO 860049 L 19860811; PH 23310 A 19890630; PT 81979 A 19860301; PT 81979 B 19871230; YU 44539 B 19900831; YU 5386 A 19880430

DOCDB simple family (application)  
**US 82705686 A 19860207**; AT 85115964 T 19851213; AU 5218286 A 19860110; DE 3504450 A 19850209; DE 3577877 T 19851213; EP 85115964 A 19851213; ES 551729 A 19860207; FI 860555 A 19860207; JP 2606086 A 19860210; KR 860000880 A 19860208; NO 860049 A 19860108; PH 33376 A 19860204; PT 8197986 A 19860206; YU 5386 A 19860115