Reações Orgânicas

Reações de Alcanos

Prof. Luiz Sampaio

Última atualização: 1 de julho de 2018

Reações

Halogenação

Reação entre alcanos e halogênios.

A reação pode continuar:

Reações

Reações

Halogenação

Deve-se levar em consideração a reatividade de hidrogênios e de halogênios.

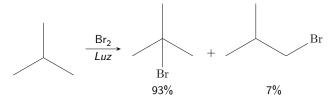
Hidrogênio a carbono:

Terciário > Secundário > Primário

Halogênios:

$$\mathsf{F}_2 > \mathsf{CI}_2 > \mathsf{Br}_2 > \mathsf{I}_2$$

Observe o exemplo abaixo:



Reações Nitração

Reação entre um alcano e ácido nítrico (HNO₃).

$$CH_4 + HO \longrightarrow NO_2 \longrightarrow CH_3NO_2 + H_2O$$

Reações Sulfonação

Reação entre um alcano e ácido sulfúrico (H_2SO_4) .

$$CH_4 + HO - SO_3H \xrightarrow{\Delta} CH_3SO_3H + H_2O$$

A reação gera como produto compostos chamados de **ácidos sulfônicos**.

Reações Combustão

Reação de combustão completa de alcanos.

$$\mathsf{C_4H_{10}} \ + \ \tfrac{13}{2}\,\mathsf{O_2} \ \longrightarrow \ \mathsf{4\,CO_2} \ + \ \mathsf{5\,H_2O}$$