

【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10月30日(2024.10.30)

【国際公開番号】WO2023/162973

【出願番号】特願2024-503167(P2024-503167)

【国際特許分類】

C 0 7 C 2 9 / 3 6 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 7 C 3 3 / 0 2 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 7 B 6 1 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

10

【F I】

C 0 7 C 2 9 / 3 6

C 0 7 C 3 3 / 0 2

C 0 7 B 6 1 / 0 0 3 0 0

【手続補正書】

【提出日】令和6年8月15日(2024.8.15)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ブタジエン、第6～11族遷移金属を含む第6～11族遷移金属触媒、第3級リン化合物、アミン化合物及び水を含む原料混合液をテロメリゼーション反応器にフィードする工程(1)と、

前記テロメリゼーション反応器内において、ブタジエンと水とを二酸化炭素雰囲気下で反応させて2,7-オクタジエン-1-オールを含む反応混合液を得る工程(2)と、を含み、

30

前記テロメリゼーション反応器内での前記原料混合液の滞留時間が1.3～3.0時間である、2,7-オクタジエン-1-オールの製造方法。

【請求項2】

2,7-オクタジエン-1-オールの生成量に対する2,6-オクタジエン-1-オールの生成量のモル比率が0.01～2.0%である、請求項1に記載の2,7-オクタジエン-1-オールの製造方法。

【請求項3】

2,7-オクタジエン-1-オールの生成量に対する、1,3,7-オクタトリエン及び1,7-オクタジエン-3-オールの生成量の合計のモル比率が1.0～20.0%である、請求項1又は2に記載の2,7-オクタジエン-1-オールの製造方法。

40

【請求項4】

前記第6～11族遷移金属がパラジウム化合物である、請求項1又は2に記載の2,7-オクタジエン-1-オールの製造方法。

【請求項5】

前記第6～11族遷移金属触媒がパラジウム化合物である、請求項3に記載の2,7-オクタジエン-1-オールの製造方法。

【請求項6】

前記原料混合液におけるパラジウム濃度が10～10,000質量ppmである、請求項4に記載の2,7-オクタジエン-1-オールの製造方法。

【請求項7】

50

前記第3級リン化合物が芳香族ホスフィンである、請求項1又は2に記載の2,7-オクタジエン-1-オール₁の製造方法。

【請求項8】

前記芳香族ホスフィンが親水性芳香族ホスフィンである、請求項7に記載の2,7-オクタジエン-1-オール₁の製造方法。

【請求項9】

前記親水性芳香族ホスフィンは、3-ジフェニルホスフィノベンゼンスルホン酸リチウム塩、3-ジフェニルホスフィノベンゼンスルホン酸トリエチルアミン塩、及び3-ジフェニルホスフィノベンゼンスルホン酸ナトリウム塩からなる群より選択される少なくとも1種である、請求項8に記載の2,7-オクタジエン-1-オール₁の製造方法。

10

【請求項10】

前記テロメリゼーション反応器内の反応液温度が50~90である、請求項1又は2に記載の2,7-オクタジエン-1-オール₁の製造方法。

【請求項11】

前記原料混合液が有機溶媒をさらに含み、前記有機溶媒が、テトラヒドロフラン、1,4-ジオキサン、及びスルホランからなる群から選択される少なくとも1種である、請求項1又は2に記載の2,7-オクタジエン-1-オール₁の製造方法。

【請求項12】

前記原料混合液における前記第3級リン化合物の含有量が、前記第6~11族遷移金属の含有量に対して0.1~100モル倍である、請求項1又は2に記載の2,7-オクタジエン-1-オール₁の製造方法。

20

【請求項13】

2,7-オクタジエン-1-オール₁の生成量に対する2,6-オクタジエン-1-オール₂の生成量のモル比率が0.01~2.0%であり、前記第6~11族遷移金属触媒がパラジウム化合物であり、前記原料混合液におけるパラジウム濃度が10~10,000質量ppmである、請求項1に記載の2,7-オクタジエン-1-オール₁の製造方法。

30

40

50