

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2014 年 1 月 3 日(03.01.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/002503 A1

- (51) 国際特許分類:
C08F 2/01 (2006.01) *C08F 6/28* (2006.01)
C08F 2/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/004036
- (22) 国際出願日: 2013 年 6 月 28 日(28.06.2013)
- (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 2012-147996 2012 年 6 月 29 日(29.06.2012) JP
- (71) 出願人: 株式会社クラレ(KURARAY CO., LTD.)
[JP/JP]; 〒7100801 岡山県倉敷市酒津 1 6 2 1 番
地 Okayama (JP).
- (72) 発明者: 小澤 宙(OZAWA, Hiroshi); 〒9592691 新
潟県胎内市倉敷町 2 番 2 8 号株式会社クラレ内
Niigata (JP). 田中 正二(TANAKA, Shouji); 〒
9592691 新潟県胎内市倉敷町 2 番 2 8 号株式
会社クラレ内 Niigata (JP). 北出 康仁(KITADE, Yas-
uhito); 〒9592691 新潟県胎内市倉敷町 2 番 2 8 号
株式会社クラレ内 Niigata (JP).
- (74) 代理人: 菊間 忠之(KIKUMA, Tadayuki); 〒 添付公開書類:
1080073 東京都港区三田二丁目 1 4 番 5 号 フ — 国際調査報告 (条約第 21 条(3))
- (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, AO, AT, AU, AZ, BA,
BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, JP, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH,
PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (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, LR, LS, MW,
MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシ
ア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ
(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR,
GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT,
NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

(54) Title: MANUFACTURING METHOD FOR (METH)ACRYLIC RESIN COMPOSITION

(54) 発明の名称: (メタ) アクリル樹脂組成物の製造方法

(57) Abstract: A manufacturing method for a (meth)acrylic resin composition having: a step in which starting materials are continu-
ously supplied from two or more supply ports to a tank reactor, the starting materials including a chain transfer agent, a radical poly-
merization initiator, and a monomer mixture that includes 80-100 mass% of methyl methacrylate and 20-0 mass% of an acrylic acid
alkyl ester; a step in which a reaction product is obtained by the bulk polymerization of the monomer mixture, inside the tank react-
or, until a polymerization conversion rate of 40-70 mass% is reached; and a step in which the monomer mixture is removed from the
reaction product. In the manufacturing method, the complete mixing time in the tank reactor (θ_M [hr]), the half-life of the radical
polymerization initiator at the temperature inside the tank reactor ($\tau_{1/2}$ [hr]), the stirring power of the tank reactor (P_V [kW/m³]), the
average residence time of the starting materials in the tank reactor (θ [hr]), and the concentration of the radical polymerization initiat-
or (I[ppm]) within the starting materials, satisfy $\theta_M > \tau_{1/2}$, and $P_V \times \theta \times I \times \tau_{1/2} < 4$.

(57) 要約: メタクリル酸メチル 80~100 質量%およびアクリル酸アルキルエステル 20~0 質量%を含
む単量体混合物と、連鎖移動剤と、ラジカル重合開始剤とを含んでなる反応原料を、2箇所以上の供給口
から槽型反応器に連続的に供給する工程、槽型反応器内で前記単量体混合物を重合転化率 40~70 質
量%まで塊状重合して反応生成物を得る工程、および反応生成物中の単量体混合物を除去する工程を有
し、槽型反応器の完全混合時間 (θ_M [hr])、槽型反応器内の温度におけるラジカル重合開始剤の半減
期 ($\tau_{1/2}$ [hr])、槽型反応器の撹拌動力 (P_V [kW/m³])、槽型反応器における反応原料の平均滞
留時間 (θ [hr]) および反応原料中のラジカル重合開始剤濃度 (I [ppm]) が $\theta_M > \tau_{1/2}$ 、および
 $P_V \times \theta \times I \times \tau_{1/2} < 4$ を満足する、(メタ) アクリル樹脂組成物の製造方法。

WO 2014/002503 A1