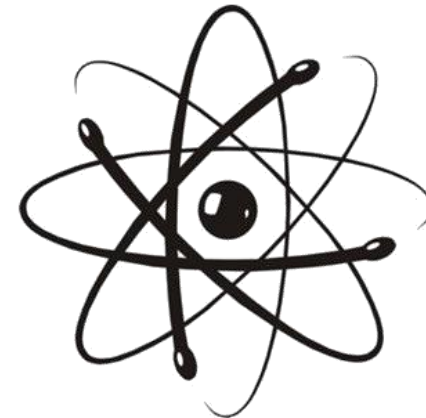


Adição em Alcenos

Prof. Francis Isotton
Química



Adição em Alcenos

Tipos de reações orgânicas

Reação de Substituição **Não muda a saturação**



Reação de Adição **Diminui a insaturação**



Reação de Eliminação **Aumenta a insaturação**

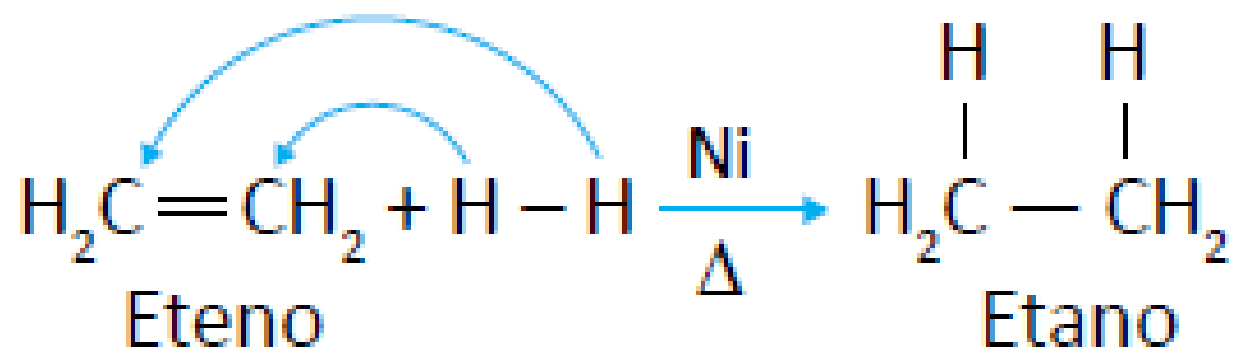


Adição em Alcenos

A. Hidrogenação catalítica (método de Sabatier – Senderens)

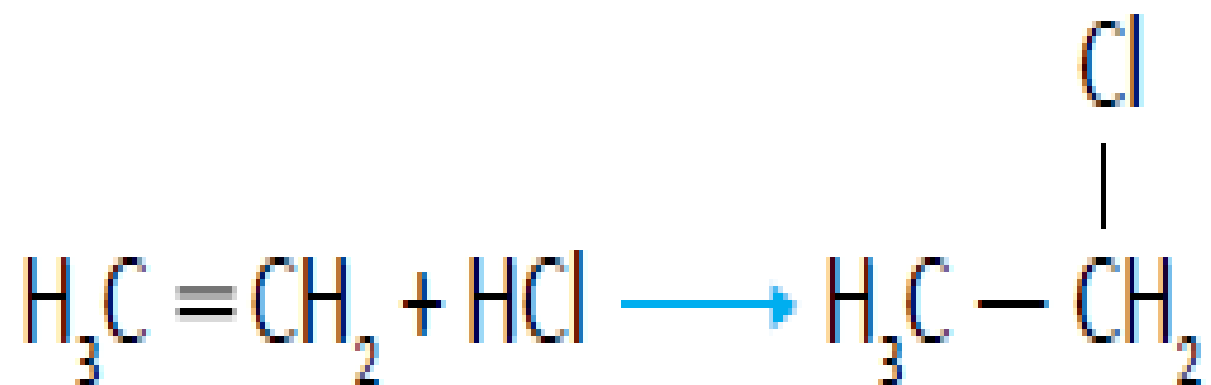
É a reação com H_2 , na presença de Ni ou Pd como catalisador.

Exemplo



Adição em Alcenos

Os alcenos adicionam halogenidretos (HCl, HBr, HI, HF), formando haletos de alquila. Para o primeiro alceno da série (eteno), segue-se o mecanismo tradicional.

