

Title (en)

Process for the production of a granular free-flowing washing compound.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung einer körnigen, freifliessenden Waschmittelkomponente.

Title (fr)

Procédé pour la production d'une composante de lavage granulaire à écoulement libre.

Publication

EP 0179264 A1 19860430 (DE)

Application

EP 85111651 A 19850914

Priority

DE 3434854 A 19840922

Abstract (en)

[origin: ES8609454A1] A process for the production of a granular, free-flowing detergent composition which is rapidly soluble in water, and the product thereof which has a bulk density of at least 600 g/l and a particle size of 0.1-2 mm, wherein an aqueous slurry of the composition ingredients is continuously homogenized to yield a viscosity of 4,000 to 20,000 mPa.s and heated to a temperature of 85 DEG -105 DEG C. The homogenized heated slurry is then sprayed in a drying tower through nozzles having a bore diameter of 2.5-5 mm under a pressure of 20-45 bar. The slurry and resulting product contain 10-28% alkoxylated nonionic surfactant, 40-80% inorganic carrier and 0.5-10% organic washing auxiliary.

Abstract (de)

Zur kontinuierlichen Herstellung von körnigen, freifließenden Waschmitteln bzw. Waschmittelkomponenten, die ein Schüttgewicht von wenigstens 600 g/l aufweisen und 10 bis 28 Gew.% an alkoxylierten nichtionischen Tensiden enthalten, werden im kontinuierlichen Ansatzverfahren die nichtionischen Tenside (a) mit anorganischen Trägersalzen (b) und organischen Waschhilfsstoffen (c) unter Zusatz von Wasser zu einem Brei homogenisiert, der eine Viskosität von 4 000 bis 20 000 mPa.s bei 85° bis 105° C aufweist. Der Brei wird unter Einhaltung möglichst kurzer Verweilzeiten bei einem Druck von 20 bis 45 bar mittels Düsen, die einen Öffnungs-Durchmesser von 2,5 bis 5 mm aufweisen, in einen Trockenturm versprüht. Das Verhältnis von Druck am Düseneingang zu Durchmesser der Düsenöffnung soll 4 bis 18 bar/mm betragen. Die Sprühprodukte enthalten 10 bis 28 Gew.% an (a), 40 bis 80 Gew.% an (b), 0,5 bis 10 Gew.% an (c), 10 bis 20 Gew.% Wasser und weniger als 0,5 Gew.% an anionischen Tensiden.

IPC 1-7

C11D 11/02

IPC 8 full level

C11D 11/02 (2006.01); **C11D 17/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C11D 11/02 (2013.01 - EP US); **C11D 17/065** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AP] EP 0120492 A2 19841003 - HENKEL KGAA [DE]
- [A] GB 2082620 A 19820310 - COLGATE PALMOLIVE CO
- [AD] DE 2742683 A1 19780330 - COLGATE PALMOLIVE CO

Cited by

US5767057A; EP0571193A1; EP0513824A3; US5468516A; US6294179B1; US8518001B2; WO2006048142A2; WO9507339A1; WO2006048142A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0179264 A1 19860430; EP 0179264 B1 19881026; AT E38246 T1 19881115; DE 3434854 A1 19860403; DE 3565857 D1 19881201; ES 547172 A0 19860716; ES 8609454 A1 19860716; JP S6185499 A 19860501; US 4652391 A 19870324

DOCDB simple family (application)

EP 85111651 A 19850914; AT 85111651 T 19850914; DE 3434854 A 19840922; DE 3565857 T 19850914; ES 547172 A 19850920; JP 21201985 A 19850924; US 77933185 A 19850923