

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第3区分

【発行日】平成21年5月28日(2009.5.28)

【公開番号】特開2007-291212(P2007-291212A)

【公開日】平成19年11月8日(2007.11.8)

【年通号数】公開・登録公報2007-043

【出願番号】特願2006-119438(P2006-119438)

【国際特許分類】

C 0 9 D 151/00 (2006.01)

C 0 9 D 5/02 (2006.01)

B 0 5 D 7/24 (2006.01)

【F I】

C 0 9 D 151/00

C 0 9 D 5/02

B 0 5 D 7/24 3 0 1 F

【手続補正書】

【提出日】平成21年4月9日(2009.4.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

(メタ)アクリレート(a1)45~99.9質量%、酸基含有単量体(a2)0.1~5質量%、a1及びa2と共重合可能なビニル系単量体(a3)0~50質量%(但し、a1単位、a2単位およびa3単位の質量%の総和が100質量%である。)とを乳化重合して得られるコア重合体(A)を含むエマルジョン(a)中で、芳香族ビニル系単量体(b1)10~90質量%、カルボニル基含有単量体(b2)1~30質量%、酸基含有単量体(b3)0.1~5質量%、b1、b2およびb3と共重合可能なビニル系単量体(b4)0~80質量%(但し、b1単位、b2単位、b3単位およびb4単位の質量%の総和が100質量%である。)とを乳化重合してシェル重合体(B)を生成し、コア重合体(A)とシェル重合体(B)とを質量比として10/90~90/10の範囲で含む多段重合体を含むエマルジョン(b)を得た後、該エマルジョン(b)に、2個以上のヒドラジド基を有するヒドラジド化合物を、シェル重合体(B)に含まれるカルボニル基1モルに対して、ヒドラジド基が0.1~2.0モルとなる範囲で含有させる水系塗料用組成物の製造方法。

【請求項2】

請求項1記載の製造方法によって得られた水系樹脂組成物。

【請求項3】

請求項2記載の水系塗料用組成物を用いて基材上に成形した被膜。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

すなわち本発明は、(メタ)アクリレート(a1)45~99.9質量%、酸基含有単

量体 ( a 2 ) 0 . 1 ~ 5 質量 %、 a 1 及び a 2 と共重合可能なビニル系単量体 ( a 3 ) 0 ~ 5 0 質量 % ( 但し、 a 1 単位、 a 2 単位および a 3 単位の質量 % の総和が 1 0 0 質量 % である。 ) とを乳化重合して得られるコア重合体 ( A ) を含むエマルジョン ( a ) 中で、芳香族ビニル系単量体 ( b 1 ) 1 0 ~ 9 0 質量 %、カルボニル基含有単量体 ( b 2 ) 1 ~ 3 0 質量 %、酸基含有単量体 ( b 3 ) 0 . 1 ~ 5 質量 %、 b 1、 b 2 および b 3 と共重合可能なビニル系単量体 ( b 4 ) 0 ~ 8 0 質量 % ( 但し、 b 1 単位、 b 2 単位、 b 3 単位および b 4 単位の質量 % の総和が 1 0 0 質量 % である。 ) とを乳化重合してシェル重合体 ( B ) を生成する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

ついで、コア重合体 ( A ) とシェル重合体 ( B ) とを質量比として 1 0 / 9 0 ~ 9 0 / 1 0 の範囲で含む多段重合体を含むエマルジョン ( b ) を得た後、該エマルジョン ( b ) に、2 個以上のヒドラジド基を有するヒドラジド化合物を、シェル重合体 ( B ) に含まれるカルボニル基 1 モルに対して、ヒドラジド基が 0 . 1 ~ 2 . 0 モルとなる範囲で含有させる水系塗料用組成物の製造方法に関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

また、本発明は、上記製造方法によって得られた水系塗料用組成物を用いて基材上に成形した被膜に関する。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

本発明の水系塗料用組成物は、(メタ)アクリレート ( a 1 ) 単位 4 5 ~ 9 9 . 9 質量 %、酸基含有単量体 ( a 2 ) 単位 0 . 1 ~ 5 質量 %、 a 1 及び a 2 と共重合可能なビニル系単量体 ( a 3 ) 単位 0 ~ 5 0 質量 % ( 但し、 a 1 単位、 a 2 単位および a 3 単位の質量 % の総和が 1 0 0 質量 % である。 ) とを乳化重合して得られるコア重合体 ( A ) を含むエマルジョン ( a ) 中で、芳香族ビニル系単量体 ( b 1 ) 単位 1 0 ~ 9 0 質量 %、カルボニル基含有単量体 ( b 2 ) 単位 1 ~ 3 0 質量 %、酸基含有単量体 ( b 3 ) 単位 0 . 1 ~ 5 質量 %、 b 1、 b 2 および b 3 と共重合可能なビニル系単量体 ( b 4 ) 単位 0 ~ 8 0 質量 % ( 但し、 b 1 単位、 b 2 単位、 b 3 単位および b 4 単位の質量 % の総和が 1 0 0 質量 % である。 ) とを乳化重合してシェル重合体 ( B ) を生成し、コア重合体 ( A ) とシェル重合体 ( B ) とを質量比として 1 0 / 9 0 ~ 9 0 / 1 0 の範囲で含む多段重合体を含むエマルジョン ( b ) を得た後、該エマルジョン ( b ) に、2 個以上のヒドラジド基を有するヒドラジド化合物を、シェル重合体 ( B ) に含まれるカルボニル基 1 モルに対して、ヒドラジド基が 0 . 1 ~ 2 . 0 モルとなる範囲で含有させる。