

Title (en)  
ADDITIVE FOR DETERGENTS.

Title (de)  
WASCHMITTELADDITIV.

Title (fr)  
ADDITIF POUR PRODUIT A LESSIVE.

Publication  
**EP 0423132 A1 19910424 (DE)**

Application  
**EP 89904809 A 19890424**

Priority  
DE 3814855 A 19880502

Abstract (en)  
[origin: EP0340590A1] An additive in granular to powder form, for use in detergents or in a laundering process, contains (A) fine crystalline, synthetic, hydrated NaA-type zeolite, (B) polycarboxylate polymers derived from acrylic acid as well as its copolymers with maleic acid in the form of the Na salts, and (C) sodium perborate monohydrate and/or tetrahydrate. The weight ratios of A:B lie between 30:1 and 4:1, of A:C between 12:1 and 2:1, and of B:C between 2:1 and 1:10, the weights of the constituents A and B being calculated on the dry basis and that of C as the monohydrate. The product consists of a dry mixture of at least two components in powder form, the first of which contains constituents A and B in the form of a spray-dried granular material and the second of which contains the sodium perborate.

Abstract (fr)  
Additif granulé ou pulvérisé, à ajouter à un produit ou dans un procédé de lavage et qui contient (A) un zéolithe finement cristallisé, synthétique, hydraté de type NaA, (B) un polymère polycarboxylate, dérivé d'acide acrylique ainsi que ses copolymères avec l'acide maléique sous forme de sels de sodium et (C) un perborate de sodium monohydraté et/ou tétrahydraté. Les rapports de A:B sont de 30:1 à 4:1, A:C de 12:1 à 2:1 et B:C de 2:1 à 1:10, les proportions des composés A et B étant calculées comme substances anhydres et celles de C comme monohydrate. Le produit se compose d'un mélange sec d'au moins deux composants sous forme de poudre, dont le premier renferme les composés A et B sous forme d'un granulé séché par pulvérisation et le deuxième renferme le perborate de sodium.

IPC 1-7  
**C11D 3/12**; **C11D 3/37**; **C11D 3/39**

IPC 8 full level  
**C11D 3/12** (2006.01); **C11D 3/37** (2006.01); **C11D 3/39** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C11D 3/128** (2013.01); **C11D 3/3761** (2013.01); **C11D 3/394** (2013.01)

Citation (search report)  
See references of WO 8910953A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR IT LI NL

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0340590 A1 19891108**; DE 3814855 A1 19891116; DK 188390 A 19900807; DK 188390 D0 19900807; EP 0423132 A1 19910424; WO 8910953 A1 19891116

DOCDB simple family (application)  
**EP 89107371 A 19890424**; DE 3814855 A 19880502; DK 188390 A 19900807; EP 8900444 W 19890424; EP 89904809 A 19890424