

Title (en)  
Granular builder for detergent compositions

Title (de)  
Granularer Waschmittelbuilder

Title (fr)  
Adjuvant sous forme de granulé pour les compositions détergentes

Publication  
**EP 0753568 A2 19970115 (DE)**

Application  
**EP 96109246 A 19960610**

Priority  
DE 19525197 A 19950711

Abstract (en)  
Granular washing agent builder (I) in the form of a cocranulate comprising a mixt. of  $\text{NaHCO}_3$  and crystalline sheet silicates of formula  $\text{NaMSixO}_{2x+1} \cdot y\text{H}_2\text{O}$ , where M = Na or H,  $x = 1.9-4$  and  $y = 0-20$ . The novelty is that (I) a) contains 5-50 wt.% crystalline sheet silicate and 50-95 wt.%  $\text{NaHCO}_3$ ; b) has a  $\text{pH} \leq 10$  in 1% soln. in distilled. water; c) has a Ca binding power  $\geq 150 \text{ mg Ca/g}$  (30 degrees dH) and a Mg binding power  $\geq 4 \text{ mg Mg/g}$  (3 degrees dH) and d) a bulk density  $\geq 850 \text{ g/l}$ . Also claimed is the prepn. of (I) by mixing together  $\text{NaHCO}_3$  and sodium silicate in powder form and feeding the mixt. into a zone where it is compacted under pressure between two rollers rotating in opposite directions to give a solid body (cuttle-bones) and reducing the solid body and then separating the desired grain sizes from the over- and undersized material. Also claimed are the washing and cleaning agents containing (I).

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen granularen Waschmittelbuilder in Form eines Cocranulates aus einem Gemisch von Natriumhydrogencarbonat und kristallinen Schichtsilikaten der allgemeinen Formel  $\text{NaMSixO}_{2x+1} \cdot y\text{H}_2\text{O}$ , wobei M Natrium oder Wasserstoff bedeutet, x eine Zahl von 1,9 bis 4 und y eine Zahl von 0 bis 20 ist, dadurch gekennzeichnet, daß a) der granulare Waschmittelbuilder 5 bis 50 Gew.% kristallines Schichtsilikat und 50 bis 95 Gew.-% Natriumhydrogencarbonat enthält; b) einen pH-Wert von  $\leq 10$  in 1%-iger Lösung in destilliertem Wasser aufweist; c) ein Calciumbindevermögen von  $\geq 150 \text{ mg Ca/g}$  (30° dH) und ein Magnesiumbindevermögen von  $\geq 4 \text{ mg Mg/g}$  (3° dH) aufweist und d) ein Schüttgewicht von  $\geq 850 \text{ g/l}$  aufweist. Die Erfindung betrifft ebenfalls ein Verfahren zur Herstellung eines solchen granularen Waschmittelbuilders sowie seine Verwendung in Wasch- und Reinigungsmitteln.

IPC 1-7  
**C11D 3/12**; **C11D 3/10**

IPC 8 full level  
**C11D 3/06** (2006.01); **C11D 3/08** (2006.01); **C11D 3/10** (2006.01); **C11D 3/12** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**C11D 3/08** (2013.01 - KR); **C11D 3/10** (2013.01 - EP US); **C11D 3/1273** (2013.01 - EP US)

Cited by  
WO9950382A1

Designated contracting state (EPC)  
BE DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0753568 A2 19970115**; **EP 0753568 A3 19980128**; **EP 0753568 B1 20020925**; CA 2180926 A1 19970112; CN 1146484 A 19970402; DE 19525197 A1 19970116; DE 59609711 D1 20021031; JP H0931491 A 19970204; KR 970006469 A 19970221; TW 352393 B 19990211; US 5874397 A 19990223

DOCDB simple family (application)  
**EP 96109246 A 19960610**; CA 2180926 A 19960710; CN 96110632 A 19960710; DE 19525197 A 19950711; DE 59609711 T 19960610; JP 18085496 A 19960710; KR 19960027862 A 19960711; TW 85107027 A 19960611; US 67599196 A 19960709