



#CONQUISTANOESTUDO ▪ SEMANA12 ▪ ETAPA2
ENSINO MÉDIO ▪ 3ª SÉRIE

QUÍMICA

Neste Guia, você vai estudar sobre desidro-halogenação em haletos de alquilas.

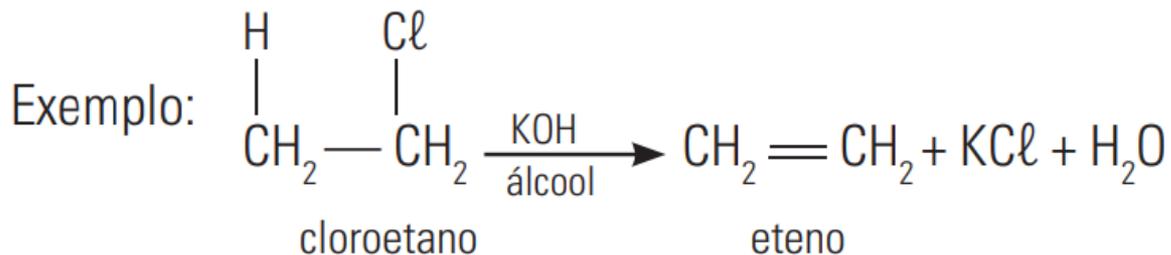
Pág. 50 a 51 do Módulo 6

Prof. Maytson Müller

Desidro-halogenação em haletos de alquilas

Para essa reação de eliminação acontecer, é preciso a presença de uma solução concentrada de base forte, um solvente menos polar que a água (por exemplo o álcool) e uma temperatura elevada.

Dessa forma, além do sal e da água, obtém-se o alceno correspondente.

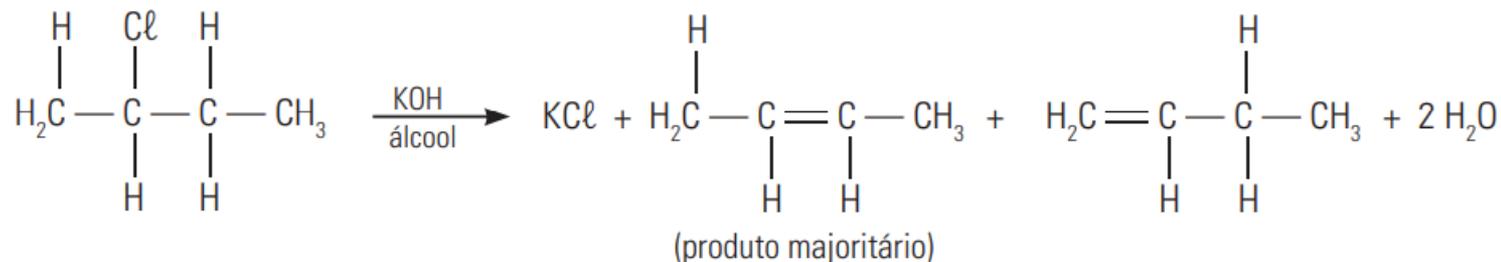


Desidro-halogenação em haletos de alquilas

Quando temos o halogênio no meio da cadeia, temos mais de uma possibilidade de eliminação, ou seja, formam-se produtos diferentes.

O resultado é uma mistura de dois compostos, sendo um deles majoritário.

Exemplo:

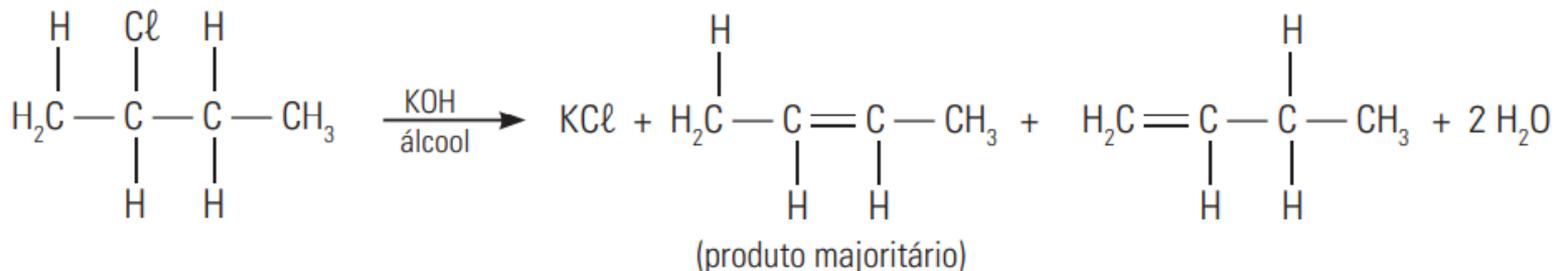


Desidro-halogenação em haletos de alquilas

Para a determinação do composto obtido em maior quantidade, há uma ordem de prioridade. Retira-se mais facilmente o hidrogênio ligado a um carbono terciário, depois, o ligado a um secundário e, por último, o ligado a um carbono primário.

