

Reação de adição

Aluno: _____ Turma: _____

As reações de adição são muito comuns em compostos que apresentam uma ou mais insaturações, pois a presença de ligações duplas ou triplas possibilita, em determinadas condições, o rompimento da(s) ligação(s) π . Associe os nomes das principais reações de adição com as equações correspondentes.

- (1) Hidrogenação
- (2) Halogenação
- (3) Hidro-halogenação
- (4) Hidratação



- $\text{H}_2\text{C} = \text{CH}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{C}(\text{Cl}) - \text{CH}_2(\text{Cl})$
- $\text{H}_2\text{C} = \text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_3\text{C} - \text{CH}_2(\text{OH})$
- $\text{H}_2\text{C} = \text{CH}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{H}_3\text{C} - \text{CH}_3$
- $\text{H}_2\text{C} = \text{CH}_2 + \text{HBr} \rightarrow \text{H}_3\text{C} - \text{CH}_2(\text{Br})$

2. (UNICENTRO – PR) Na reação do propeno com ácido bromídrico, observou-se que o produto formado em maior quantidade é o 2-bromopropano.

Isso é explicado pela regra

- a) de Crafts.
- b) de Kharasch.
- c) de Lewis.
- d) de Markovnikov.
- e) do Octeto.

3. (UNIFOR – CE) Os alcenos sofrem reação de adição. Considere a reação do eteno com o ácido clorídrico (HCl) e assinale a alternativa que corresponde ao produto formado.

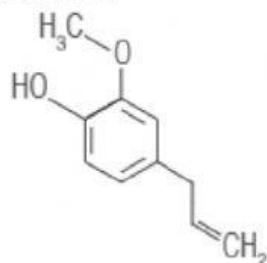
- a) CH_3CH_3
- b) $ClCH_2CH_2Cl$
- c) $ClCHCHCl$
- d) CH_3CH_2Cl
- e) CH_2ClCH_2Cl



4. O eugenol é o composto principal da essência de cravo.

É um líquido oleoso e amarelado utilizado em medicamentos, bebidas, alimentos, perfumes, entre outros.

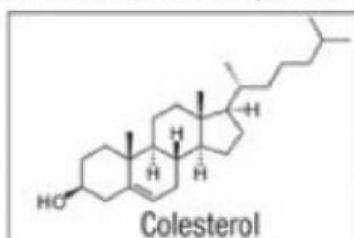
Sua fórmula estrutural é:



Considerando essa molécula, analise as afirmativas e assinale V para as verdadeiras e F para as falsas.

- () Apresenta as funções álcool e éter em sua estrutura.
- () A fórmula molecular é $C_{10}H_6O_2$.
- () O eugenol não apresenta isomeria óptica.
- () Em uma reação de adição, ocorre o rompimento das ligações π presentes no anel benzênico.

5. (UECE) As gorduras trans devem ser substituídas em nossa alimentação. São consideradas ácidos graxos artificiais mortais e geralmente são provenientes de alguns produtos, tais como: óleos parcialmente hidrogenados, biscoitos, bolos confeitados e salgados. Essas gorduras são maléficas porque são responsáveis pelo aumento do colesterol "ruim" LDL e também reduzem o "bom" colesterol HDL, causando mortes por doenças cardíacas.



Com respeito a essas informações, assinale a afirmação verdadeira.

- a) As gorduras trans são um tipo especial de gordura que contém ácidos graxos saturados na configuração trans.
- b) Colesterol é um fenol policíclico de cadeia longa.
- c) Ácido graxo é um ácido carboxílico ($-COH$) de cadeia alifática.
- d) Na hidrogenação parcial, tem-se a redução do teor de insaturações das ligações carbono-carbono.