

GIẢI BÀI 7 TRANG 143 SÁCH GIÁO KHOA HÓA LỚP 9

Đề bài

Cho 60 gam CH_3COOH tác dụng với 100 gam $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ thu được 55 gam $\text{CH}_3\text{-COO-CH}_2\text{-CH}_3$.

- Viết phương trình hóa học và gọi tên sản phẩm của phản ứng.
- Tính hiệu suất của phản ứng trên.

Hướng dẫn giải

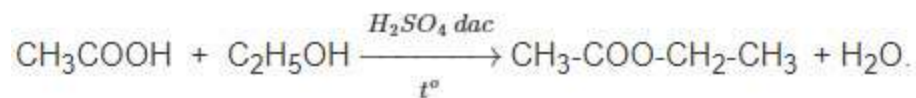
- Viết PTHH
- Tính toán theo PTHH

Công thức tính hiệu suất: $H = \frac{m_{TT}}{m_{LT}} \cdot 100\%$

Đáp án bài 7 trang 143 sgk hóa lớp 9

$n_{\text{CH}_3\text{COOH}} = 60 : 60 = 1 \text{ mol}$; $n_{\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}} = 100 : 46 \approx 2,17 \text{ mol}$.

- Phương trình hóa học của phản ứng.



(etylaxetat)

- Theo phương trình phản ứng, vì lượng $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ dư nên lượng $\text{CH}_3\text{-COO-CH}_2\text{-CH}_3$ theo lí thuyết phải tính theo lượng CH_3COOH . Theo phản ứng số mol của CH_3COOH là 1 mol.

Khối lượng $\text{CH}_3\text{-COO-CH}_2\text{-CH}_3$ thu được theo lí thuyết: $1 \cdot 88 = 88 \text{ gam}$.

Thực tế chỉ thu được 55 gam.

$$H\% = \frac{55}{88} \cdot 100\% = 62,5\%$$

Vậy hiệu suất của phản ứng là