

【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】平成29年2月23日 (2017.2.23)

【公表番号】特表2012-512236(P2012-512236A)

【公表日】平成24年5月31日 (2012.5.31)

【年通号数】公開・登録公報2012-021

【出願番号】特願2011-541561(P2011-541561)

【国際特許分類】

C 0 7 C 45/52 (2006.01)

C 0 7 C 47/22 (2006.01)

C 0 7 C 319/20 (2006.01)

C 0 7 C 323/22 (2006.01)

C 0 7 C 323/52 (2006.01)

C 0 7 C 323/58 (2006.01)

B 0 1 J 23/20 (2006.01)

B 0 1 J 23/22 (2006.01)

B 0 1 J 23/30 (2006.01)

B 0 1 J 38/02 (2006.01)

B 0 1 J 38/04 (2006.01)

C 0 7 B 61/00 (2006.01)

【F I】

C 0 7 C 45/52

C 0 7 C 47/22 H

C 0 7 C 319/20

C 0 7 C 323/22

C 0 7 C 323/52

C 0 7 C 323/58

B 0 1 J 23/20 Z

B 0 1 J 23/22 Z

B 0 1 J 23/30 Z

B 0 1 J 38/02

B 0 1 J 38/04 A

C 0 7 B 61/00 3 0 0

【誤訳訂正書】

【提出日】平成29年1月16日 (2017.1.16)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

グリセロールからアクロレインを調製する方法であって、前記グリセロールの脱水が、

a) ジルコニウムと金属との混合酸化物であり、前記金属は、ニオブと、必要に応じてバナジウムから選択される混合酸化物；

b) 酸化ジルコニウムと金属の酸化物であり、前記金属は、ニオブと、必要に応じてバナジウムから選択される酸化物；

c) ジルコニウムと金属との混合酸化物であり、前記金属は、タングステンとシリコン

から選択される混合酸化物；

d) ジルコニウムとチタンと金属との混合酸化物であり、前記金属は、タングステンとシリコンから選択される混合酸化物、

の何れか1つの触媒の存在下で達成されることを特徴とする方法。

【請求項2】

前記触媒は、a) ジルコニウムと金属との混合酸化物であり、前記金属は、ニオブと、必要に応じてバナジウムから選択される混合酸化物；並びにb) 酸化ジルコニウムおよび金属の酸化物であり、前記金属は、ニオブと、必要に応じてバナジウムから選択される酸化物の、何れか1つであることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

(Zr／前記元素Siと前記元素TiとZr以外の金属との合計)のモル比が0.5から200であることを特徴とする請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

前記モル比が1から100であることを特徴とする請求項3に記載の方法。

【請求項5】

前記グリセロールが少なくとも1重量%の濃度で水溶液中に存在することを特徴とする請求項1から4の何れか1項に記載の方法。

【請求項6】

前記水溶液の前記グリセロールの濃度は10重量%から50重量%であることを特徴とする請求項5に記載の方法。

【請求項7】

前記触媒が再生されることを特徴とする請求項1から6の何れか1項に記載の方法。

【請求項8】

アクロレインから、3-(メチルチオ)プロピオンアルデヒドMMP、2-ヒドロキシ-4-メチルチオブチロニトリルHMTBN、メチオニン、2-ヒドロキシ-4-メチルチオブタン酸HMTBA、2-ヒドロキシ-4-メチルチオブタン酸のエステル、または2-オキソ-4-メチルチオブタン酸KMBを製造する方法であって、前記アクロレインが請求項1から7の何れか1項に記載の方法によって得られることを特徴とする方法。

【請求項9】

脱水反応が気相中で行われることを特徴とする請求項1から8の何れか1項に記載の方法。

【請求項10】

脱水反応が、固定層、流動層または循環型流動層を備えた反応器中で行われることを特徴とする請求項1から8の何れか1項に記載の方法。

【請求項11】

脱水反応が液相中で行われることを特徴とする請求項1から8の何れか1項に記載の方法。

【請求項12】

グリセロールをアクロレインに転換するための、請求項1から4および8の何れか1項において定義される触媒a)、b)、c) およびd)の少なくとも何れか1つから成る触媒の使用。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0048

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0048】

例1：触媒Aの作製および特徴付け

ジルコニウムおよびニオブの酸化物型の本発明に係る触媒は、ジルコニウム酸化物水和物およびニオブ酸シュウ酸アンモニウム $(\text{NH}_4)(\text{C}_2\text{O}_4)_2\text{NbO} \cdot x\text{H}_2\text{O}$ (A

ldrich、99.99%)から作製する。ジルコニウム酸化物水和物は、 $\text{pH} = 8.8$ において、オキソ硝酸ジルコニウム (zirconium oxonitrate) $\text{ZrO}(\text{NO}_3)_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}$ (Aldrich、99%)の溶液および28%アンモニア溶液の共沈殿により作製される。