

【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23年4月28日(2011.4.28)

【公開番号】特開2009-298874(P2009-298874A)

【公開日】平成21年12月24日(2009.12.24)

【年通号数】公開・登録公報2009-051

【出願番号】特願2008-152778(P2008-152778)

【国際特許分類】

C 08 L	33/14	(2006.01)
C 08 G	59/32	(2006.01)
C 08 G	59/40	(2006.01)
C 08 F	220/32	(2006.01)
C 09 D	133/14	(2006.01)
C 09 D	163/00	(2006.01)
C 09 D	201/08	(2006.01)
C 09 D	5/02	(2006.01)
C 09 D	7/12	(2006.01)
C 09 D	5/00	(2006.01)

【F I】

C 08 L	33/14	
C 08 G	59/32	
C 08 G	59/40	
C 08 F	220/32	
C 09 D	133/14	
C 09 D	163/00	
C 09 D	201/08	
C 09 D	5/02	
C 09 D	7/12	
C 09 D	5/00	D

【手続補正書】

【提出日】平成23年3月14日(2011.3.14)

【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】

共重合成分とノニオン性乳化剤とを含み、

エポキシ当量が200～1400であり、かつ、該共重合成分が、エポキシ基含有(メタ)アクリルモノマーと、炭素原子数4以上の有機基を側鎖として有する(メタ)アクリルモノマーを20質量%以上と、を含む

エポキシ基含有アクリル系樹脂水分散体。

【請求項2】

前記共重合成分中の前記炭素原子数4以上の有機基を側鎖として有する(メタ)アクリルモノマーの含有量が30質量%以上である、請求項1に記載のエポキシ基含有アクリル系樹脂水分散体。

【請求項3】

エポキシ当量が200～700である、請求項1または2に記載のエポキシ基含有アクリル系樹脂水分散体。

【請求項4】

前記ノニオン性乳化剤のHLB値が12～19である、請求項1から3のいずれかに記載のエポキシ基含有アクリル系樹脂水分散体。

【請求項5】

前記ノニオン性乳化剤が、HLB値が17～19であるノニオン性乳化剤とHLB値が12～14であるノニオン性乳化剤とを含む、請求項4に記載のエポキシ基含有アクリル系樹脂水分散体。

【請求項6】

前記共重合成分が、炭素原子数4未満の有機基を側鎖として有する(メタ)アクリルモノマーを10質量%以下の割合でさらに含む、請求項1から5のいずれかに記載のエポキシ基含有アクリル系樹脂水分散体。

【請求項7】

前記炭素原子数4以上の有機基および/または前記炭素原子数4未満の有機基の炭素原子が、窒素原子および/または酸素原子で置換されている、請求項6に記載のエポキシ基含有アクリル系樹脂水分散体。

【請求項8】

請求項1から7のいずれかに記載のエポキシ基含有アクリル系樹脂水分散体と、カルボキシル基含有樹脂と、アンモニアおよび/または1級アミンとを含む、水系硬化性樹脂組成物。

【請求項9】

前記エポキシ基含有アクリル系樹脂水分散体および/またはカルボキシル基含有樹脂が水酸基を有する、請求項8に記載の水系硬化性樹脂組成物。

【請求項10】

さらに硬化剤として、メラミン樹脂、ポリイソシアネート化合物、オキサゾリン系化合物およびポリカルボジイミド化合物からなる群から選択される少なくとも1つを含む、請求項8または9に記載の水系硬化性樹脂組成物。

【請求項11】

請求項8から10のいずれか1つに記載の水系硬化性樹脂組成物を含む、水性塗料組成物。

【請求項12】

下塗り塗料として用いられる、請求項11に記載の水性塗料組成物。

【請求項13】

エポキシ当量が200～1400であり、かつ、エポキシ基含有(メタ)アクリルモノマーと炭素原子数4以上の有機基を側鎖として有する(メタ)アクリルモノマーを20質量%以上とを含む共重合成分を、ノニオン性乳化剤存在下で乳化重合して得られる、エポキシ基含有アクリル系樹脂水分散体。