

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

訂正版

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2008年11月27日(27.11.2008)

PCT

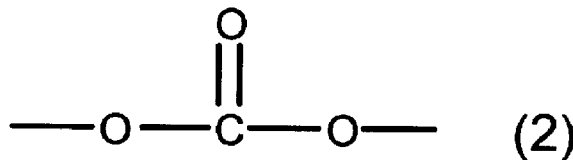
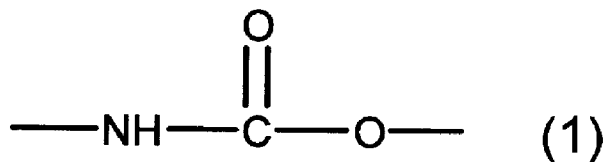
(10) 国際公開番号
WO 2008/143247 A8

- (51) 国際特許分類:
C08G 59/50 (2006.01) *C09D 163/00* (2006.01)
C08G 59/20 (2006.01) *C09J 163/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2008/059213
- (22) 国際出願日: 2008年5月20日(20.05.2008)
- (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 2007-134137 2007年5月21日(21.05.2007) JP
 特願 2007-236991 2007年9月12日(12.09.2007) JP
 特願 2007-330689 2007年12月21日(21.12.2007) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱瓦斯化学株式会社 (MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.) [JP/JP]; 〒1008324 東京都千代田区丸の内二丁目5番2号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
 (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 米浜 伸一 (YONEHAMA, Shinichi) [JP/JP]; 〒2540016 神奈川県平塚市東八幡五丁目6番2号 三菱瓦斯化学株式会社 平塚研究所内 Kanagawa (JP). 廣瀬 重之 (HIROSE, Shigeyuki) [JP/JP]; 〒2540016 神奈川県平塚市東八幡五丁目6番2号 三菱瓦斯化学株式会社 平塚研究所内 Kanagawa (JP). 阿由葉 慎市 (AYUBA, Shinichi) [JP/JP]; 〒2540016 神奈川県平塚市東八幡五丁目6番2号 三菱瓦斯化学株式会社 平塚研究所内 Kanagawa (JP). 本多 栄一 (HONDA, Eiichi) [JP/JP]; 〒2540016 神奈川県平塚市東八幡五丁目6番2号 三菱瓦斯化学株式会社 平塚研究所内 Kanagawa (JP). 高橋 正義 (TAKAHASHI, Masayoshi) [JP/JP]; 〒2540016 神奈川県平塚市東八幡五丁目6番2号 三菱瓦斯化学株式会社 平塚研究所内 Kanagawa (JP). 熊本 佳奈 (KUMAMOTO, Kana) [JP/JP]; 〒2540016 神奈川県平塚市東八幡五丁目6番2号 三菱瓦斯化学株式会社 平塚研究所内 Kanagawa (JP).

[続葉有]

(54) Title: AMINE EPOXY RESIN CURING AGENT, GAS BARRIER EPOXY RESIN COMPOSITION COMPRISING THE CURING AGENT, COATING AGENT, AND ADHESIVE AGENT FOR LAMINATE

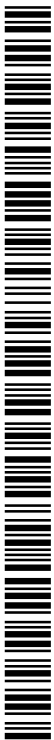
(54) 発明の名称: アミン系エポキシ樹脂硬化剤、これを含むガスバリア性エポキシ樹脂組成物、塗料及びラミネート用接着剤



(57) Abstract: Disclosed are: an amine epoxy resin curing agent which contains an amine compound capable of imparting a high gas barrier property and a long pot-life as well as excellent properties characteristic to a conventional epoxy resin to an epoxy resin; an epoxy resin comprising the curing agent, which has a high gas barrier property and a long pot-life; and an adhesive agent for a laminate, which is mainly composed of the epoxy resin composition and has excellent adhesion to a polymer, a paper or a metal. The amine epoxy resin curing agent comprises a reaction product of the components (A), (B) and (C) shown below or a reaction product of the components (A), (B), (C) and (D): (A) meta- or para-xylylenediamine; (B) a polyfunctional compound having at least one acyl group, which can form an amide group moiety by the reaction with a polyamine and can form an oligomer; (C) a univalent carboxylic acid having 1 to 8 carbon atoms and/or a derivative thereof; and (D) a functional compound having at least one carbonate moiety represented by the formula (2), which can form a carbamate moiety represented by the formula (1) by the reaction with a polyamine.

(57) 要約:

[続葉有]



WO 2008/143247 A8



- (74) 代理人: 大谷 保(OHTANI, Tamotsu); 〒1050001 東京都港区虎ノ門三丁目2番2号 ブリヂストン虎ノ門ビル6階 大谷特許事務所 Tokyo (JP).
- (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, 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.
- (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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))
- (48) この訂正版の公開日: 2010年7月8日
- (15) 訂正情報:
2010年7月8日 の更新情報 (Notice) を参照

本発明は、エポキシ樹脂に、エポキシ樹脂が従来有する優れた性能に加え、高いガスバリア性能と長いポットライフとを付与するアミン化合物を含むアミン系エポキシ樹脂硬化剤、及び該硬化剤を含む、高いガスバリア性能と長いポットライフとを有するエポキシ樹脂組成物を提供する。また、本発明は、該エポキシ樹脂組成物を主成分とした、各種ポリマー、紙、金属などに対する接着性に優れたラミネート用接着剤を提供する。本発明のアミン系エポキシ樹脂硬化剤は、下記の(A)と(B)と(D)との反応生成物、又は(A)と(B)と(C)と(D)との反応生成物からなることを特徴とするものである。(A)メタキシリレンジアミン又はパラキシリレンジアミン、(B)ポリアミンとの反応によりアミド基部位を形成し、かつオリゴマーを形成し得る、少なくとも1つのアシル基を有する多官能性化合物、(C)炭素数1~8の一価カルボン酸及び/又はその誘導体、(D)ポリアミンとの反応により式(1)で示されるカーバメート部位を形成する、式(2)で示されるカーボネート部位を少なくとも1つ有する官能性化合物