

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 05 August 2005 (05.08.2005)

**Information valid as of:** (..)

**Report generated on:** 19 January 2021 (19.01.2021)

**(10) Publication number:**

WO2006/010465

**(43) Publication date:**

02 February 2006 (02.02.2006)

**(26) Publication language:**

German (DE)

**(21) Application Number:**

PCT/EP2005/007513

**(22) Filing Date:**

12 July 2005 (12.07.2005)

**(25) Filing language:**

German (DE)

**(31) Priority number(s):**

10 2004 035 937.7 (DE)

**(31) Priority date(s):**

23 July 2004 (23.07.2004)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

*C08F 265/06* (2006.01)

**(71) Applicant(s):**

RÖHM GMBH [DE/DE]; Kirschenallee 64293 Darmstadt (DE) *(for all designated states except US)*

SCHATTKA, Jan, Hendrik [DE/DE]; Humboldtweg 3 63454 Hanau (DE) *(for US only)*

LÖHDEN, Gerd [DE/DE]; Grünaustrasse 9 63457 Hanau (DE) *(for US only)*

**(72) Inventor(s):**

SCHATTKA, Jan, Hendrik; Humboldtweg 3 63454 Hanau (DE)

LÖHDEN, Gerd; Grünaustrasse 9 63457 Hanau (DE)

**(54) Title (EN):** LOW WATER-ABSORPTION PLASTISOL POLYMERS

**(54) Title (FR):** PLASTISOL A ABSORPTION D'EAU REDUITE

**(54) Title (DE):** PLASTISOLE MIT VERRINGERTER WASSERAUFNAHME

**(57) Abstract:**

**(EN):** The invention relates to powder core/shell polymers for producing a plastisol exhibiting remarkably low water absorption. Said invention also relates to plastisol pastes which are made of said polymers and also exhibit low water absorption, a high storage stability, good mechanical properties and a good plasticiser compatibility. The core/shell polymers comprise latex particles whose primary particle size equal to or greater than 250 nm, wherein the core is made of methylmethacrylat, C<sub>2</sub> to C<sub>8</sub> (meth)acrylic esters or aromatic alcohol residues and optionally of other monomers and the shell(s) comprise, apart from components, (meth)acrylic acid amide and/or amine substituted (meth)acrylic acid alkylesters.

**(FR):** L'invention concerne des polymérisats du type noyau/enveloppe en poudre, pour la fabrication d'un plastisol présentant une absorption d'eau se révélant faible de façon surprenante. L'invention concerne en outre les pâtes de plastisol fabriquées à partir de ces polymérisats, lesquelles présentent également une faible absorption d'eau et, en outre, une bonne stabilité au stockage, de bonnes propriétés mécaniques et une bonne compatibilité aux plastifiants. Les polymérisats noyau/enveloppe comprennent des particules de latex ayant une granulométrie primaire d'au moins 250 nm, le noyau étant constitué par du méthacrylate de méthyle, des esters (méth)acryliques en C<sub>2</sub> à C<sub>8</sub> ou par des résidus d'alcools aromatiques et, éventuellement, d'autres monomères, et l'enveloppe / ou les enveloppes / renfermant, hormis ces composants, des amides de l'acide (méth)acrylique et/ou des alkylesters d'acide (méth)acrylique substitués par des amines.

**(DE):** Die Erfindung betrifft pulverförmige Kern/Schale-Polymerisate zur Herstellung eines Plastisols, die eine überraschend geringe Wasseraufnahme aufweisen. Weiterhin betrifft die Erfindung die aus diesen Polymerisaten hergestellten Plastisollpasten, welche ebenfalls eine geringe Wasseraufnahme aufweisen und darüberhinaus eine gute Lagerstabilität, gute mechanische Eigenschaften und eine gute Weichmacherverträglichkeit besitzen. Die Kern/Schale-Polymerisate, bestehen aus Latexteilchen mit einer Primärteilchengröße von mindestens 250 nm, wobei der Kern aus Methylmethacrylat, (Meth)acrylestern mit C<sub>2</sub> - bis C<sub>8</sub> - oder aromatischen Alkoholresten und gegebenenfalls weiteren Monomeren besteht, und die Schale(n) neben diesen Komponenten weiterhin noch Amide der (Meth)acrylsäure und/oder aminsubstituierte Alkylester der (Meth)acrylsäure enthalten.

**International search report:**

**International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:**

Not available

**(81) Designated States:**

AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

European Patent Office (EPO) : AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM