

Title (en)

Phosphate free acid adjusted rinsing agent in the form of a powder for dishwashing machines.

Title (de)

Phosphatfreies, sauer eingestelltes Spülmittel in Pulverform für Geschirrspülmaschinen.

Title (fr)

Agent de rinçage des phosphates et ajusté en acides pour des lave-vaisselles automatiques.

Publication

EP 0217732 A1 19870408 (DE)

Application

EP 86730134 A 19860905

Priority

DE 3532586 A 19850911

Abstract (en)

The powdered agent for dishwashing machines, especially domestic dishwashing machines, undergoes acidic adjustment which allows complete omission of phosphates. The acidic component used is 5-30 % by weight of at least one weak organic acid, especially a foodstuff acid. Other components are a polymeric organic carboxylic acid, a non-ionic native-based surfactant, carrier silica and fillers.

Abstract (de)

Bei einem pulverförmigen Spülmittel für Geschirrspülmaschinen, insbesondere Haushaltsgeschirrspülmaschinen, erfolgt eine saure Einstellung, die einen völligen Verzicht auf Phosphate ermöglicht. Als saure Komponente werden dabei 5 - 30 Gewichtsprozent mindestens einer schwach sauer reagierenden organischen Säure, insbesondere einer Lebensmittelsäure verwendet. Weitere Komponenten sind eine polymere organische Carbonsäure, ein nichtionogenes Tensid auf nativer Basis, Trägerkieselsäure und Füllstoffe.

IPC 1-7

C11D 3/37; **C11D 3/00**

IPC 8 full level

C11D 3/12 (2006.01); **C11D 3/20** (2006.01); **C11D 3/37** (2006.01)

CPC (source: EP)

C11D 3/124 (2013.01); **C11D 3/2086** (2013.01); **C11D 3/3761** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0082564 A2 19830629 - UNILEVER NV [NL], et al
- [A] DE 3139091 A1 19820519 - SANDOZ AG [DE]

Cited by

AU2001235839B2; DE10311429A1; AU735790B2; EP0267371A1; US4959170A; GB2361708A; GB2361708B; US7415983B2; US9139800B2; WO9310210A1; WO9217565A1; US8092613B2; US8709167B2; US8882932B2; US8758520B2; US9481857B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

DE 3532586 C1 19860911; EP 0217732 A1 19870408

DOCDB simple family (application)

DE 3532586 A 19850911; EP 86730134 A 19860905