

Title (en)  
PASTE-LIKE, PHOSPHATE-FREE DETERGENT WITH REDUCED FROTHING TENDENCY.

Title (de)  
PASTÖSES, PHOSPHATFREIES WASCHMITTEL MIT VERRINGERTER SCHAUMNEIGUNG.

Title (fr)  
DETERGENT PATEUX SANS PHOSPHATE, AVEC TENDANCE A MOUSSER REDUITE.

Publication  
**EP 0541523 A1 19930519 (DE)**

Application  
**EP 89912963 A 19891115**

Priority  
• DE 3839602 A 19881124  
• EP 8901371 W 19891115

Abstract (en)  
[origin: WO9005773A1] A paste-like phosphate-free detergent which is particularly suitable for washing heavily stained working clothes and which does not produce undesirable froth, contains essentially (A) 1 to 3 wt. % of sodium alkylbenzolsulphonate with linear alkyl chains with 9 to 13 carbon atoms, (B) 14 to 18 wt. % of a saturated primary alcohol with 12 to 15 carbon atoms which is either linear or has methyl chains in the 2-position and which contains 2 to 4 ethylene glycol ether groups, (C) 12 to 16 wt. % of a saturated primary alcohol with 12 to 15 carbon atoms which is either linear or has methyl chains in the 2-position and which contains 6 to 8 ethylene glycol ether groups, (D) 50 to 65 wt. % of sodium silicate of composition  $\text{Na}_{20}:\text{SiO}_2 = 1:0.8$  to  $1:1.5$ , (E) 2 to 8 wt. %, referred to the sodium salt, of at least one complexing agent from the class of nitrilotriacetic acid and the polyphosphonic acids, (F) 0.5 to 2.5 wt. % of water-soluble polymers which inhibit greying, (G) 0 to 5 wt. % of other detergent constituents which are neither tensides nor builder and (H) less than 4 wt. % of water. The paste can be introduced into washing machines by means of automatic dispensers.

Abstract (fr)  
Un détergent pâteux sans phosphate qui convient notamment au lavage de vêtements de travail fortement encrassés et ne produit pas de mousse gênante, renferme essentiellement (A) 1 à 3 % en poids de sulfonate benzénique d'alkyle de sodium à chaînes alkyle linéaires contenant de 9 à 13 atomes de C, (B) 14 à 18 % en poids d'un alcool primaire saturé ou linéaire à ramifications méthyliques en position 2, avec 12 à 15 atomes de C, contenant 2 à 4 groupes éthylène glycol éther, (C) 12 à 16 % en poids d'un alcool primaire saturé linéaire ou à ramifications méthyliques en position 2, avec 12 à 15 atomes de C, contenant 6 à 8 groupes éthylène glycol éther, (D) 50 à 65 % en poids de silicate de sodium de composition  $\text{Na}_{20}:\text{SiO}_2 = 1:0,8$  à  $1:1,5$ , (E) 2 à 8 % en poids, rapportés au sel de sodium, d'au moins un complexant de la classe de l'acide nitrilotriacétique et des acides polyphosphoniques, (F) 0,5 à 2,5 % de polymères hydrosolubles empêchant le ternissement, (G) 0 à 5 % en poids de divers constituants détergents non tensio-actifs ni du type adjuvants de lavage et (H) moins de 4 % en poids d'eau. La pâte peut être introduite au moyen de dispositifs de dosage automatiques dans le lave-linge.

IPC 1-7  
**C11D 1/83; C11D 3/08**

IPC 8 full level  
**C11D 1/83** (2006.01); **C11D 3/08** (2006.01); **C11D 3/60** (2006.01); **C11D 11/00** (2006.01); **C11D 17/00** (2006.01); **C11D 17/08** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**C11D 1/83** (2013.01 - KR); **C11D 1/8305** (2013.01 - EP US); **C11D 17/003** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
See references of WO 9005773A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0374472 A1 19900627**; AT E117719 T1 19950215; AU 4626189 A 19900612; AU 626955 B2 19920813; BR 8907784 A 19910827; CA 2003519 A1 19900524; CA 2003519 C 20000418; DE 3839602 A1 19900531; DE 58908953 D1 19950309; DK 96591 A 19910522; DK 96591 D0 19910522; EP 0541523 A1 19930519; EP 0541523 B1 19950125; ES 2066883 T3 19950316; JP 2682534 B2 19971126; JP H04502172 A 19920416; KR 900701990 A 19901205; NZ 231480 A 19920526; PT 92395 A 19900531; TR 24150 A 19910425; US 5234628 A 19930810; WO 9005773 A1 19900531; ZA 898950 B 19900725

DOCDB simple family (application)  
**EP 89121136 A 19891115**; AT 89912963 T 19891115; AU 4626189 A 19891115; BR 8907784 A 19891115; CA 2003519 A 19891121; DE 3839602 A 19881124; DE 58908953 T 19891115; DK 96591 A 19910522; EP 8901371 W 19891115; EP 89912963 A 19891115; ES 89912963 T 19891115; JP 50017090 A 19891115; KR 900701605 A 19900724; NZ 23148089 A 19891122; PT 9239589 A 19891123; TR 96089 A 19891113; US 68850891 A 19910524; ZA 898950 A 19891123