

Title (en)
Aqueous, stable suspensions of water insoluble silicates which are able to bind calcium ions and their use in the production of washing and cleaning agents.

Title (de)
Wässrige stabile Suspension wasserunlöslicher, zum Binden von Calciumionen befähigter Silikate und deren Verwendung zur Herstellung von Wasch- und Reinigungsmitteln.

Title (fr)
Suspensions de silicates aqueuses stables, insolubles dans l'eau capables de fixer des ions de calcium et leur utilisation pour la production d'agents de lavage et de nettoyage.

Publication
EP 0504564 A1 19920923 (DE)

Application
EP 92101761 A 19920204

Priority
DE 4109501 A 19910322

Abstract (en)
[origin: US5298185A] Aqueous suspensions of a silicate capable of binding calcium ions, containing, based on the total weight of the suspension, a) as silicate, a compound corresponding to Formula I: $(\text{Cat}_2/\text{nO})_x \cdot \text{Me}_2\text{O}_3 \cdot (\text{SiO}_2)_y$ (I), and B) as dispersing component, a mixture of at least two oxoalcohol ethoxylates corresponding to Formula II $\text{R}-(\text{OCH}_2\text{CH}_2)_n-\text{OH}$ (II), wherein $\text{R}=\text{C}_{10}-\text{C}_{15}$ alkyl having a degree of branching of 0 to 90% linear and 100 to 10% single methyl branches $n=3-5.25$ mol ethoxy groups in Component 1 $n=5.5-7.0$ mol ethoxy groups in Component 2 C) a polyethylene glycol having an average molecular weight of from 200 to 2000.

Abstract (de)
Wässrige Suspension eines zum Binden von Calciumionen befähigten Silikates, welche bezogen auf das Gesamtgewicht der Suspension A) als Silikat eine Verbindung der Formel I $(\text{Kat}_2/\text{nO})_x \cdot \text{Me}_2\text{O}_3 \cdot (\text{SiO}_2)_y$ (I), und B) als dispergierend wirkenden Bestandteil eine Mischung aus mindestens zwei Oxoalkoholethoxylaten der Formel II $\text{R}-(\text{OCH}_2\text{CH}_2)_n-\text{OH}$ (II), wobei $\text{R}=\text{C}_{10}-\text{C}_{15}$ Alkyl mit einem Verzweigungsgrad von 0 bis 90 % linear und 100 bis 10 % einfach Methyl verzweigt $n=3-5,25$ Mol EO bei Komponente 1; $n=5,5-7,0$ Mol EO bei Komponente 2 C) ein Polyethylenglykol mit einem mittleren Molekulgewicht von 200 bis 2000 enthält.

IPC 1-7
C11D 1/825; C11D 3/12; C11D 3/37

IPC 8 full level
C11D 10/02 (2006.01); **C01B 33/26** (2006.01); **C09K 23/42** (2022.01); **C11D 1/72** (2006.01); **C11D 1/825** (2006.01); **C11D 3/12** (2006.01); **C11D 3/37** (2006.01); **C11D 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
C11D 1/8255 (2013.01 - EP US); **C11D 3/12** (2013.01 - KR); **C11D 3/1286** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] EP 0294694 A2 19881214 - DEGUSSA [DE]
- [YD] EP 0183945 A2 19860611 - DEGUSSA [DE]
- [A] EP 0120659 A2 19841003 - ICI PLC [GB]
- [Y] WORLD PATENTS INDEX LATEST Week 8832, Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 88-225112 & JP-A-63 161 094 (KAO CORP) 4. Juli 1988
- [Y] WORLD PATENTS INDEX LATEST Week 8523, Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 85-137246 & JP-A-59 223 799 (KAO CORP) 15. Dezember 1984
- [A] WORLD PATENTS INDEX LATEST Week 8223, Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 82-47274E & JP-A-57 071 816 (MIZUSAWA KAGAKU KOG) 4. Mai 1982

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0504564 A1 19920923; EP 0504564 B1 19940803; AT E109504 T1 19940815; CA 2063662 A1 19920923; CA 2063662 C 19960109; CS 84792 A3 19921014; CZ 282217 B6 19970611; DE 4109501 A1 19920924; DE 59200336 D1 19940908; DK 0504564 T3 19941114; EE 02963 B1 19970217; ES 2057929 T3 19941016; FI 921213 A0 19920320; FI 921213 A 19920923; HR P920669 A2 19970630; HR P920669 B1 20000831; HU 211435 B 19951128; HU 9200935 D0 19920629; HU T60520 A 19920928; JP H0578695 A 19930330; JP H0747758 B2 19950524; KR 920018206 A 19921021; KR 950005381 B1 19950523; LV 10970 A 19951220; LV 10970 B 19960620; PL 169585 B1 19960830; PL 293926 A1 19921130; RU 2061742 C1 19960610; SI 9210284 A 19950630; SI 9210284 B 19980630; SK 278100 B6 19960110; TR 26395 A 19950315; UA 25955 C2 19990226; US 5298185 A 19940329; YU 28492 A 19940610; YU 48184 B 19970731

DOCDB simple family (application)
EP 92101761 A 19920204; AT 92101761 T 19920204; CA 2063662 A 19920320; CS 84792 A 19920320; DE 4109501 A 19910322; DE 59200336 T 19920204; DK 92101761 T 19920204; EE 9400112 A 19941013; ES 92101761 T 19920204; FI 921213 A 19920320; HR P920669 A 19920930; HU 9200935 A 19920320; JP 6349792 A 19920319; KR 920004584 A 19920320; LV 950240 A 19950802; PL 29392692 A 19920320; SI 9210284 A 19920320; SK 84792 A 19920320; SU 5011125 A 19920320; TR 25992 A 19920317; UA 93002011 A 19930225; US 85317992 A 19920317; YU 28492 A 19920320