PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE UN NUEVO CATALIZADOR VPO

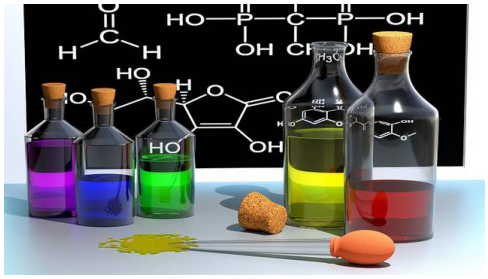
Descripción:

Los catalizadores basados en óxidos de vanadio y fósforo (VPO) son conocidos por sus propiedades catalíticas en las reacciones de oxidación de alcanos ligeros. En particular, los catalizadores VPO constituyen el único sistema catalítico comercial para la oxidación en fase gaseosa de n-butano a anhídrido maléico. Se pueden encontrar muchas invenciones referidas a distintos métodos de síntesis de catalizadores VPO, existiendo varios estudios que demuestran que estos catalizadores VPO podrían catalizar reacciones de oxidación parcial de otros alcanos ligeros, sin embargo, estos procesos en la actualidad no se llevan a cabo de manera industrial debido a los inconvenientes tecnológicos que presentan. Así, la presente invención proporciona un procedimiento de obtención de un catalizador VPO sobre un soporte carbonoso biomásico procedente de material vegetal y animal, tal como madera de bosques, residuos de procesos agrícolas y forestales, y de la basura industrial, humana o animal.

Etiquetas:
Quimica, Biomasa, Catalizadores, Vpo, Hidrocarburos, Carbon

Sectores:
Química

Áreas:
Industrial, Síntesis y procedimientos



Ventajas competitivas:

Entre las ventajas de la presente invención destacan: • Este procedimiento requiere condiciones menos severas de presión y temperatura. • De la activación química del material biomásico se obtiene un carbón con mayor estabilidad a elevadas temperaturas en condiciones de oxidación. • El soporte catalítico carbonoso es resistente en las condiciones de reacción, presentando un valor alto de área superficial y siendo su preparación viable desde el punto de vista tecnológico, dado que se pueden revalorizar residuos biomásicos. • Los catalizadores usados en la presente invención, al ser muy activos, permiten trabajar a altas velocidades espaciales, lo que presenta una gran ventaja industrial, pues requieren reactores de mayor volumen.

Usos y aplicaciones:

La presente tecnología tiene su utilidad para obtener un catalizador VPO sobre un soporte carbonoso biomásico orientado a la producción de hidrocarburos, dentro del sector químico.

Titulares: Universidad De Málaga, España. Csic. Consejo Superior De Investigaciones Científicas
Inventores: Miguel Angel Bañares Gonzalez, Ricardo López Medina, Tomas Cordero Alcantara, Maria Olga Guerrero Perez, Jose Rodriguez Mirasol, Juana María Rosas Martinez
Fecha de prioridad: 07/04/2010
Nivel de protección: Nacional (España)
Estado de tramitación: Patente concedida a nivel nacional (España)