

Tuần 6

VẬN DỤNG HIDRÔCACBON: METAN, ETILEN

I/ CÔNG THỨC TÍNH TOÁN:

$$\% V_A = V_A / V_{hh} \times 100$$

$$\% V_B = 100 - \% V_A$$

II/ VẬN DỤNG

* **đề:** Cho 4,48 lit hỗn hợp metan (CH₄) và etilen(C₂H₄) sục vào dung dịch brom thấy có 8g brom tham gia phản ứng.

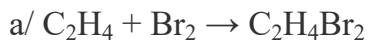
a, Viết phương trình phản ứng hoá học xảy ra.

b, Tính thể tích các khí trong hỗn hợp ban đầu, biết các khí đo ở đktc.

c, Tính thành phần phần trăm thể tích các khí trong hỗn hợp ban đầu.

* **giải:**

$$n_{Br_2} = m/M = 8/80.2 = 0,05 \text{ mol}$$



$$0,05 \quad 0,05 \quad 0,05 \quad \text{mol}$$

$$b/ V_{C_2H_4} = n.22,4 = 0,05. 22,4 = 1,12 \text{ lit}$$

$$V_{CH_4} = 4,48 - 1,12 = 3,36 \text{ lit}$$

$$c/ \% V_{CH_4} = V_{CH_4} / V_{hh} \times 100 = 3,36/4,48 \times 100 = 75\%$$

$$\Rightarrow \% V_{C_2H_4} = 100 - 75 = 25\%$$

III/ LUYỆN TẬP:

1/ Cho 2,24 lit hỗn hợp metan và etilen sục vào dung dịch brom dư thấy có 1,6g brom tham gia phản ứng.

- a. Viết phương trình hóa học xảy ra.
- b. Tính thể tích mỗi chất khí có trong hỗn hợp.
- c. Tính thành phần phần trăm thể tích mỗi chất khí có trong hỗn hợp.

2/ Viết phương trình phản ứng của các cặp chất sau (ghi đầy đủ điều kiện phản ứng):

- a, Đốt cháy CH_4
- b, $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ và Br_2
- c, C_2H_4 và Br_2
- d, Phản ứng trùng hợp etilen.

Biết: $\text{Br} = 80$; $\text{H} = 1$; $\text{O} = 16$; $\text{C} = 12$

Các em hoàn thành nội dung bài và nộp cho GVBM hạn chót thứ sáu: 18/4 nhé!