

Title (en)

Use of hydroxyalkylpolyethylene glycol ethers as rinsing agents for use in mechanical dish washing.

Title (de)

Verwendung von Hydroxyalkylpolyethylenglykolethern in Klarspülmitteln für die maschinelle Geschirreinigung.

Title (fr)

Utilisation d'éthers hydroxyalkylpolyéthylenglycoliques comme produits de rinçage pour le lavage mécanique de la vaisselle.

Publication

**EP 0300305 A2 19890125 (DE)**

Application

**EP 88111024 A 19880711**

Priority

DE 3723873 A 19870718

Abstract (en)

Hydroxyalkyl polyethylene glycol ethers of the general formula (I) <IMAGE> in which R<1> is hydrogen or a straight-chain alkyl radical with 1 to 16 C atoms, R<2> is a straight-chain or branched alkyl radical with 4 to 8 C atoms, R<3> is hydrogen or an alkyl radical with 1 to 16 C atoms and n is a number from 7 to 30, with the proviso that the total number of C atoms in R<1> and R<3> is 6 to 16, and mixtures of a plurality of such compounds are used in rinsing agents together with other additives normally used in such agents.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft die Verwendung von Hydroxyalkylpolyethylenglykolethern der allgemeinen Formel (I) <IMAGE> in der R<sup>1</sup> für Wasserstoff oder einen geradkettigen Alkylrest mit 1 bis 16 C-Atomen, R<sup>2</sup> für einen geradkettigen oder verzweigten Alkylrest mit 4 bis 8 C-Atomen, R<sup>3</sup> für Wasserstoff oder einen Alkylrest mit 1 bis 16 C-Atomen und n für eine Zahl von 7 bis 30 stehen, mit der Maßgabe, daß die Gesamtzahl der in R<sup>1</sup> und R<sup>3</sup> enthaltenen C-Atome 6 bis 16 beträgt, und von Mischungen mehrerer derartiger Verbindungen in Klarspülmitteln für die maschinelle Geschirreinigung neben weiteren, üblicherweise in derartigen Mitteln verwendeten Zusätzen.

IPC 1-7

**C11D 1/72**

IPC 8 full level

**C11D 1/72** (2006.01); **C11D 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C11D 1/721** (2013.01 - EP US); **Y10S 516/01** (2013.01 - EP US)

Cited by

US7087570B2; EP1254948A1; EP1254947A1; EP1254949A1; DE102008038479A1; DE102008062772A1; WO2013120815A1; WO0136576A1; US7205266B2; DE102014226251A1; DE102009027540A1; US7947087B2; DE102007038450A1; DE102008059447A1; DE102008015110A1; EP2787064A2; DE102007016391A1; DE102007058846A1; DE102007059296A1; DE102008009456A1; DE102008017103A1; DE102010040564A1; US6462006B1; US8044016B2; US8202372B2; US8324145B2; DE102008018503A1; US7186678B2; US8263541B2; US8785362B2; WO2009010392A1; DE102007012975A1; DE102009045064A1; WO2011036198A1; DE102015223269A1; WO2017089164A1; DE102008009462A1; DE102008019443A1; DE102007023828A1; DE102011083942A1; DE102014223969A1; DE102015217816A1; DE102008009457A1; DE102008059446A1; DE102009001114A1; WO2010097245A1; WO2013120816A1; US8685913B2; DE102014206068A1; US6380147B1; DE102009027045A1; DE102009028507A1; US8044011B2; EP2487230A1; US8318649B2; US8524648B2; DE102014223296A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

**EP 0300305 A2 19890125**; **EP 0300305 A3 19891115**; **EP 0300305 B1 19930210**; AT E85642 T1 19930215; DE 3723873 A1 19890126; DE 3878330 D1 19930325; ES 2051802 T3 19940701; GR 3007459 T3 19930730; JP 2536904 B2 19960925; JP S6438497 A 19890208; US 4898621 A 19900206

DOCDB simple family (application)

**EP 88111024 A 19880711**; AT 88111024 T 19880711; DE 3723873 A 19870718; DE 3878330 T 19880711; ES 88111024 T 19880711; GR 930400646 T 19930324; JP 17890888 A 19880718; US 22014288 A 19880715