

【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 24 年 3 月 8 日 (2012.3.8)

【公表番号】特表 2011-523393 (P2011-523393A)

【公表日】平成 23 年 8 月 11 日 (2011.8.11)

【年通号数】公開・登録公報 2011-032

【出願番号】特願 2010-547071 (P2010-547071)

【国際特許分類】

C 0 1 B 39/38 (2006.01)

【F I】

C 0 1 B 39/38

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 1 月 19 日 (2012.1.19)

【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】

合成多孔質結晶分子篩を製造するためのプロセスであって、

(a) X_2O_3 の供給源、 YO_2 の供給源、および金属水酸化物 MOH の供給源を含有し、有機構造指向剤を含有しない水性反応混合物を形成する工程であって、 X は三価元素を表し、 Y は四価元素を表し、 M はアルカリ金属を表し、反応混合物の中、

(i) H_2O / MOH のモル比は 7.5 以下であり、

(ii) 少なくとも前記 X_2O_3 および前記 YO_2 の一部分は X_2O_3 および YO_2 の両方を含有する非晶質材料によって製造され、前記非晶質材料は 1.5 から 4.0 の範囲の YO_2 / X_2O_3 モル比を有する工程と、

(b) 前記多孔質結晶分子篩を製造するための前記反応混合物を結晶化する工程と、

(c) 前記結晶化された材料を回収する工程と、を含むプロセス。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のプロセスにおいて、

X はアルミニウムであり、 Y はケイ素であるプロセス。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載のプロセスにおいて、

結晶化は 80 から 225 の範囲の温度で達成されるプロセス。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載のプロセスにおいて、

前記反応混合物中の H_2O / MOH モル比は 2.0 から 5.0 の範囲であるプロセス。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載のプロセスにおいて、

X_2O_3 および YO_2 の両方を含有する前記非晶質材料は、1.0 質量%未満の Na_2O を含有するプロセス。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載のプロセスにおいて、

X_2O_3 および YO_2 の両方を含有する前記非晶質材料に加えて、前記反応混合物は、 X_2O_3 の別個の供給源も含有するプロセス。

【請求項 7】

請求項 6 に記載のプロセスにおいて、

X_2O_3 の前記別個の供給源は前記反応混合物中の前記 X_2O_3 の総量の 50 % 以下に寄与するプロセス。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載のプロセスにおいて、

X_2O_3 および YO_2 の両方を含有する前記非晶質材料は YO_2 / X_2O_3 モル比が 1.5 から 3.5 の範囲内であるプロセス。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 8 のいずれかに記載のプロセスにおいて、

アルカリ金属 M はナトリウムまたはカリウムであるプロセス。

【請求項 10】

MFI 構造の合成多孔質分子篩であって、

少なくとも 1 つの寸法が $1\text{ }\mu\text{m}$ よりも大きい結晶 $(n)\text{SiO}_2 : \text{Al}_2\text{O}_3$ (式中、 n は 2 ~ 26 である) を含有する合成多孔質結晶分子篩。

【請求項 11】

請求項 10 に記載の分子篩において、

30 % オルト - キシレン収着時間試験の値は少なくとも 50 分であることを特徴とする分子篩。

【請求項 12】

少なくとも 1 つの寸法が $1\text{ }\mu\text{m}$ よりも大きい結晶を含有する活性触媒の製造方法であって、

請求項 1 乃至 11 のいずれかに記載のプロセスによって製造される分子篩を水素交換、および、か焼する工程を含む方法。

【請求項 13】

少なくとも 1 つの寸法が $10\text{ }\mu\text{m}$ よりも大きい結晶を含有する活性触媒の製造方法であって、

請求項 10 または 11 に記載の分子篩を水素交換、および、か焼する工程を含む方法。

【請求項 14】

炭化水素を転化するためのプロセスであって、

炭化水素供給流の転化を生じさせるために、炭化水素転化条件のもとで、炭化水素供給流を、請求項 10 または 11 に記載の分子篩、または請求項 1 乃至 9 のいずれかに記載のプロセスによって製造される分子篩、または請求項 12 または 13 に記載の方法によって製造される触媒と接触させる工程を含むプロセス。

【請求項 15】

吸収プロセスであって、

供給流から 1 つまたは複数の吸収物の吸収を生じさせるために、吸収条件のもとで、1 つまたは複数の吸収物を含有する供給流を、請求項 10 または 11 に記載の分子篩、または請求項 1 乃至 9 のいずれかに記載のプロセスによって製造される分子篩、または請求項 12 または 13 に記載の方法によって製造される触媒と接触させる工程を含む吸収プロセス。