

KHÁI NIỆM & CẤU TẠO CỦA ESTER



Câu 1: Chất nào sau đây là ester?

- A. CH_3COOH . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$. D. CH_3CHO .

Câu 2: Chất nào sau đây không phải là ester?

- A. $\text{CH}_3\text{OOCCH}_3$. B. $\text{C}_3\text{H}_5(\text{COOCH}_3)_3$. C. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. D. HOOCCH_3 .

Câu 3: Cho các chất: HCHO , HCOOH , C_2H_4 , CH_3COOH , $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$, HCOOCH_3 , $(\text{HCOO})_2\text{C}_2\text{H}_4$, $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$, CH_3CHO , $(\text{CH}_3\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$. Số chất thuộc loại ester là

- A. 2. B. 4. C. 3. D. 5.

Câu 4: Ester nào sau đây được điều chế từ carboxylic acid và alcohol tương ứng trong điều kiện thích hợp

- A. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_3$. B. $\text{CH}_3\text{COOC}_6\text{H}_5$. C. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. D. $\text{C}_2\text{H}_3\text{OOCCH}_2\text{C}_6\text{H}_5$.

Câu 5: Chất X có công thức phân tử $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$, là ester của formic acid. Công thức cấu tạo thu gọn của X là

- A. HCOOC_2H_5 . B. HCOOCH_3 . C. $\text{HOC}_2\text{H}_4\text{CHO}$. D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$.

CÔNG THỨC TỔNG QUÁT & PHÂN LOẠI ESTER



Câu 6: Công thức tổng quát của ester no, đơn chức hở là

- A.** $C_nH_{2n}O_2$ ($n \geq 1$). **B.** $C_nH_{2n}O_2$ ($n \geq 2$). **C.** $C_nH_{2n+2}O_2$ ($n \geq 1$). **D.** $C_nH_{2n+2}O_2$ ($n \geq 2$).

Câu 7: Chất nào sau đây là ester no, đơn chức, mạch hở?

- A.** $HCOOC_2H_3$. **B.** $CH_3COOC_6H_5$. **C.** $(HCOO)_2C_2H_4$. **D.** $CH_3COOC_2H_5$.

Câu 8: Chất nào sau đây thuộc loại ester không no (có 1 liên kết π ở gốc alcohol), đơn chức, mạch hở?

- A.** $C_2H_3COOCH_3$. **B.** $CH_3OOCC_2H_3$. **C.** $C_2H_3OOCCH_3$. **D.** $(C_2H_3COO)_2C_2H_4$.

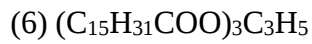
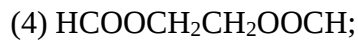
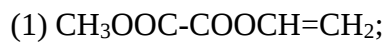
Câu 9: Công thức tổng quát của ester no, hai chức mạch hở là

- A.** $C_nH_{2n-2}O_4$. **B.** $C_nH_{2n}O_2$. **C.** $C_nH_{2n-2}O_2$. **D.** $C_nH_{2n}O_4$.

Câu 10: Ester E (hai chức, mạch hở), phân tử có chứa một liên kết đôi $C=C$. Công thức phân tử của E có dạng là

- A.** $C_nH_{2n-2}O_4$. **B.** $C_nH_{2n-4}O_4$. **C.** $C_nH_{2n-4}O_2$. **D.** $C_nH_{2n-2}O_2$.

Câu 11: Cho các chất có công thức cấu tạo sau đây:



Số chất không thuộc loại ester no, đa chức là

A. 4.

B. 1.

C. 2.

D. 3.

Câu 12: Hợp chất hữu cơ E (mạch hở, chứa hai chức ester) tạo bởi một carboxylic acid no, đơn chức và một alcohol no, ba chức. Công thức phân tử của E có dạng là

A. $\text{C}_n\text{H}_{2n-4}\text{O}_6$.

B. $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}\text{O}_4$.

C. $\text{C}_n\text{H}_{2n-4}\text{O}_5$.

D. $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}\text{O}_5$.

CÁCH XÁC ĐỊNH ĐỘ BẤT BẢO HÒA K CỦA ESTER



Câu 13: Tổng số liên kết π trong ester $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$ là:

A. 0.

B. 1.

C. 2.

D. 3.

Câu 14: Tổng số liên kết π ở gốc hydrocarbon trong ester $C_2H_3COOCH=CH-CH_3$ là:

- A. 2. B. 1. C. 0. D. 3.

Câu 15: Ester hai chức, mạch hở X có công thức phân tử $C_6H_8O_4$. Độ bất bão hòa k của X là

- A. 1. B. 3. C. 2. D. 4.

Câu 16: Ester E có công thức phân tử $C_{10}H_{14}O_6$. Độ bất bão hòa k của E là

- A. 1. B. 3. C. 2. D. 4.

Câu 17: Ester X chứa vòng benzene có công thức phân tử $C_9H_8O_4$. Độ bất bão hòa k của X là

- A. 6. B. 3. C. 2. D. 4.

Câu 18: Ester X mạch hở, có công thức phân tử là $C_4H_6O_2$. Số liên kết pi (π) ở phần gốc hydrocarbon của X là

- A. 0. B. 1. C. 2. D. 3.

Câu 19: Ester E mạch hở, có công thức phân tử là $C_5H_8O_4$. Số liên kết pi (π) ở phần gốc hydrocarbon của E là

- A. 2. B. 1. C. 0. D. 3.

Câu 20: Ester X mạch hở, có công thức phân tử là $C_5H_8O_2$. Biết tổng số liên kết pi (π) trong một phân tử X bằng 3. Giá trị của y là

- A. 10. B. 8. C. 4. D. 6.

Không ai chết đuối trong mồ hôi của chính mình mà chỉ chết chìm trong sự lười biếng!

☆☆☆ (Thầy Phạm Thắng | **TYHH**) ☆☆☆