

Title (en)
POWDERY SURFACE-ACTIVE AGENT MIXTURE.

Title (de)
PULVERFÖRMIGE TENSIDMISCHUNG.

Title (fr)
MELANGE PULVERULENT D'AGENTS TENSIOACTIFS.

Publication
EP 0614484 A1 19940914 (DE)

Application
EP 92923773 A 19921123

Priority
• DE 4139551 A 19911130
• EP 9202694 W 19921123

Abstract (en)
[origin: WO9311212A1] A process for preparing powdery surface-active agent mixtures by spray drying aqueous suspensions of the ingredients should allow the normally used alkylbenzol-sulphonate to be replaced by alkylsulphate, without causing the spontaneous inflammation of the spray-dried goods but allowing pourable and flowable, non-clotting powdery products to be obtained. For that purpose, an amount comprised between 2 and 15 parts by weight alkylsulphate having the formula $R^{?1}\text{-OSO}_3^?X$, in which $R^{?1}$ stands for an alkyl residue with 10 to 20 C atoms and X for an ammonium ion possibly substituted by alkali, ammonium, alkyl or hydroxyalkyl, an amount comprised between 1 and 5 parts by weight alkylglycoside having the formula $R^{?2}\text{-O(G)}n^?$, in which $R^{?2}$ stands for an alkyl residue with 8 to 22 C atoms, G stands for a glucose unit and n is a number from 1 to 10, the weight ratio between alkylsulphate and alkylglycoside being comprised between 8:1 and 1:1, and an amount comprised between 20 and 100 parts by weight of an essentially anorganic, phosphate-free excipient containing alkali carbonate and alkali aluminosilicate in a weight ratio comprised between 2:1 and 1:3, are mixed with enough water to produce a flowable and pumpable mixture, which is then spray-dried using drying gasses at temperatures below 250 C until so much water is removed that a powdery, pourable product is obtained.

Abstract (fr)
Un procédé de préparation de mélanges pulvérulents d'agents tensioactifs par séchage par pulvérisation de suspensions aqueuses des éléments constitutifs doit permettre de remplacer l'alkylbenzolsulfonate normalement utilisé par de l'alkylsulfate, sans que la substance séchée par pulvérisation ne s'enflamme spontanément, et d'obtenir toutefois des produits pulvérulents déversables et coulants qui ne se grumellent pas. A cet effet, on mélange une quantité comprise entre 2 et 15 parties en poids d'alkylsulfate ayant la formule $R1\text{-OSO}_3X$, dans laquelle R1 désigne un résidu alkyle ayant 10 à 20 atomes de carbone et X désigne un ion ammonium substitué par alcali, ammonium, alkyle ou hydroxyalkyle, une quantité comprise entre 1 et 5 parties en poids d'alkylglycoside ayant la formule $R2\text{-O(G)}n$, dans laquelle R2 désigne un résidu alkyle ayant 8 à 22 atomes de carbone, G désigne une unité glycosique et n un nombre compris entre 1 et 10, le rapport en poids entre l'alkylsulfate et l'alkylglycoside étant compris entre 8:1 et 1:1, et une quantité comprise entre 20 et 100 parties en poids d'un excipient essentiellement anorganique sans phosphates contenant du carbonate alcalin et de l'aluminosilicate alcalin dans un rapport en poids compris entre 2:1 et 1:3, avec autant d'eau que nécessaire pour obtenir un mélange coulant et pompable, puis on déshydrate le mélange par séchage par pulvérisation, en utilisant des gaz de séchage à des températures inférieures à 250 °C, jusqu'à obtenir un produit pulvérulent coulant.

IPC 1-7
C11D 1/83; **C11D 11/02**

IPC 8 full level
C11D 1/83 (2006.01); **C11D 11/02** (2006.01); **C11D 17/06** (2006.01); **C11D 1/14** (2006.01); **C11D 1/66** (2006.01)

CPC (source: EP)
C11D 1/83 (2013.01); **C11D 11/02** (2013.01); **C11D 1/146** (2013.01); **C11D 1/662** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
AT BE DE ES FR IT

DOCDB simple family (publication)
WO 9311212 A1 19930610; AT E151452 T1 19970415; DE 4139551 A1 19930603; DE 59208338 D1 19970515; EP 0614484 A1 19940914; EP 0614484 B1 19970409; ES 2100367 T3 19970616; JP H07501564 A 19950216

DOCDB simple family (application)
EP 9202694 W 19921123; AT 92923773 T 19921123; DE 4139551 A 19911130; DE 59208338 T 19921123; EP 92923773 A 19921123; ES 92923773 T 19921123; JP 50977993 A 19921123