

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2008年4月3日 (03.04.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/038619 A1

(51) 国際特許分類:
C07C 213/08 (2006.01)

Shinju) [JP/JP]; 〒7620004 香川県坂出市昭和町二丁目
4番1号 東亜合成株式会社坂出工場内 Kagawa (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2007/068521

(74) 代理人: 三枝 英二, 外(SAEGUSA, Eiji et al.); 〒
5410045 大阪府大阪市中央区道修町1-7-1 北
浜 T N Kビル Osaka (JP).

(22) 国際出願日: 2007年9月25日 (25.09.2007)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(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, BH,
BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK,
SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2006-263357 2006年9月27日 (27.09.2006) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 東亜合成
株式会社 (TOAGOSEI CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1058419
東京都港区西新橋1丁目14番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(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, MT, 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).

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 廣瀬 邦彦 (HI-
ROSE, Kunihiko) [JP/JP]; 〒7620004 香川県坂出市昭
和町二丁目4番1号 東亜合成株式会社坂出工場内
Kagawa (JP). 青山 武嗣 (AOYAMA, Taketsugu) [JP/JP];
〒4550026 愛知県名古屋市中区昭和町17番地の23
T O Aエンジニアリング株式会社内 Aichi (JP). 後藤
寿一 (GOTOH, Juichi) [JP/JP]; 〒4550026 愛知県名古
屋市港区昭和町17番地の23 T O Aエンジニアリ
ング株式会社内 Aichi (JP). 山本 新樹 (YAMAMOTO,

添付公開書類:
— 国際調査報告書

(54) Title: METHOD FOR PRODUCTION OF DIALKYLAMINOALKYL (METH)ACRYLATE QUATERNARY SALT

(54) 発明の名称: ジアルキルアミノアルキル (メタ) アクリレート4級塩の製造方法

(57) Abstract: Disclosed is a method for producing a DAM at high productivity and high purity while keeping safety, by adjusting the gas composition in a gas phase in a reactor to a value falling within the predetermined range. Specifically disclosed is a method for producing a dialkylaminoalkyl (meth)acrylate quaternary salt by feeding a dialkylaminoalkyl (meth)acrylate, methyl chloride and water to a reactor, wherein the reaction is conducted while adjusting the concentration of oxygen ($[O_2]$), the concentration of methyl chloride ($[MC]$), and the ratio of the concentration of oxygen to that of methyl chloride ($[O_2]/[MC]$) in the gas phase in the reactor to 3 to 12 vol%, 22 to 80 vol% and 0.05 to 0.5, respectively.

(57) 要約: 本発明は、反応器中の気相部におけるガス組成を所定の範囲に制御することにより、安全性を保持しつつ、高生産性で高純度のDAMを製造する方法を提供する。反応器に、ジアルキルアミノアルキル (メタ) アクリレート、塩化メチル及び水を供給することにより、ジアルキルアミノアルキル (メタ) アクリレートの4級塩を製造する方法であって、該反応器内の気相部における酸素の濃度 ($[O_2]$) を3~12体積%、塩化メチルの濃度 ($[MC]$) を22~80体積%、及び塩化メチルの濃度に対する酸素の濃度の比 ($[O_2]/[MC]$) を0.05~0.5に制御して反応を行うことを特徴とするジアルキルアミノアルキル (メタ) アクリレート4級塩の製造方法に関する。

WO 2008/038619 A1