

【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 1 区分

【発行日】平成 29 年 11 月 2 日 (2017.11.2)

【公開番号】特開 2017-165650 (P2017-165650A)

【公開日】平成 29 年 9 月 21 日 (2017.9.21)

【年通号数】公開・登録公報 2017-036

【出願番号】特願 2017-78538 (P2017-78538)

【国際特許分類】

C 0 1 B 11/06 (2006.01)

【F I】

C 0 1 B 11/06 A

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 8 月 28 日 (2017.8.28)

【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】

次亜塩素酸ナトリウム 5 水和物結晶の表面又は内部に含まれる水酸化ナトリウムの濃度が、0.01～0.8 重量%であり、かつ次亜塩素酸ナトリウム 5 水和物結晶の表面又は内部に含まれる水和水以外の含水率が、2.5 重量%以下である次亜塩素酸ナトリウム 5 水和物結晶。

【請求項 2】

塩素酸ナトリウムの含有量が、200 ppm 以下である、請求項 1 記載の次亜塩素酸ナトリウム 5 水和物結晶。

【請求項 3】

結晶形態で輸送・販売される請求項 1 又は 2 に記載の次亜塩素酸ナトリウム 5 水和物結晶。

【請求項 4】

請求項 1～3 のいずれか 1 項に記載の次亜塩素酸ナトリウム 5 水和物結晶を水に溶解した次亜塩素酸ナトリウムの水溶液。

【請求項 5】

次亜塩素酸ナトリウム 5 水和物結晶を水に溶解した次亜塩素酸ナトリウムの水溶液であって、

前記次亜塩素酸ナトリウム 5 水和物結晶は、塩素酸ナトリウムの含有量が、200 ppm 以下であり、前記次亜塩素酸ナトリウム 5 水和物結晶の表面又は内部に含まれる水和水以外の含水率が、2.5 重量%以下である、次亜塩素酸ナトリウムの水溶液。

【請求項 6】

前記次亜塩素酸ナトリウム 5 水和物結晶に含まれる塩化ナトリウムが、1.5 重量%以下である請求項 5 に記載の次亜塩素酸ナトリウムの水溶液。

【請求項 7】

前記次亜塩素酸ナトリウム 5 水和物結晶の表面又は内部に含まれる水酸化ナトリウムの濃度が、0.01～0.8 重量%である請求項 6 に記載の次亜塩素酸ナトリウムの水溶液。

。

【請求項 8】

有効塩素濃度が 20% 以上、水酸化ナトリウム濃度が 2.0～5.0% に調整された次

亜塩素酸ナトリウム水溶液を、冷却しながら晶析を行うことを特徴とする次亜塩素酸ナトリウム 5 水和物結晶の製造方法。

【請求項 9】

水酸化ナトリウム水溶液と塩素ガスを反応させて母液を得る第 1 工程と、  
前記母液から塩化ナトリウムを固液分離する第 2 工程と、  
15 ～ 25 に設定した前記母液に種晶を添加する第 3 工程と、  
0 ～ 12 の冷却終了温度まで、1 ～ 20 / 時間の冷却速度で前記母液を冷却し、次亜塩素酸ナトリウム 5 水和物結晶を析出させる第 4 工程と、  
次亜塩素酸ナトリウム 5 水和物結晶から次亜塩素酸ナトリウムを固液分離する第 5 工程とを備えており、

前記第 2 工程において水酸化ナトリウム水溶液を次亜塩素酸ナトリウム水溶液に添加することで、次亜塩素酸ナトリウム水溶液中の水酸化ナトリウムの濃度を 2 . 0 ～ 5 . 0 % に調整する、次亜塩素酸ナトリウム 5 水和物結晶の製造方法。

【請求項 10】

第 5 工程において、200 G ～ 400 G の遠心力で固液分離を行う請求項 9 に記載の製造方法。