

【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2部門第1区分

【発行日】令和3年9月16日(2021.9.16)

【公表番号】特表2019-513553(P2019-513553A)

【公表日】令和1年5月30日(2019.5.30)

【年通号数】公開・登録公報2019-020

【出願番号】特願2018-554683(P2018-554683)

【国際特許分類】

B 01 D 53/14 (2006.01)

【F I】

B 01 D 53/14 2 1 0

【誤訳訂正書】

【提出日】令和3年7月30日(2021.7.30)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

流体流から酸性ガスを除去するための吸収剤の製造用の予備混合物であって、

a) ビス(2-ヒドロキシエチル)メチルアミン(メチルジエタノールアミン、MDEA)、トリブタノールアミン、2-ジエチルアミノエタノール(ジエチルエタノールアミン、DEEA)、2-ジメチルアミノエタノール(ジメチルエタノールアミン、DMA)、3-ジメチルアミノ-1-プロパノール(N,N-ジメチルプロパノールアミン)、3-ジエチルアミノ-1-プロパノール、2-ジイソプロピルアミノエタノール(DIEA)及びN,N-ビス(2-ヒドロキシプロピル)メチルアミン(メチルジイソプロパノールアミン、MDIPA)から選ばれる少なくとも1種の第三級アミン及び/又は立体障害のある第二級アミン；

b) a)中のプロトン化可能な窒素原子に基づいた中和当量として計算して、少なくとも30%の量のジカルボン酸であって、20 の温度での水への溶解度が水100g当たりジカルボン酸15g以下である前記ジカルボン酸；並びに

c) 20~80質量%の水

を含む予備混合物。

【請求項2】

前記b)の量が、a)中のプロトン化可能な窒素原子に基づいた中和当量として計算して30%~400%である、請求項1に記載の予備混合物。

【請求項3】

前記第三級アミンがアルカノールアミンである、請求項1又は2に記載の予備混合物。

【請求項4】

アミンa)が、立体障害のある第二級アミンである、請求項1又は2に記載の予備混合物。

【請求項5】

前記立体障害のある第二級アミンがアルカノールアミノエーテルである、請求項1から4のいずれか一項に記載の予備混合物。

【請求項6】

前記ジカルボン酸b)がコハク酸及びアジピン酸から選択される、請求項1から5のいずれか一項に記載の予備混合物。

【請求項 7】

所定の予備混合物をアミン及び任意に水と混合することを含む流体流から酸性ガスを除去するための吸収剤を製造する方法であって、

前記所定の予備混合物は、

a) 少なくとも第三級アミン及び / 又は立体障害のある第二級アミン；

b) a) 中のプロトン化可能な窒素原子に基づいた中和当量として計算して、少なくとも 30 % の量のジカルボン酸であって、20 の温度での水への溶解度が水 100 g 当たりジカルボン酸 15 g 以下である前記ジカルボン酸；並びに

c) 20 ~ 80 質量 % の水

を含むものであり、

前記予備混合物中の前記ジカルボン酸の量が前記アミンのプロトン化可能な窒素原子に基づいた中和当量として計算して前記吸収剤中よりも多い吸収剤の製造方法。

【請求項 8】

前記ジカルボン酸が、ガコハク酸及びアジピン酸から選択される、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記予備混合物が、請求項 1 ~ 5 の何れか 1 項に記載の予備混合物である、請求項 7 又は 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記吸収剤が前記ジカルボン酸を、前記アミンのプロトン化可能な窒素原子に基づいた中和当量として計算して、0.5 % ~ 15 % の量で含む請求項 7 ~ 9 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 11】

前記吸収剤が、立体障害のない第一級アミン及び立体障害のない第二級アミンを含まない請求項 7 ~ 10 の何れか 1 項に記載の方法。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0007

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0007】

コハク酸又はアジピン酸などのジカルボン酸が、水性アミン吸収剤の再生を同様に促進できることが、今や見出された。例えば鉱酸又はギ酸などの低級有機酸を含む吸収剤と比較して、ジカルボン酸を含む吸収剤は、低減されたメチルジエタノールアミン (MDEA) などのアミンの分解を示す。