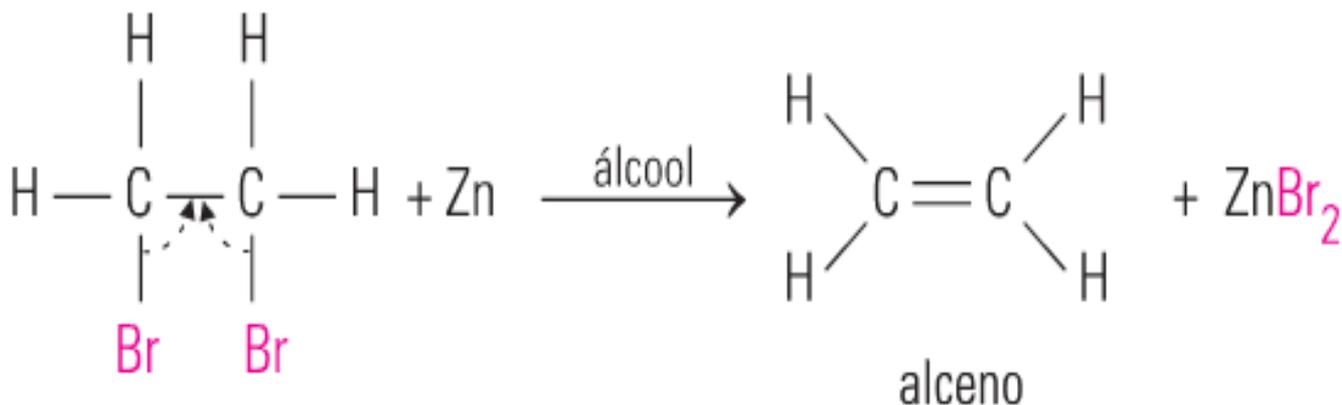
O átomo de hidrogênio a ser retirado deve, obrigatoriamente, estar ligado ao átomo de carbono vizinho ao carbono que contém o halogênio a ser eliminado.

Exemplo:



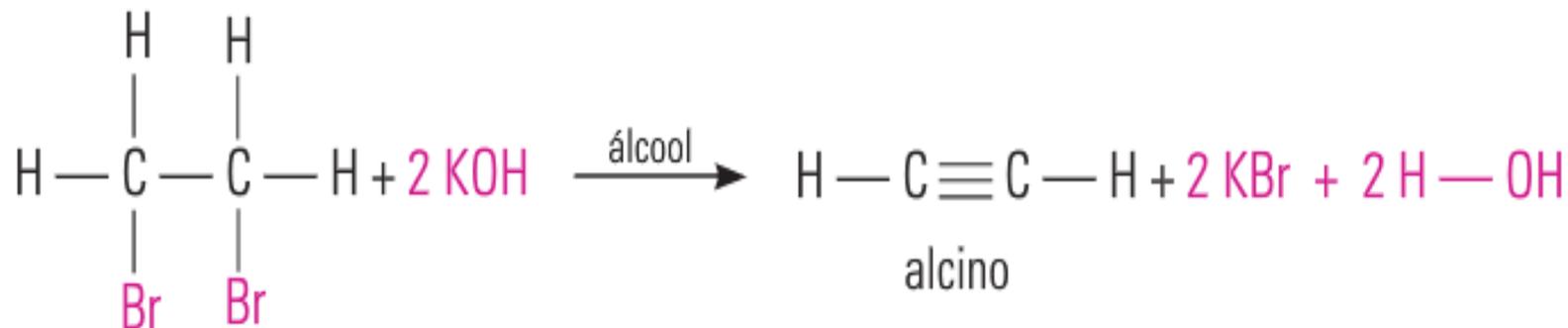
Desidro-halogenação em haletos de alquilas

Para alguns derivados di-halogenados vicinais, quando tratados em solução alcoólica com zinco metálico (Zn), a eliminação dos haletos ocorre simultaneamente, com a produção do seu respectivo alceno e do haleto de zinco.



Desidro-halogenação em haletos de alquilas

Esses derivados di-halogenados vicinais, quando em potassa alcoólica (KOH), além de eliminar 2 mols de moléculas do haleto, produzem água e também um alcino.



Reações de substituição

Ocorre a substituição de um grupo que está ligado à cadeia carbônica por outro.

Esse tipo de reação acontece geralmente com compostos saturados, como os alcanos, desde que as condições sejam favoráveis.

Condições: pressão, temperatura, solvente, catalisador e luminosidade.

Reações de substituição

Os tipos existentes de reações de substituição são:

Halogenação

Nitração

Alquilação

Sulfonação