

【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 2 区分
【発行日】 令和 6 年 7 月 31 日 (2024.7.31)

【国際公開番号】 WO2023/090315
【出願番号】 特願 2023-561598 (P2023-561598)
【国際特許分類】

C 0 7 C 231/10(2006.01)
C 0 7 C 233/25(2006.01)
B 0 1 J 35/56(2024.01)
B 0 1 J 35/64(2024.01)
B 0 1 J 23/44(2006.01)
B 0 1 J 31/28(2006.01)
C 0 7 B 61/00(2006.01)

10

【F I】

C 0 7 C 231/10
C 0 7 C 233/25
B 0 1 J 35/56 3 0 1 Z
B 0 1 J 35/64
B 0 1 J 23/44 Z
B 0 1 J 31/28 Z
C 0 7 B 61/00 3 0 0

20

【手続補正書】
【提出日】 令和 6 年 3 月 19 日 (2024.3.19)
【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】

30

パラニトロフェノールを含む溶液を、アセチル化剤及び水素と共に、触媒が充填されたカラムに通液することによりアセトアミノ化反応させてアセトアミノフェンを製造する方法であって、該触媒が、モノリス多孔体に金属元素を担持した金属担持触媒であり、該アセトアミノ化反応の反応温度が 0℃～60℃で、反応圧力が 0.1MPa～1MPaであることを特徴とする、アセトアミノフェンの製造方法。

【請求項 2】

前記モノリス多孔体が無機モノリス多孔体であることを特徴とする、請求項 1 に記載のアセトアミノフェンの製造方法。

40

【請求項 3】

前記モノリス多孔体が 3 次元連続網目構造の無機化合物からなる骨格体を有し、更に、前記骨格体の間隙に形成された貫通孔と、前記骨格体の表面から内部に向けて延伸する前記表面に分散して形成された細孔からなる 2 段階階層的多孔構造であることを特徴とする、請求項 1 に記載のアセトアミノフェンの製造方法。

【請求項 4】

前記モノリス多孔体が、3 次元連続網目構造の無機化合物からなる骨格体であり、前記金属元素がパラジウム及び／又は白金であることを特徴とする、請求項 1 に記載のアセトアミノフェンの製造方法。

【請求項 5】

50

前記モノリス多孔体は、前記細孔の孔径分布の最頻孔径が1 nm以上100 nm以下のモノリス多孔体であることを特徴とする、請求項3に記載のアセトアミノフェンの製造方法。

【請求項6】

前記モノリス多孔体の前記貫通孔の孔径分布の最頻孔径が、前記細孔の最頻孔径の5倍以上で、且つ、0.1 μm以上50 μm以下であることを特徴とする、請求項3に記載のアセトアミノフェンの製造方法。

【請求項7】

前記モノリス多孔体が粒子状であり、粒子径が前記貫通孔の最頻孔径の2倍以上、且つ、20 μm以上であることを特徴とする、請求項3に記載のアセトアミノフェンの製造方法。

10

【請求項8】

前記金属担持触媒の金属元素担持量が、該金属担持触媒に対して0.1質量%～10質量%であることを特徴とする、請求項1～7のいずれか1項に記載のアセトアミノフェンの製造方法。

20

30

40

50