



100 mol % ~ 1000 mol % の水の存在下で行われる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

酸触媒が、硝酸、トリフルオロ酢酸、マレイン酸及び p - トルエンスルホン酸からなる群より選ばれる 1 個以上の酸である、請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 6】

酸触媒が、トリフルオロ酢酸である、請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 7】

酸塩基触媒の酸が、硝酸、トリフルオロ酢酸、マレイン酸及び p - トルエンスルホン酸からなる群より選ばれる 1 個以上の酸である、請求項 1 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 8】

酸塩基触媒の酸が、トリフルオロ酢酸である、請求項 1 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 9】

酸塩基触媒の塩基が、N - メチルアニリン、モルホリン及びピロリジンからなる群より選ばれる 1 個以上の塩基である、請求項 1 から請求項 8 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 10】

酸塩基触媒の塩基が、N - メチルアニリンである、請求項 1 から請求項 8 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 11】

ヒドロキシルアミンがフリーのヒドロキシルアミン水溶液又はヒドロキシルアミン塩である、請求項 1 から請求項 10 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 12】

ヒドロキシルアミンが 45 % ~ 55 % ヒドロキシルアミン水溶液、塩酸ヒドロキシルアミン又は硫酸ヒドロキシルアミンである、請求項 1 から請求項 10 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 13】

ヒドロキシルアミンがヒドロキシルアミン塩であり、反応が、さらに中和剤の存在下で行われる、請求項 1 から請求項 10 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 14】

ヒドロキシルアミンが塩酸ヒドロキシルアミン又は硫酸ヒドロキシルアミンであり、反応が、さらに中和剤の存在下で行われる、請求項 1 から請求項 10 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 15】

中和剤が、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、炭酸ナトリウム、炭酸カリウム、炭酸水素ナトリウム、炭酸水素カリウム又はアンモニアである、請求項 13 又は請求項 14 に記載の方法。

【請求項 16】

反応が、アセトニトリル、トルエン、キシレン、クロロベンゼン、ジクロロベンゼン及びジクロロメタンから選ばれる 1 個以上の溶媒、及び水溶媒の存在下で行われる、請求項 1 から請求項 15 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 17】

反応が、水とジクロロベンゼンの組み合わせの溶媒の存在下で行われる、請求項 1 から請求項 15 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 18】

式 (1) の化合物がプレナールであり、式 (3) の化合物が 5 , 5 - ジメチル - 4 , 5 - ジヒドロイソオキサゾールである、請求項 1 から請求項 17 のいずれか 1 項に記載の方法。

10

20

30

40

50