

Title (en)

Na A-type zeolite powder for use in liquid detergents.

Title (de)

Zeolithpulver des Typs NaA für die Verwendung in Flüssigwaschmitteln.

Title (fr)

Zéolite Na A en poudre pour l'utilisation dans les produits détergents liquides.

Publication

**EP 0357989 A1 19900314 (DE)**

Application

**EP 89114795 A 19890810**

Priority

- DE 3827360 A 19880812
- EP 89109796 A 19890531

Abstract (en)

Na A-type zeolite powder characterised by a median particle size (= 50% point) of 1.6 to 3.2  $\mu\text{m}$  measured with a Cilas 715 granulometer. This zeolite powder is employed as phosphate substitute in liquid detergents.

Abstract (de)

Zeolithpulver des Typs Na A, gekennzeichnet durch eine mittlere Teilchengröße (= 50% Punkt) von 1,6 bis 3,2  $\mu\text{m}$ , gemessen mit dem Cilas Granulometer 715. Dieses Zeolithpulver wird als Phosphatsubstitut in Flüssigwaschmitteln eingesetzt.

IPC 1-7

**C01B 33/34; C11D 3/12**

IPC 8 full level

**C11D 3/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C11D 3/128** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 4405483 A 19830920 - KUZEL MARYANN [US], et al
- [X] US 4560492 A 19851224 - CURRY JOHN D [US], et al
- [X] EP 0015024 A1 19800903 - PROCTER & GAMBLE [US]
- [X] FR 2370689 A1 19780609 - DEGUSSA [DE]

Cited by

CN1092603C; US6432380B1; US6357678B1; US7037352B2; US6221835B1; WO9304155A1; WO9634828A1; WO0100528A1; WO0053709A1; WO0053710A1; WO9400545A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

**EP 0357989 A1 19900314; EP 0357989 B1 19950208**; AT E118243 T1 19950215

DOCDB simple family (application)

**EP 89114795 A 19890810**; AT 89114795 T 19890810