

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2006年3月9日 (09.03.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/025373 A1

- (51) 国際特許分類:
C11D 1/02 (2006.01) H01L 21/304 (2006.01)
C23G 1/02 (2006.01)
- (74) 代理人: 安富康男, 外(YASUTOMI, Yasuo et al.); 〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島5丁目4番20号 中央ビル Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/015748
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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.
- (22) 国際出願日: 2005年8月30日 (30.08.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2004-253473 2004年8月31日 (31.08.2004) JP
特願2004-303714 2004年10月19日 (19.10.2004) JP
特願2005-206196 2005年7月14日 (14.07.2005) JP
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三洋化成工業株式会社 (SANYO CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒6050995 京都府京都市東山区一橋野本町11番地の1 Kyoto (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 鈴木一充 (SUZUKI, Kazumitsu) [JP/JP]; 〒6050995 京都府京都市東山区一橋野本町11番地の1 三洋化成工業株式会社内 Kyoto (JP). 山口俊一郎 (YAMAGUCHI, Shunichiro) [JP/JP]; 〒6050995 京都府京都市東山区一橋野本町11番地の1 三洋化成工業株式会社内 Kyoto (JP).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。
- 2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: SURFACTANT

(54) 発明の名称: 界面活性剤

(57) **Abstract:** A surfactant which is substantially free from alkali metals and extremely reduced in the redeposition of fine particles formed in washing and enables extremely efficient powerful washing. A surfactant characterized by consisting of a neutralized salt (AB1) and/or a neutralized salt (AB2): neutralized salt (AB1): a salt (AB1) formed by neutralizing an acid compound (A1) which has at least one acid group (X1) exhibiting an enthalpy change of 3 to 200 kcal/mol in acid dissociation and at least one hydrophobic group (Y1) having 1 to 36 carbon atoms with a nitrogenous basic compound (B) which exhibits an enthalpy change of 10 to 152 kcal/mol in protonation, wherein the group (X1) is of at least one kind selected from the group consisting of sulfo and so on, and neutralized salt (AB2): a salt (AB2) formed by neutralizing a polymer (A2) which has in the molecule at least one acid group (X2) of at least one kind with a nitrogenous basic compound (B) which exhibits an enthalpy change of 10 to 152 kcal/mol in protonation.

(57) 要約: 実質的にアルカリ金属を使用せず、洗浄時において微細化したパーティクルの再付着防止性に優れ、極めて効率的な高度洗浄を可能にする界面活性剤を提供する。本発明は、中和塩 (AB1) 及び/又は中和塩 (AB2) からなることを特徴とする界面活性剤を用いる。中和塩 (AB1): 酸解離反応における生成熱変化が 3~200 kcal/mol である酸からなる酸基 (X1) と炭素数が 1~36 の疎水基 (Y1) とをそれぞれ少なくとも1つ有する酸性化合物 (A1) と、プロトン付加反応における生成熱変化が 10~152 kcal/mol である窒素含有塩基性化合物 (B) との中和塩 (AB1) であって、(X1) がスルホン酸基等からなる群より選ばれる少なくとも1種である中和塩 中和塩 (AB2): 分子内に少なくとも1つの酸基 (X2) を少なくとも1つ有するポリマー (A2) と、プロトン付加反応における生成熱変化が 10~152 kcal/mol である窒素含有塩基性化合物 (B) との中和塩 (AB2)

WO 2006/025373 A1