

Title (en)  
Hard surface cleaning agent

Title (de)  
Mittel zum Reinigen von harten Oberflächen

Title (fr)  
Agent de nettoyage de surfaces dures

Publication  
**EP 0916717 A1 19990519 (DE)**

Application  
**EP 98120962 A 19981105**

Priority  
DE 19750456 A 19971114

Abstract (en)  
Composition for cleaning hard surfaces containing (a) at least one nonionic surfactant and (b) ethoxylated 9-15C Oxo alcohols containing 2-8 EO units per molecule. The (a):(b) weight ratio is 1-5:1. The nonionic surfactant is selected from ethoxylated/propoxylated 8-22C fatty alcohols containing 4-10 ethylene oxide (EO) and 1-5 propylene oxide (PO) units per molecule, alkoxyated 8-22C alcohols having terminal 1-4C alkyl groups and containing 4-10 alkylene oxide units per molecule, and compounds of formula  $R_{<1>}O\dot{A}CH_2CH(CH_3)O\dot{U}x(CH_2CHR_{<2>}O)y\dot{A}CH_2CH(OH)\dot{U}zR_{<3>}$ , where  $R_{<1>} = 4-18C$  linear aliphatic hydrocarbyl;  $R_{<2>} = H$  or 1-6C alkyl;  $R_{<3>} = 2-14C$  linear aliphatic hydrocarbyl;  $x = 0-5$ ;  $y = 1-30$ ;  $z = 1-3$ ;

Abstract (de)  
Es wird ein Mittel zum Reinigen von harten Oberflächen beansprucht, das enthält A) mindestens ein nichtionisches Tensid ausgewählt aus der Gruppe C8-C22-Fettalkohol-EO-PO-Addukte mit einem Ethoxylierungsgrad von 4 bis 10 und einem Propoxylierungsgrad von 1 bis 5, mit C1-C4-Alkylgruppen verschlossene C8-C22-Alkoholalkoxylate mit einem Alkoxylierungsgrad von 4 bis 10 und Hydroxymischether mit der folgenden Formel I  $R_{<1>}O[CH_2CH(CH_3)O]_x(CH_2CHR_{<2>}O)_y[CH_2CH(OH)]_zR_{<3>}$  worin  $R_{<1>}$  einen linearen, aliphatischen Kohlenwasserstoffrest mit durchschnittlich 4 bis 18 Kohlenstoffatomen im Molekül einschließlich deren Gemische,  $R_{<2>}$  ein Wasserstoffatom oder eine Alkylgruppe mit 1 bis 6 Kohlenstoffatomen und  $R_{<3>}$  einen linearen, aliphatischen Kohlenwasserstoffrest mit durchschnittlich 2 bis 14 Kohlenstoffatomen im Molekül einschließlich deren Gemische bedeuten, x für 0 oder 1 bis 5, y für 1 bis 30 und z für 1 bis 3 stehen, B) C9-C15-Oxoalkohol-EO-Addukte mit einem Ethoxylierungsgrad von 2 bis 8, wobei die Komponenten A und B in einem Gewichtsverhältnis von 1 : 1 bis 5 : 1 vorliegen.

IPC 1-7  
**C11D 1/72**; **C11D 1/722**; **C11D 1/83**

IPC 8 full level  
**C11D 1/72** (2006.01); **C11D 1/722** (2006.01); **C11D 1/825** (2006.01); **C11D 1/83** (2006.01); **C11D 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C11D 1/8255** (2013.01); **C11D 1/721** (2013.01); **C11D 1/722** (2013.01); **C11D 2111/14** (2024.01)

Citation (search report)  
• [A] EP 0743359 A1 19961120 - HENKEL ECOLAB GMBH & CO OHG [DE]  
• [A] US 3983078 A 19760928 - COLLINS JEROME H  
• [A] DE 4334368 A1 19950413 - HENKEL KGAA [DE]  
• [DA] WO 9612001 A1 19960425 - OLIN CORP [US]  
• [A] WO 9618711 A1 19960620 - PROCTER & GAMBLE [US]  
• [A] EP 0254208 A2 19880127 - HENKEL KGAA [DE]  
• [A] WO 9205235 A1 19920402 - HENKEL KGAA [DE]

Cited by  
US7776158B2; EP2963102A2; EP1167499A1; EP2049642A4; FR2800242A1; CZ300426B6; CN109923198A; US7811596B2; DE102014204389A1; WO2005097957A1; US7563759B2; US11466232B2; WO2004003122A1; WO2018078603A1; WO0190287A1; WO2013186170A1; DE102014212622A1; WO2007096292A1; WO0177280A1; WO0130147A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0916717 A1 19990519**; **EP 0916717 B1 20030709**; DE 19750456 A1 19990527; DE 59808967 D1 20030814

DOCDB simple family (application)  
**EP 98120962 A 19981105**; DE 19750456 A 19971114; DE 59808967 T 19981105