

【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24年4月12日 (2012.4.12)

【公表番号】特表2011-515456(P2011-515456A)

【公表日】平成23年5月19日 (2011.5.19)

【年通号数】公開・登録公報2011-020

【出願番号】特願2011-501315(P2011-501315)

【国際特許分類】

C 0 7 C 17/25 (2006.01)

C 0 7 C 21/18 (2006.01)

B 0 1 J 27/132 (2006.01)

C 0 7 B 61/00 (2006.01)

【F I】

C 0 7 C 17/25

C 0 7 C 21/18

B 0 1 J 27/132 Z

C 0 7 B 61/00 3 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成24年2月27日 (2012.2.27)

【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】

アルミニウムに基づく担体上の、クロムおよびニッケルに基づく混合触媒上の選択的脱ハロゲン化水素方法。

【請求項 2】

アルミニウムに基づく担体上の、クロムおよびニッケルに基づく混合触媒上における、式 (I) $\text{CF}_3 - \text{CHF} - \text{CHF}X$ (X は水素またはフッ素) の化合物の、式 (II) $\text{CF}_3 - \text{CF} = \text{CH}X$ の化合物への、請求項 1 に記載の脱ハロゲン化水素方法。

【請求項 3】

式 (I) の化合物は、式 (Ia) の化合物 $\text{CF}_3 - \text{CHF} - \text{CHF}_2$ であり、そして式 (II) の化合物は、式 (IIa) $\text{CF}_3 - \text{CF} = \text{CHF}$ の化合物である請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

式 (I) の化合物は、式 (Ib) の化合物 $\text{CF}_3 - \text{CHF} - \text{CH}_2\text{F}$ であり、そして式 (II) の化合物は、式 (IIb) $\text{CF}_3 - \text{CF} = \text{CH}_2$ の化合物である請求項 2 に記載の方法。

【請求項 5】

混合触媒は、ニッケルの酸化物、ハロゲン化物またはオキシハロゲン化物との混合で、クロムの酸化物、ハロゲン化物またはオキシハロゲン化物を含む請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 6】

混合触媒は、ニッケルのフッ化物またはオキシフッ化物との混合で、クロムのフッ化物またはオキシフッ化物を含む請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の方法。

【請求項 7】

アルミニウムに基づく担体は、アルミニウムのハロゲン化物またはオキシハロゲン化物である請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 8】

アルミニウムに基づく担体は、アルミニウムのフッ化物またはオキシフッ化物である請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 9】

触媒は、0.5 ~ 20 wt % のクロムおよび 0.5 ~ 20 wt % のニッケルを含み、これらの元素はモル比 0.5 ~ 5 で存在する請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 10】

方法は気相で実施される請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 11】

方法は、150 ~ 600 °C の温度で実施される請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 12】

方法は、0.1 ~ 100 秒 の接触時間で実施される請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 13】

方法は、水素の存在下で実施され、 $H_2 / 1, 1, 1, 2, 3$ - ペンタフルオロプロパンのモル比は、0.3 ~ 30 の範囲である請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 14】

選択的脱ハロゲン化水素反応のための触媒としての、アルミニウムに基づく担体上の、クロムおよびニッケルに基づく混合触媒の使用。