

CHƯƠNG 1: ESTE - LIPIT

1. BÀI TẬP:

Câu 1: Chất X có công thức phân tử $C_3H_4O_2$, là ester có cấu trúc bậc 1. Công thức cấu tạo thu gọn của X là:

- a. C_2H_5COOH b. $HOCH_2CH_2CHO$ c. CH_3COOCH_3 d. $HCOOCH_2CH_3$

Câu 2: Ester vinyl có công thức là:

- a. CH_3COOCH_3 b. $CH_2=CHCOOCH_3$ c. $CH_3CH=CHCOOCH_3$ d. $HCOOCH_3$

Câu 3: Khi sapon hóa phenyl acetat bằng $NaOH$ dư ở điều kiện đun sôi phần hữu cơ là:

- a. CH_3COONa và C_6H_5OH b. CH_3COOH và glycerol

- c. CH_3COOH và C_6H_5ONa d. CH_3COONa và glycerol

Câu 4: Khi đun nóng phân tử este có cấu trúc $CH_3COOCH_2CH_2CH_2OH$ sản phẩm là:

- a. C_2H_5COONa và caxêl b. C_2H_5COOH và glycerol

- c. C_2H_5COOH và glycerol d. C_2H_5COONa và glycerol

Câu 5: Tên este $(C_2H_5COO)C_2H_5$ là:

- a. etylacetat b. etylaxêl c. etylaxêtil d. axêtil

Câu 6: Ester nào sau đây có phân tử lưỡng tính?

- a. $HCOOCH_3$ b. CH_3COOCH_3 c. $CH_3COOC_2H_5$ d. $C_2H_5COOCH_3$

Câu 7: Thủy phân este X trong dung dịch $NaOH$, thu được CH_3COONa và C_2H_5OH . Công thức cấu tạo của X là:

- a. CH_3COOCH_3 b. $C_2H_5COOC_2H_5$ c. $CH_3COOCH_2C_2H_5$ d. $CH_3COOC_2H_5$

1. BÀI TẬP

Câu 8: Số đồng phân cấu tạo và công thức phân tử $C_4H_8O_2$ là:

- a. 1 b. 1 c. 3 d. =

Câu 9: Tiến hành các thí nghiệm theo các bước sau:

Được 1: Cho vào hai ống nghiệm mỗi ống 1 ml etyl axêtil

Được 2: Thêm 1 ml dung dịch H_2SO_4 10% vào ống thứ nhất, 1 ml dung dịch $NaOH$ 10% vào ống thứ hai

Được 3: Lắc đều cả hai ống nghiệm, lắp ống minh hàn, đun sôi nhẹ trong khoảng 3 phút, để nguội

Cho các phát biểu sau:

(a) Sau bước 1, chất lỏng trong cả hai ống nghiệm đều phân thành hai lớp

(b) Sau bước 1, chất lỏng trong cả hai ống nghiệm đều đồng nhất

(c) Sau bước 1, cả hai ống nghiệm đều thu được sản phẩm giống nhau

(d) Ở bước 1, có thể thay việc đun sôi bằng đun cách thủy (ngâm trong nước nóng)

(e) Ống minh hàn có các dụng cụ để kiểm tra các chất lỏng trong ống nghiệm

Số phát biểu đúng là:

- a. 1 b. = c. 3 d. 1

Đúng rồi

(a) +(d) +(e)

(b) Sai vì: Sau bước 1, axit H_2SO_4 , bazơ $NaOH$ đều tồn tại trong nước, cũng như este nhẹ hơn nước, không tồn tại trong nước nên nó sẽ tách thành 2 lớp

(c) Sai vì: Sau bước 1, ở ống 1 chứa etyl axêtil, axit, ancol, H_2O . Ống 2 chứa etyl axêtil, ancol, H_2O

(d) đúng vì: axit H_2SO_4 , bazơ $NaOH$ đều tồn tại trong nước, cũng như este nhẹ hơn nước, không tồn tại trong nước nên nó sẽ tách thành 2 lớp

(e) đúng vì: $HCOOH$ và $HCOONa$ đều chứa nguyên tử phân tử lưỡng tính

Câu 10: Thủy phân este B có công thức phân tử $C_4H_8O_2$ (chứa $[C_2H_5CO_2]$ (tổng) chứa 1 sản phẩm hữu cơ X và Y. Từ X có thể điều chế trực tiếp Y bằng một phản ứng duy nhất. Tên gọi của B là:

- a. netyl propionat b. propyl formiat c. ancol etylic d. etyl axêtil

Câu 11: Khi đun chảy hỗn hợp các este này, sản phẩm chỉ có một loại CO_2 sinh ra bằng số mol O_2 sử dụng. Tên gọi của este là:

- a. propyl axêtil b. netyl axêtil c. etyl axêtil d. netyl formiat

Câu 12: Propyl formiat được sử dụng để: