

Title (en)

CONCENTRATED FLOWABLE DETERGENT COMPOSITION WITH IMPROVED PROPERTIES

Title (de)

KONZENTRIERTE FLIESSFÄHIGE WASCHMITTELZUBEREITUNG MIT VERBESSERTEN EIGENSCHAFTEN

Title (fr)

PRÉPARATION COULANTE ET CONCENTRÉE DE DÉTERGENT PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS AMÉLIORÉES

Publication

EP 4170006 A1 20230426 (DE)

Application

EP 21203354 A 20211019

Priority

EP 21203354 A 20211019

Abstract (de)

Zusammenfassung Fließfähige Waschmittelzubereitung, enthaltend, bezogen auf ihr Gesamtgewicht, a) 0,1 bis 5 Gew.-% mindestens einer Catecholverbindung der Formel (I) wobei $R^{(1)}$ und $R^{(2)}$ unabhängig voneinander für einen Kohlenwasserstoffrest mit 1 bis 20 Kohlenstoffatomen stehen, der gegebenenfalls mit mindestens einem Rest substituiert ist, ausgewählt aus Hydroxy, $(C_{1-4}-C_{4-4})$ -Alkoxy, $(C_{1-4}-C_{4-4})$ -Alkoxy $(CH_2-CH_2-O)_n$ -, -NR'R" oder -N⁺+⁻R'R"R" X⁻, wobei n = 1 bis 10, R', R" und R" unabhängig voneinander für H oder einen linearen oder verzweigten aliphatischen Kohlenwasserstoffrest mit 1 bis 3, vorzugsweise 1 bis 2 Kohlenstoffatomen und X⁻ für ein Anion stehen; b) 0,1 bis 0,9 Gew.-% mindestens eines Phosphonats; c) 0,5 bis 10 Gew.-% eines polyalkoxylierten Amins mit einem gewichtsmittleren Molekulargewicht M_w im Bereich von 600 g/mol bis 10000 g/mol, das erhältlich ist durch Umsetzung von Ammoniak oder primären Alkyl- oder Hydroxyalkylaminen, die ein Molekulargewicht unter 200 g/mol aufweisen, mit Alkylenoxiden; d) weniger als 20 Gew.-% Wasser, Waschmittelportionseinheiten, umfassend diese Waschmittelzubereitungen und Waschverfahren unter Einsatz der Waschmittelzubereitung oder der Waschmittelportionseinheit.

IPC 8 full level

C11D 3/32 (2006.01); **C11D 3/30** (2006.01); **C11D 11/00** (2006.01); **C11D 17/00** (2006.01); **C11D 17/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

C11D 3/30 (2013.01); **C11D 3/32** (2013.01); **C11D 17/0008** (2013.01); **C11D 17/042** (2013.01); **C11D 2111/12** (2024.01)

Citation (applicant)

WO 2020200600 A1 20201008 - HENKEL AG & CO KGAA [DE]

Citation (search report)

- [Y] WO 2020074143 A1 20200416 - HENKEL AG & CO KGAA [DE]
- [Y] WO 2020074140 A1 20200416 - HENKEL AG & CO KGAA [DE]
- [Y] WO 0042140 A1 20000720 - HUNTSMAN SPEC CHEM CORP [US]
- [Y] WO 2019070838 A1 20190411 - LUBRIZOL ADVANCED MAT INC [US]
- [AD] WO 2020200600 A1 20201008 - HENKEL AG & CO KGAA [DE]

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

EP 4170006 A1 20230426; EP 4170006 B1 20240605

DOCDB simple family (application)

EP 21203354 A 20211019