

Title (en)

ANTI-FROTH CLEANING AGENTS AND USE THEREOF.

Title (de)

DEMULGIERENDE REINIGUNGSMITTEL UND DEREN VERWENDUNG.

Title (fr)

PRODUITS DE NETTOYAGE DESEMULSIFIANTS ET APPLICATION.

Publication

**EP 0511253 A1 19921104 (DE)**

Application

**EP 91902214 A 19910112**

Priority

- DE 4001595 A 19900120
- EP 9100039 W 19910112

Abstract (en)

[origin: WO9110718A1] Anti-froth, powdered or liquid cleaning agents based on nonionic tensides, carboxylic acids, anionic tensides and possibly builder substances, characterized in that they contain a combination of the following constituents: (a) at least one alkyl ethoxylate of general formula (I):  $R<1>-O-(CH_2CH_2O)_n-H$  where  $R<1>$  is a linear or branched alkyl residue with 6 to 9 carbon atoms and  $n$  is a number between 3 and 10, (b) at least one monocarboxylic acid or its water-soluble salts of general formula (II):  $R<2>-COOH$  where  $R<2>$  is a linear or branched alkyl residue with 5 to 11 carbon atoms, (c) at least one anionic tenside, chosen from the group (c1) alkyl sulphates of general formula (III):  $R<3>-O-SO_3Me$ , (c2) alkyl polyglycol ether sulphates of general formula (IV):  $R<4>-O-(CH_2CH_2O)_m-SO_3Me$ , (c3) alkyl aryl sulphonates of general formula (V):  $R<5>-SO_3-Me$ , where  $R<3>$  and  $R<4>$  independently stand for a linear or branched alkyl residue with 10 to 18 carbon atoms,  $m$  is a number between 1 and 6,  $R<5>$  is an alkyl benzene residue with 7 to 9 carbon atoms and  $Me$  is an alkali metal atom, where the sum of the contents of the cleaning agent in the above-mentioned constituents (a), (b) and (c) is equal to 1.5 to 15 wt.% and the weight ratio of a to b lies in the range 3:1 to 1:6 and the weight ratio of (a + b):c lies in the range 3:1 to 1:3, (d) 0 to 98.5 wt.% of at least one organic or inorganic builder substance, chosen from the group of the oligo- and polycarboxylic acids or their water-soluble salts and the alkali metal phosphates, silicates, borates, carbonates and hydroxides, (e) up to 100 wt.% of powdered or liquid adjuvants or adjusting agents.

Abstract (fr)

On propose des produits de nettoyage désémulsifiants pulvérulents ou liquides à base de tensio-actifs non ioniques, d'acides carboxyliques, de tensio-actifs anioniques et le cas échéant d'adjuvants, caractérisés en ce qu'ils contiennent une combinaison des constituants suivants: (a) au moins un éthoxylate d'alkyle de formule (I):  $R_1-O-(CH_2CH_2O)_n-H$ , dans laquelle  $R_1$  désigne un résidu alkyle linéaire ou ramifié avec 6 à 9 atomes de C et  $n$  un nombre compris entre 3 et 10, (b) au moins un acide monocarboxylique ou ses sels solubles dans l'eau de formule générale (II):  $R_2-COOH$ , dans laquelle  $R_2$  désigne un résidu alkyle linéaire ou ramifié avec 5 à 11 atomes de C, (c) au moins un tensio-actif anionique choisi dans le groupe (c1) des sulfates d'alkyle de formule générale (III):  $R_3-O-SO_3Me$ , (c2) des sulfates d'alkyle et de polyglycoléther de formule générale (IV):  $R_4-O-(CH_2CH_2O)_m-SO_3Me$ , (c3) des alkylarylsulfonates de formule générale (V):  $R_5-SO_3-Me$ , dans laquelle  $R_3$  et  $R_4$  désignent chacun, indépendamment l'un de l'autre, des résidus alkyle linéaires ou ramifiés avec 10 à 18 atomes de C,  $m$  un nombre de 1 à 6,  $R_5$  des résidus alkylbenzol avec 7 à 9 atomes de C et  $Me$  dans chaque cas un atome de métal alcalin, la concentration des composants a, b et c précédents dans les produits de nettoyage représentant au total 1,5 à 15 % en poids et le rapport en poids de a à b étant dans la plage de 3:1 à 1:6 et le rapport en poids de (a+b):c dans la plage de 3:1 à 1:3, (d) 0 à 98,5 % en poids au moins d'un adjuvant organique ou inorganique, choisi dans le groupe des acides oligo et polycarboxyliques ou de leurs sels solubles dans l'eau ainsi que des phosphates, silicates, borates, carbonates et hydroxydes de métaux alcalins, (e) jusqu'à 100 % en poids d'adjuvants ou d'agents de fixation pulvérulents ou liquides.

IPC 1-7

**C11D 1/83**; **C11D 3/20**; **C11D 10/04**

IPC 8 full level

**C11D 1/83** (2006.01); **C11D 3/20** (2006.01); **C11D 10/04** (2006.01); **C11D 1/02** (2006.01); **C11D 1/14** (2006.01); **C11D 1/22** (2006.01); **C11D 1/29** (2006.01); **C11D 1/66** (2006.01); **C11D 1/72** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C11D 1/83** (2013.01 - EP US); **C11D 3/2075** (2013.01 - EP US); **C11D 10/04** (2013.01 - EP US); **C11D 1/02** (2013.01 - EP US); **C11D 1/146** (2013.01 - EP US); **C11D 1/22** (2013.01 - EP US); **C11D 1/29** (2013.01 - EP US); **C11D 1/66** (2013.01 - EP US); **C11D 1/72** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9110718A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**WO 9110718 A1 19910725**; AT E118809 T1 19950315; DE 4001595 A1 19910725; DE 59104713 D1 19950330; DK 0511253 T3 19950710; EP 0511253 A1 19921104; EP 0511253 B1 19950222; ES 2068568 T3 19950416; JP H05504155 A 19930701; NO 180202 B 19961125; NO 180202 C 19970305; NO 922692 D0 19920708; NO 922692 L 19920708; US 5286402 A 19940215

DOCDB simple family (application)

**EP 9100039 W 19910112**; AT 91902214 T 19910112; DE 4001595 A 19900120; DE 59104713 T 19910112; DK 91902214 T 19910112; EP 91902214 A 19910112; ES 91902214 T 19910112; JP 50223291 A 19910112; NO 922692 A 19920708; US 91029892 A 19920720