

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
C07C 2/06

(11) 공개번호 특 1996-0029295
(43) 공개일자 1996년 08월 17일

(21) 출원번호	특 1996-0001088
(22) 출원일자	1996년 01월 19일
(30) 우선권주장	8/376,178 1995년 01월 20일 미국(US)
(71) 출원인	휘립프스 피트로오리암 캄파니 제이 이이 휘립프스 미합중국 오크라호우마주 바아틀즈빌시
(72) 발명자	틴-테크 피이 치웅 미합중국 오크라호우마주 74006 바아틀즈빌시 휘트니 레인 5829 마아빈 엠 존슨 미합중국 오크라호우마주 74006 바아틀즈빌시 사우스이이스트 우드랜드 로 오드 4413
(74) 대리인	차윤근, 차순영

심사청구 : 없음

(54) 알킨을 선택적으로 수소첨가시키는 방법

요약

본 발명은 황 불순물을 또한 함유하는 공급물내에 함유된 C₂-C₆ 알킨(바람직하게 아세틸렌)을 플루오르화 알칼리 금속(바람직하게는 플루오르화 칼륨)으로 촉진시킨 지지된 팔라듐 촉매의 존재하에서 대응 알켄으로 수소첨가시키는 방법 및 그 촉매에 관한 것이다.

명세서

[발명의 명칭]

알킨을 선택적으로 수소첨가시키는 방법

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

하나 이상의 황 화합물로 또한 구성되는 공급물내에 존재하는 분자당 2~6개의 탄소 원자를 함유하는 하나 이상의 알킨을 수소기체를 사용하여 선택적으로 수소첨가하여 분자당 2~6개의 탄소원자를 함유하는 하나 이상의 대응 알켄을 만드는 방법으로서, 상기 공급물과 상기 수소 기체를 팔라듐, 하나 이상의 플루오르화 알칼리 금속, 및 무기 지지 물질로 구성되는 촉매와 접촉시키는 것으로 구성되는 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 하나 이상의 알킨이 아세틸렌, 프로핀, 부틴-1 또는 부틴-2인 방법.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 하나 이상의 알킨이 아세틸렌이고 및 상기 하나 이상의 알켄이 에틸렌인 방법.

청구항 4

제1항부터 3항까지 중 임의의 한 항에 있어서, 상기 하나 이상의 황 화합물이 황화수소, 카르보닐 황화물, 머캅토, 유기 황화물, 유기 이황화물, 또는 상기 황 화합물의 임의의 둘 이상의 혼합물인 방법.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 하나 이상의 황 화합물이 황 질량으로 약 1~1,000ppm정도로 상기 공급물 내에 존재하는 방법.

청구항 6

제1항부터 제4항까지 중 임의의 한 항에 있어서, 상기 촉매내에 함유된 상기 하나 이상의 플루오르화 알칼리 금속이 플루오르화 칼륨이고, 및 상기 촉매내의 상기 무기 지지 물질이 알루미늄인 방법.

청구항 7

제1항 1부터 제4항까지 중 임의의 한 항에 있어서, 상기 촉매가 약 0.01~1중량%의 팔라듐과 약 0.05~1.5중량%의 플루오르를 함유하는 방법.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 촉매내의 플루오르 대 팔라듐의 중량비가 약 3:1~약 30:1인 방법.

청구항 9

제1항부터 제4항까지 중 임의의 한 항에 있어서, 상기 촉매가 부가적으로 은으로 구성되는 방법.

청구항 10

제9항에 있어서, 상기 촉매가 약 0.01~10중량%의 은을 함유하는 방법.

청구항 11

제10항에 있어서, 상기 촉매내의 은 대 팔라듐의 중량비가 약 2:1~10:1인 방법.

청구항 12

제1항부터 제4항까지 중 임의의 한 항에 있어서, 상기 공급물이 C_2-C_6 알켄 스트림으로 구성되고, 및 상기 하나 이상의 알킨이 불순물로서 상기 공급물내에 존재하는 방법.

청구항 13

제12항에 있어서, 상기 공급물이 적어도 약 1~50,000ppm 중량정도의 알킨을 함유하는 방법.

청구항 14

제1항부터 제4항까지 중 임의의 한 항에 있어서, 상기 접촉이 약 40~200℃의 반응온도에서 수행되고, 및 수소기체 대 상기 하나 이상의 알킨의 몰비가 약 0.5:1~약 100:1 범위내인 방법.

청구항 15

분자당 2~6개의 탄소원자를 함유하는 알킨을 수소첨가하기 위한 촉매 조성물로서, 팔라듐, 하나 이상의 플루오르화 알칼리 금속, 및 무기 지지 물질로 구성되는 조성물.

청구항 16

제15항에 있어서, 상기 촉매 내에 함유된 상기 하나 이상의 플루오르화 알칼리 금속이 플루오르화 칼륨이고, 및 상기 촉매내의 상기 무기 지지 물질이 알루미늄인 조성물.

청구항 17

제15항에 있어서, 상기 촉매가 약 0.01~1중량%의 팔라듐과 약 0.05~1.5중량%의 플루오르를 함유하는 조성물.

청구항 18

제15항부터 제17항까지 중 임의의 한 항에 있어서, 상기 촉매내의 플루오 대 팔라듐의 중량비가 약 3:1~30:1인 조성물.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.