

Bài 35

BROM

- 5.45.** Một ống thí nghiệm hình trụ có một ít hơi brom. Muốn hơi thoát ra nhanh cần đặt ống đứng thẳng hay úp ngược ống và treo trên giá ? Vì sao.
- 5.46.** Cho khí clo đi qua dung dịch natri bromua, ta thấy dung dịch có màu vàng. Tiếp tục cho khí clo đi qua, ta thấy dung dịch mất màu. Lấy vài giọt dung dịch sau thí nghiệm nhỏ lên giấy quỳ tím thì giấy quỳ hoá đỏ.
Hãy giải thích các hiện tượng và viết các phương trình hoá học.
- 44
- 5.47.** Bình A chứa đầy khí hidro bromua. Bình B chỉ chứa không khí. Để chuyển hidro bromua từ bình A sang bình B có thể làm như thế nào ? Vì sao có thể làm được như vậy ?
- 5.48.** Nếu một lít nước hoà tan 350 lít khí hidro bromua (ở đktc) thì nồng độ phần trăm của dung dịch axit bromhidric thu được là bao nhiêu ?
- 5.49.** Để điều chế HCl người ta cho NaCl tác dụng với axit sunfuric đặc. Tại sao không dùng phương pháp tương tự để điều chế HBr ? Người ta điều chế HBr bằng cách nào ?
- 5.50.** Cho 6 g brom có lẫn tạp chất là clo vào một dung dịch có chứa 1,6 g kali bromua và lắc đều thì toàn bộ clo dự phản ứng hết. Sau đó làm bay hơi hỗn hợp sau thí nghiệm và sấy khô chất rắn thu được. Khối lượng chất rắn sau khi sấy là 1,36 g. Tính hàm lượng phần trăm của clo trong loại brom nói trên.
- 5.51.** Hỗn hợp rắn A chứa kali bromua và kali iotua. Cho hỗn hợp A vào nước brom (lấy dư). Sau khi phản ứng xong, làm bay hơi dung dịch và nung nóng ta được sản phẩm rắn khan B. Khối lượng của B nhỏ hơn khối lượng A m gam. Cho sản phẩm B vào nước clo (lấy dư). Sau khi phản ứng xong, làm bay hơi dung dịch và sấy khô ta được sản phẩm rắn khan C. Khối lượng của C nhỏ hơn khối lượng của B m gam. Tính phần trăm khối lượng từng chất trong A.