

Title (en)  
Rinse aid for dishwashing machines.

Title (de)  
Klarspüler für Geschirrspülmaschinen.

Title (fr)  
Agent de rinçage pour lave-vaisselle.

Publication  
**EP 0423487 A2 19910424 (DE)**

Application  
**EP 90117621 A 19900913**

Priority  
DE 3934675 A 19891018

Abstract (en)  
The present invention relates to a process for the production of rinse aids for dishwashing machines in the form of a solid block which dissolves slowly in water and which contains 5-40, preferably 10-20, % by weight of surfactants and 3-50% by weight, preferably 20-40% by weight, of builders and, preferably, 3.0 to 7.0% by weight of suitable carriers and, where appropriate, up to 1% of dyes and/or perfumes and/or a chlorine-releasing substance, where the builder used is a phosphate-free mixture which contains 30-80% by weight of a sodium aluminium silicate of the zeolite A type, and 20-50% of a polymaleate with a molecular weight of 800 - 10,000 and 0-50% of a biodegradable builder.

Abstract (de)  
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Klarspülern für Geschirrspülmaschinen in Form eines in Wasser langsam löslichen Festblocks welcher 5 -40 vorzugsweise 10-20 Gew.% Tenside und 3-50 Gew.% vorzugsweise 20-40 Gew.% Builder sowie vorzugsweise 3,0 bis 7,0 Gew.% geeignete Trägerstoffe und gegebenenfalls bis zu 1% Farb- und/oder Duftstoffe und/oder eine Chlor- abgebende Substanz enthält wobei als Builder eine phosphatfreie Mischung verwendet wird, welche 30-80 Gew.% eines Natriumaluminiumsilikats vom Typ Zeolith A, und 20-50% eines Polymaleinats mit einem Molekulargewicht von 800 - 10.000 sowie 0 50 % eines biologisch abbaubaren Builders enthält.

IPC 1-7  
**A47L 15/44; C11D 3/12; C11D 3/37; C11D 17/00**

IPC 8 full level  
**A47L 15/44** (2006.01); **C11D 3/12** (2006.01); **C11D 3/37** (2006.01); **C11D 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C11D 3/128** (2013.01); **C11D 3/3761** (2013.01); **C11D 17/0052** (2013.01)

Cited by  
EP2392639A1; US6800598B1; WO2009021784A1; WO0006688A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0423487 A2 19910424; EP 0423487 A3 19911121; EP 0423487 B1 19960612**; AT E139253 T1 19960615; DE 3934675 C1 19910523; DE 59010371 D1 19960718; ES 2090068 T3 19961016

DOCDB simple family (application)  
**EP 90117621 A 19900913**; AT 90117621 T 19900913; DE 3934675 A 19891018; DE 59010371 T 19900913; ES 90117621 T 19900913