



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 753 568 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
28.01.1998 Patentblatt 1998/05

(51) Int. Cl.⁶: **C11D 3/12, C11D 3/10**

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.01.1997 Patentblatt 1997/03

(21) Anmeldenummer: 96109246.7

(22) Anmeldetag: 10.06.1996

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE ES FR GB IT NL SE

(30) Priorität: 11.07.1995 DE 19525197

(71) Anmelder: Clariant GmbH
65929 Frankfurt am Main (DE)

(72) Erfinder:

- Schimmel, Günther, Dr.
50374 Erftstadt-Gymnich (DE)
- Tapper, Alexander, Dr.
41239 Mönchengladbach (DE)
- Thewes, Volker
40789 Monheim (DE)

(54) Granularer Waschmittelbuilder

(57) Die Erfindung betrifft einen granularen Waschmittelbuilder in Form eines Cogranulates aus einem Gemisch von Natriumhydrogencarbonat und kristallinen Schichtsilikaten der allgemeinen Formel $NaMSi_xO_{2x+1} \cdot yH_2O$, 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

- der granulare Waschmittelbuilder 5 bis 50 Gew.% kristallines Schichtsilikat und 50 bis 95 Gew.-% Natriumhydrogencarbonat enthält;
- einen pH-Wert von ≤ 10 in 1%-iger Lösung in destilliertem Wasser aufweist;
- ein Calciumbindevermögen von ≥ 150 mg Ca/g (30° dH) und ein Magnesiumbindevermögen von ≥ 4 mg Mg/g (3° dH) aufweist und
- ein Schüttgewicht von ≥ 850 g/l aufweist.

Die Erfindung betrifft ebenfalls ein Verfahren zur Herstellung eines solchen granularen Waschmittelbuilders sowie seine Verwendung in Wasch- und Reinigungsmitteln.

EP 0 753 568 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)		
D,X	WO 92 18594 A (PROCTER & GAMBLE) * Seite 5, Absatz 3 * * Seite 9, Absatz 2 * * Ansprüche * ---	1,4-12	C11D3/12 C11D3/10		
X	EP 0 614 965 A (HOECHST AG) * Seite 2, Zeile 23 * * Seite 5 - Seite 6; Beispiel 4; Tabellen 1,2 * * Anspruch 4 * ---	1,4,9-12			
A	EP 0 578 986 A (HOECHST AG) * Seite 3; Beispiel 2 * ---	1,9-12			
A	EP 0 416 366 A (HOECHST AG) * Seite 2, Zeile 18 - Zeile 23 * * Seite 3, Zeile 47 - Zeile 53 * * Ansprüche * ---	1,9-12			
A	DE 43 29 394 A (HENKEL KGAA) * das ganze Dokument * ---	1-12	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)		
A	DE 43 29 392 A (HENKEL KGAA) * das ganze Dokument * -----	1-12	C11D		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
BERLIN	27.November 1997	Pelli Wablat, B			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE					
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze				
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist				
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument				
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument				
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument				