

BÀI 16: HYDROCARBON KHÔNG NO

16.1. Hydrocarbon không no là những hydrocarbon trong phân tử có chứa

- A. liên kết đơn.
- B. liên kết σ .
- C. liên kết bội.
- D. vòng benzene.

16.2. Hợp chất nào sau đây là một alkene?

- A. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$.
- B. $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH}_2$.
- C. $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{CH}$.
- D. $\text{CH}_2 = \text{C} = \text{CH}_2$.

16.3. Hợp chất nào sau đây là một alkyne?

- A. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$.
- B. $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH}_2$.
- C. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{CH}$.
- D. $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$.

16.4. Chất nào sau đây là đồng phân của $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$?

- A. $(\text{CH}_3)_2\text{C} = \text{CH} - \text{CH}_3$.
- B. $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$.
- C. $\text{CH} \equiv \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$.
- D. $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH}_2$.

16.5. Chất nào sau đây không có đồng phân hình học?

- A. $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$.
- B. $(\text{CH}_3)_2\text{C} = \text{CH} - \text{CH}_3$.
- C. $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}(\text{CH}_3)_2$.
- D. $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH} = \text{CHCH}(\text{CH}_3)_2$.

16.6. Chất nào sau đây là đồng phân của $\text{CH} \equiv \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$?

- A. $\text{CH} \equiv \text{C} - \text{CH}_3$.
- B. $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH}_3$.
- C. $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$.
- D. $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{C} \equiv \text{CH}$.

16.7. Cho các chất kèm theo nhiệt độ nóng chảy và nhiệt độ sôi ($^{\circ}\text{C}$) sau: (X) but-1-ene (-185 và -6,3); (Y) trans-but-2-ene (-106 và 0,9); (Z) cis-but-2-ene (-139 và 3,7); (T) pent-1-ene (-165 và 30).

Chất nào là chất lỏng ở điều kiện thường?

- A. (X).
- B. (Y).
- C. (Z).
- D. (T).

16.8. Phản ứng nào sau đây không phải là phản ứng đặc trưng của hydrocarbon không no?

- A. Phản ứng cộng.
- B. Phản ứng trùng hợp.
- C. Phản ứng oxi hoá - khử.
- D. Phản ứng thế.

16.9. Số alkene có cùng công thức C_4H_8 và số alkyne có cùng công thức C_4H_6 lần lượt là

- A. 4 và 2.
- B. 4 và 3.
- C. 3 và 3.
- D. 3 và 2.

16.10. Chất nào sau đây cộng H_2 dư (Ni, t°) tạo thành butane?

- A. $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH}_2$.
- B. $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$.
- C. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH}_2$.
- D. $(\text{CH}_3)_2\text{C} = \text{CH}_2$.

16.11. Sản phẩm tạo thành khi 2-methylpent-2-en tác dụng với Br_2 có tên gọi là

- A. 2,3-dibromo-2-methylpent-2-ene.
- B. 3,4-dibromo-4-methylpentane.
- C. 2,3-dibromo-2-methylpentane.
- D. 4-bromo-2-methylpent-2-ene.

16.12. Phản ứng nào sau đây đã tạo thành sản phẩm không tuân theo đúng quy tắc Markovnikov?

- A. $\text{CH}_3\text{CH} = \text{CH}_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{CH}_3\text{CHClCH}_3$.
- B. $(\text{CH}_3)_2\text{C} = \text{CH}_2 + \text{HBr} \rightarrow (\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{Br}$.
- C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH} = \text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{H}^+} \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$.
- D. $(\text{CH}_3)_2\text{C} = \text{CH} - \text{CH}_3 + \text{HI} \rightarrow (\text{CH}_3)_2\text{ClCH}_2\text{CH}_3$.