

Title (en)

Granular detergent.

Title (de)

Körniges Waschmittel mit verbessertem Reinigungsvermögen.

Title (fr)

Détergent granulaire.

Publication

EP 0200953 A2 19861112 (DE)

Application

EP 86105031 A 19860411

Priority

DE 3514364 A 19850420

Abstract (en)

[origin: US4675124A] A detergent having improved detergency particularly with respect to greasy soil comprising (a) a mixture of water-insoluble nonionic surfactants, (b) a water-soluble anionic surfactant of the sulfonate or sulfate type, (c) a detergent builder and (d) other standard detergent ingredients. The nonionic surfactant comprises a mixture of (i) an ethoxylated C16-C18 alcohol with 4 to 6 glycoether groups, (ii) an ethoxylated C10-C14 alcohol with 4 to 6 glycoether groups and (iii) an ethoxylated C10-C18 alkylamine with 1 to 3 glycoether groups. The nonionic surfactant is adsorbed on a granular carrier material which is soluble or dispersible in water. The weight ratio of constituent (i) to constituent (ii) to constituent (iii) is within the range of 1:2(2-6):(0.8-2.5) and the weight ratio of the nonionic surfactant to the anionic surfactant is within the range of 4:1 to 4:3. The carrier material preferably comprises a spray-dried mixture of from 60 to 80% zeolite, from 3 to 20% of a copolymeric carboxylic acid, from 0.1 to 3% sodium silicate and water and may contain up to 40% by weight of nonionic surfactant. The carrier material which is impregnated with the nonionic surfactant is combined with other, optionally spray-dried powder constituents containing the other components to form a homogeneous powder mixture.

Abstract (de)

Ein Waschmittel mit verbesserter Waschkraft gegenüber fetthaltigen Verschmutzungen enthält (a) ein Gemisch in Wasser nur teilweise löslicher nichtionischer Tenside, (b) wasserlösliche Tenside vom Sulfonat- bzw. Sulfat-Typ, (c) Gerüstsalze und (d) sonstige übliche Waschmittelbestandteile. Die Komponente (a) besteht aus (a1) C16-C18-Alkoholen mit 4 bis 6 EO (Ethylenglykolethergruppen), (a2) C10-C14-Alkoholen mit 4 bis 6 EO und (a3) C10-C18-Alkylaminen mit 1 bis 3 EO und ist an einer in Wasser löslichen bzw. dispergierbaren, körnigen Trägersubstanz adsorbiert. Die Gewichtsverhältnisse betragen (a1) : (a2) : (a3) = 1 : (2 - 6) : (0,8 - 2,5) und (a) : (b) = 4 : 1 bis 4 : 3. Die Trägersubstanz besteht bevorzugt aus einem sprühtrockneten Gemisch von 60 bis 80 % Zeolith, 3 - 20 % einer (co)-polymeren Carbonsäure, 0,1 bis 3 % Natriumsilikat sowie Wasser und kann bis zu 40 Gew.-% an nichtionischem Tensid aufnehmen. Die mit dem nichtionischen Tensid imprägnierte Trägersubstanz wird mit weiteren, gegebenenfalls sprühtrockneten Pulverbestandteilen, welche die übrigen Komponenten enthalten, zu einem homogenen Pulvergemisch vereinigt.

IPC 1-7

C11D 1/83; C11D 3/12; C11D 3/37; C11D 11/02

IPC 8 full level

C11D 1/44 (2006.01); **C11D 1/72** (2006.01); **C11D 1/83** (2006.01); **C11D 1/835** (2006.01); **C11D 3/12** (2006.01); **C11D 3/37** (2006.01); **C11D 11/02** (2006.01); **C11D 1/14** (2006.01); **C11D 1/22** (2006.01); **C11D 1/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C11D 1/83 (2013.01 - EP US); **C11D 3/128** (2013.01 - EP US); **C11D 3/3761** (2013.01 - EP US); **C11D 11/02** (2013.01 - EP US); **C11D 1/146** (2013.01 - EP US); **C11D 1/22** (2013.01 - EP US); **C11D 1/28** (2013.01 - EP US); **C11D 1/44** (2013.01 - EP US); **C11D 1/72** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0273377A3; EP0544492A1; EP0240356A1; EP0354331A1; EP0288858A1; EP0270240A3; EP0436240A1; US5324455A; WO9000189A1; WO9413771A1; WO9414946A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0200953 A2 19861112; EP 0200953 A3 19890531; DE 3514364 A1 19861023; JP S61247798 A 19861105; US 4675124 A 19870623

DOCDB simple family (application)

EP 86105031 A 19860411; DE 3514364 A 19850420; JP 9019986 A 19860421; US 85349186 A 19860418