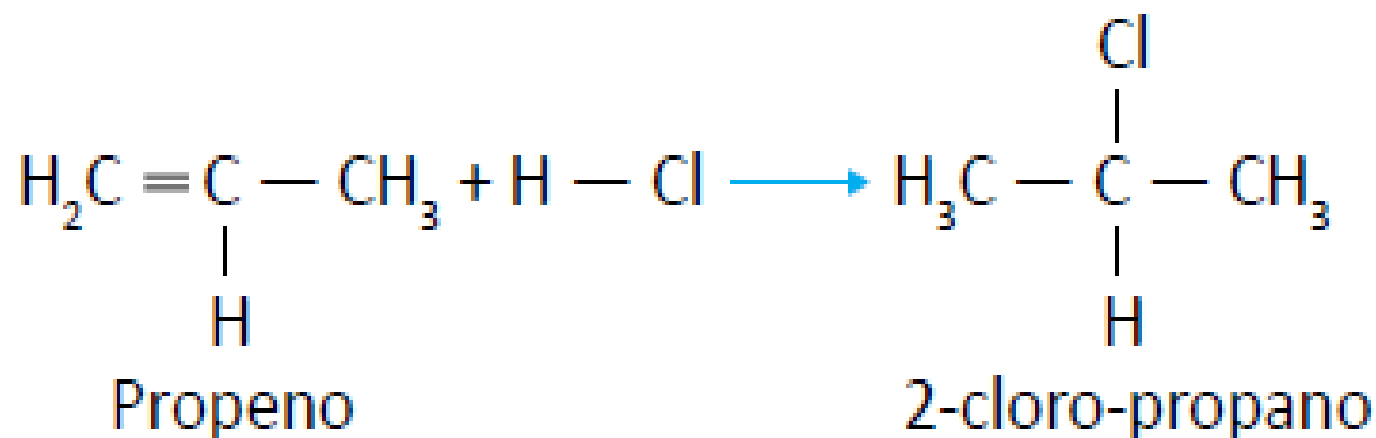


Adição em Alcenos

a. Regra de Markovnikov

Nas reações de adição, a porção positiva (H^+) a adicionar dirige-se para o carbono mais hidrogenado da insaturação.

Exemplo

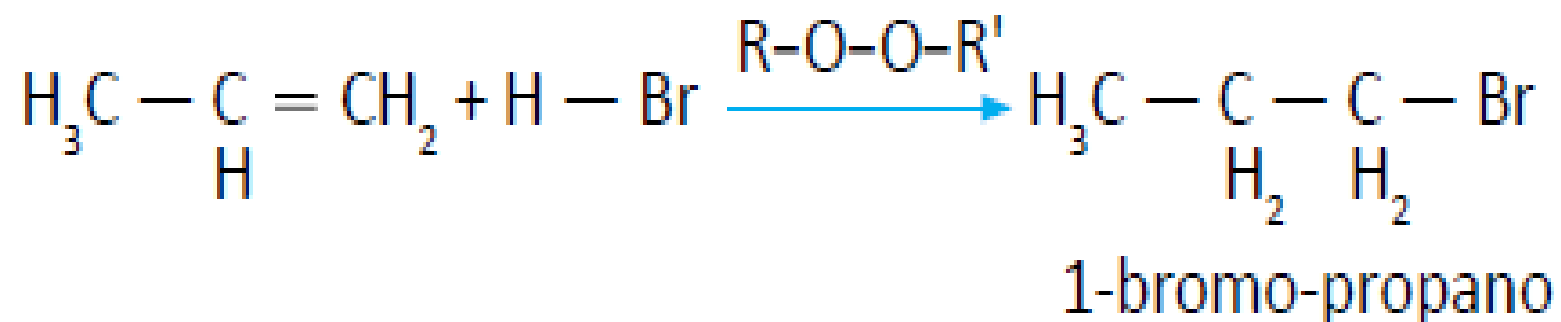


Adição em Alcenos

b. Regra de Karash-Mayo

Exemplo

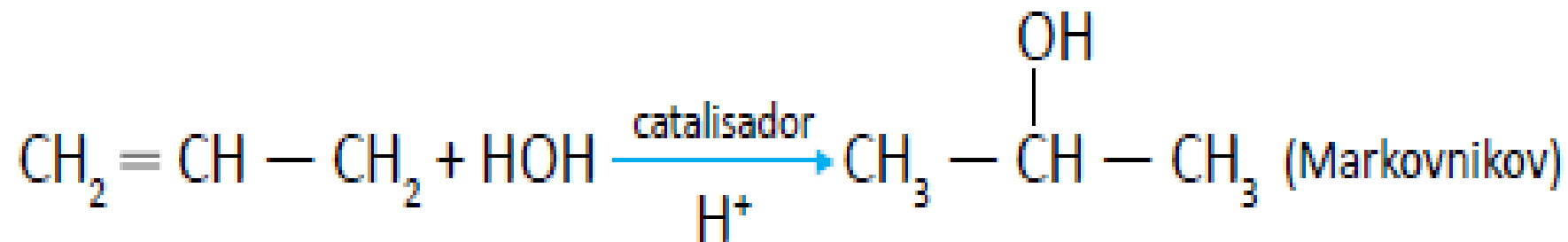
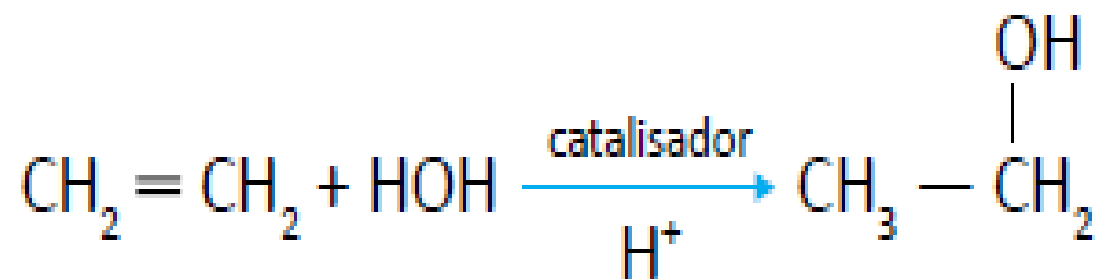
Exclusivamente na reação de adição do halogenidreto HBr e na presença de peróxido orgânico $(O_2)^{2-}$, ocorre inversão da regra de Markovnikov.



Adição em Alcenos

D. Hidratação de alcenos

São reações que envolvem um alceno e água na presença de catalisador e em meio ácido.



Adição em Alcenos

Resumo



Adição em Alcenos

a) Adição de HCl ao 1-penteno:

b) Adição de H₂O ao 2-metil-2-penteno:

Módulo 17

322, 323, 325,

327, 330.

Agenda 2020