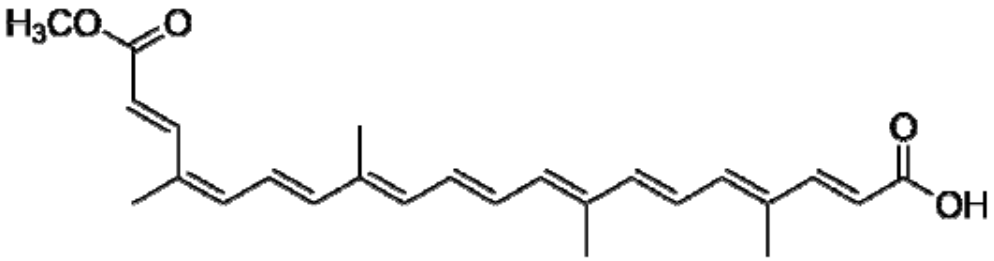
Allan Rodrigues (Thiago Rodrigues)
28.09.2015

Reações Orgânicas – Adição e Eliminação

1. O benzeno, produto altamente tóxico, pode ser transformado, em condições especiais, no 1,2,3,4,5,6-hexaclorociclo-hexano (BHC), um poderoso inseticida agrícola, através da reação de:

a) Hidrogenação.
b) Nitração.
c) Sulfonação.
d) Substituição.
e) Adição.

2. Os índios Tamoios que habitavam a Capitania de São Vicente, mais tarde Capitania do Rio de Janeiro, já usavam o pigmento do urucum na pele como ornamento e como proteção contra picadas de insetos ou ainda contra queimaduras por exposição ao sol. Apesar desse antigo conhecimento, atualmente, o urucum é material patenteado por uma companhia cosmética francesa, que detém os direitos de comercialização do pigmento.



Bixina

Sabendo-se que a bixina é o principal constituinte da parte corante do urucum, responda: O número de mols de hidrogênio que serão gastos para hidrogenar a cadeia carbônica da bixina é igual a:

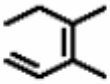
a) 1
b) 9
c) 10
d) 11
e) 18

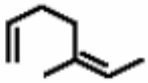
3. Uma substância apresentou as seguintes características:

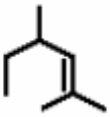
I- Descora solução de Br_2 em CCl_4.
II- Absorve apenas um mol de H_2 quando submetida à reação de hidrogenação catalítica.
III- pode apresentar-se sob duas formas enantioméricas.

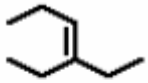
Este conteúdo pertence ao Descomplica. Está vedada a cópia ou a reprodução não autorizada previamente por escrito.
Todos os direitos reservados.

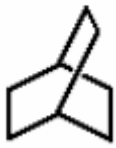
Uma fórmula estrutural possível para essa substância é

a) 

b) 

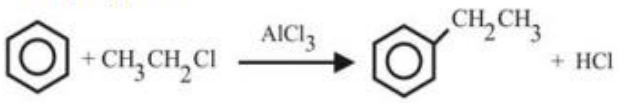
c) 

d) 

e) 

4. O estireno é uma substância utilizada na produção do isopor, um isolante térmico, e como matéria prima para produção de outras substâncias de interesse para a indústria química. Considere as equações químicas (I), (II) e (III) representadas abaixo.

Equação I



Equação II

Equação III

estireno

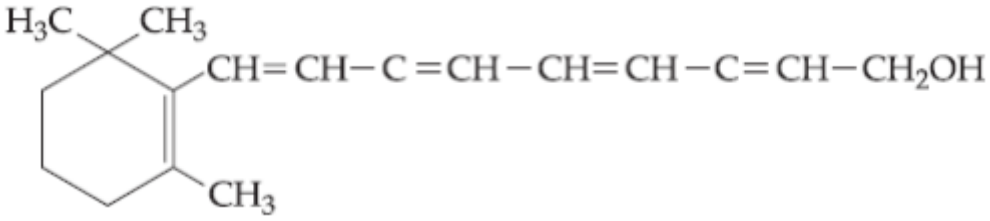
Sobre a Equação III, é correto afirmar que a substância Y é:

a) um álcool secundário.
b) o 2-feniletan-2-ol.

Este conteúdo pertence ao Descomplica. Está vedada a cópia ou a reprodução não autorizada previamente por escrito.
Todos os direitos reservados.

c) o 2-hidróxi-1-feniletano.
d) um álcool terciário.
e) um álcool primário.

5. A fórmula molecular estrutural da vitamina A é:



Para a hidrogenação de 1 mol da vitamina A, sem perda da função alcoólica, quantos mols de H2 são necessários?

a) 1
b) 2
c) 3
d) 4
e) 5

Este conteúdo pertence ao Descomplica. Está vedada a cópia ou a reprodução não autorizada previamente por escrito.
Todos os direitos reservados.

Química
Allan Rodrigues (Thiago Rodrigues)
28.09.2015

Gabarito

1. E
2. B
3. C
4. E
5. E

Este conteúdo pertence ao Descomplica. Está vedada a cópia ou a reprodução não autorizada previamente por escrito.
Todos os direitos reservados.