

【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】令和1年5月30日(2019.5.30)

【公表番号】特表2018-517800(P2018-517800A)
 【公表日】平成30年7月5日(2018.7.5)
 【年通号数】公開・登録公報2018-025
 【出願番号】特願2017-555502(P2017-555502)
 【国際特許分類】

C 0 8 L 33/26 (2006.01)
 C 0 8 L 101/00 (2006.01)
 B 0 1 D 21/01 (2006.01)
 C 0 2 F 1/56 (2006.01)
 C 0 2 F 1/52 (2006.01)
 C 0 9 D 201/00 (2006.01)
 C 0 9 D 7/40 (2018.01)
 C 0 8 K 3/10 (2018.01)

【 F I 】

C 0 8 L 33/26
 C 0 8 L 101/00
 B 0 1 D 21/01 1 1 1
 C 0 2 F 1/56 H
 C 0 2 F 1/52 G
 C 0 9 D 201/00
 C 0 9 D 7/12
 C 0 8 K 3/10

【手続補正書】

【提出日】平成31年4月16日(2019.4.16)

【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】

組成物であって、前記組成物は、1)有機成分、及び2)金属塩を含み、前記有機成分は、アルデヒド官能化ポリアクリルアミド、ジアルデヒド、ポリアクリルアミド、及びこれらの任意の組み合わせから成る一覧から選択される1つの品目である、組成物。

【請求項2】

前記有機成分は、前記組成物の0.01~70重量%であり、前記金属塩は、前記組成物の0.05~90重量%である、請求項1に記載の組成物。

【請求項3】

前記有機成分は、ジアルデヒドのポリアクリルアミドとの反応によって得られるアルデヒド官能化ポリアクリルアミドである、請求項1または2に記載の組成物。

【請求項4】

前記有機成分は、アルデヒド官能化ポリアクリルアミドであり、前記アルデヒド官能化ポリアクリルアミドは、0.001~100:1の範囲のジアルデヒド基のアクリルアミドモノマーに対するモル比を有する、請求項1~3のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項5】

前記有機成分の平均分子量は、5,000～10,000,000g/モルの範囲にある、請求項1～4のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項6】

前記有機成分は、ジアルデヒドを含むか、またはジアルデヒドのポリアクリルアミドとの反応によって得られるアルデヒド官能化ポリアクリルアミドを含み、前記ジアルデヒドは、グリオキサール、マロンジアルデヒド、サクシンジアルデヒド、グルタルジアルデヒド、またはこれらの任意の組み合わせを含む、請求項1～5のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項7】

前記有機成分は、アクリルアミド類モノマー、カチオン性モノマー、及び/またはアニオン性モノマーの共重合によって形成されるポリアクリルアミドを含む、請求項1～5のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項8】

前記有機成分は、カチオン性、アニオン性、または両性イオン性であるポリアクリルアミドを含む、請求項1～5のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項9】

前記ポリアクリルアミドは、アクリルアミドまたはメタクリルアミドから選択されるモノマーを含む、請求項7に記載の組成物。

【請求項10】

前記カチオン性モノマーは、ジアリル-N,N-二置換アンモニウムクロリド、ジアリルジメチルアンモニウムクロリド、N-(3-ジメチルアミノプロピル)メタクリルアミド、N-(3-ジメチルアミノプロピル)アクリルアミド、メタクリロイルオキシエチルトリメチルアンモニウムクロリド、アクリロイルオキシエチルトリメチルアンモニウムクロリド、メタクリロイルオキシエチルジメチルベンジルアンモニウムクロリド、アクリロイルオキシエチルジメチルベンジルアンモニウムクロリド、(3-アクリルアミドプロピル)トリメチルアンモニウムクロリド、メタクリルアミドプロピルトリメチルアンモニウムクロリド、3-アクリルアミド-3-メチルブチルトリメチルアンモニウムクロリド、2-ビニルピリジン、メタクリル酸-2-(ジメチルアミノ)エチルエステル、アクリル酸-2-(ジメチルアミノ)エチルエステル、エチレングリコールアクリレートまたはこれらの組み合わせを含み、前記アニオン性モノマーは、アクリル酸、メタクリル酸、イタコン酸、マレイン酸、無水マレイン酸、及びこれらの酸の塩、またはこれらの組み合わせを含む、請求項7に記載の組成物。

【請求項11】

前記金属塩は、アルミニウム塩、鉄塩、ジルコニウム塩、硫酸アルミニウム、塩化アルミニウム、ポリ塩化アルミニウム、ポリ硝酸アルミニウム、ポリ硫酸アルミニウム、アルミニウムクロロハイドレート、ポリケイ酸硫酸アルミニウム、ポリ硝酸硫酸アルミニウム、ポリ硫酸塩化アルミニウム、ジルコニウム、硫酸鉄、塩化鉄、ポリ塩化鉄、ポリ硫酸鉄、ポリケイ酸硫酸鉄、ポリ硫酸塩化鉄、またはこれらの組み合わせを含む、請求項1～10のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項12】

前記組成物の0.001～10重量%の天然ポリマーまたは合成ポリマーをさらに含む、請求項1～11のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項13】

前記天然ポリマーまたは合成ポリマーは、アクリルアミド類コポリマーもしくはトリポリマー、キトサン、グアーガム、セルロース、澱粉、変性セルロース、またはこれらの組み合わせを含む、請求項12に記載の組成物。

【請求項14】

請求項1に記載の組成物の、水性液体系の液状媒体への導入を含む、方法。

【請求項15】

前記水性液体系は、再循環水系、廃水処理系、塗料吹き付け室、塗料吹き付け室再循環

水系、またはこれらの組み合わせを含む、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 1 6】

前記組成物は、塗料の粘着性を低減 (d e t a c k i f y) する、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 1 7】

前記組成物は、自動車の塗装作業中にスプレーされた塗料の粘着性を低減する、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 1 8】

前記有機成分及び前記金属塩は、それらが水性液体系に導入される前、水性液体系に導入された後、水性液体系に導入されている間、またはこれらの組み合わせで、互いに接触する、請求項 1 ~ 1 3 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 1 9】

凝集剤をさらに含む、請求項 1 ~ 1 3 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 2 0】

前記液状媒体の p H を変更するステップをさらに含む、請求項 1 4 ~ 1 7 のいずれか一項に記載の方法。