

Bài 35. Luyện tập

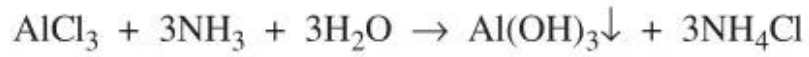
TÍNH CHẤT CỦA NHÔM VÀ HỢP CHẤT CỦA NHÔM

6.59. A

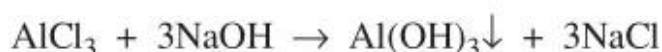
6.60. A

6.61. D

6.62. a) Có kết tủa xuất hiện và không tan trong dung dịch NH_3 dư :

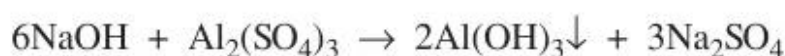


b) Có kết tủa xuất hiện rồi tan trong dung dịch NaOH dư :

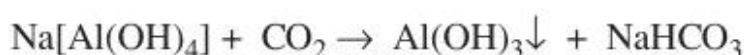


c) + Cho từ từ dung dịch $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ vào dung dịch NaOH : có kết tủa xuất hiện, lắc dung dịch kết tủa sẽ tan. Tiếp tục cho dung dịch $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ vào đến dư thì lại có kết tủa và kết tủa không tan.

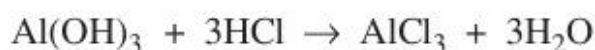
+ Cho từ từ dung dịch NaOH vào dung dịch $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ có kết tủa xuất hiện, kết tủa tăng dần sau đó tan do NaOH dư.



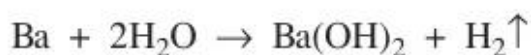
d) Có kết tủa xuất hiện và không tan khi sục dư khí CO_2 do H_2CO_3 là axit rất yếu, không hòa tan được Al(OH)_3 .



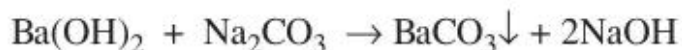
e) Có kết tủa xuất hiện rồi tan trong dung dịch HCl dư vì axit HCl là axit mạnh nên hòa tan được Al(OH)_3 .



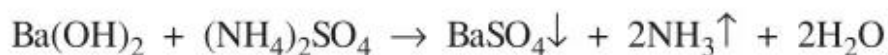
f) Khi cho Ba kim loại vào các dung dịch, trước tiên Ba tác dụng với H_2O tạo ra dung dịch Ba(OH)_2 và giải phóng khí H_2 . Sau đó, xảy ra phản ứng trao đổi giữa Ba(OH)_2 và các muối.



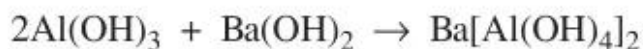
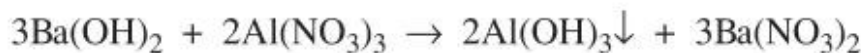
+ Với dung dịch NaHCO_3 có phản ứng :



+ Với dung dịch $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ có phản ứng :



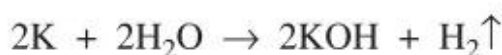
+ Với dung dịch $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ có phản ứng :



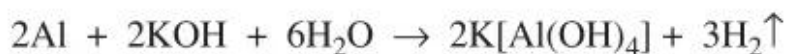
6.63. *Hướng dẫn :*

Dùng nước nhận ra mẫu Mg – K rồi dùng dung dịch KOH vừa thu được để phân biệt hai mẫu còn lại.

+ Với hợp kim Mg – K thì K tác dụng với H_2O tạo ra dung dịch KOH và giải phóng khí H_2 :



+ Dùng dung dịch KOH vừa thu được cho tác dụng với 2 mẫu hợp kim còn lại, mẫu nào có sủi bọt khí là mẫu Mg – Al, còn lại là mẫu Mg – Ag.



6.64. *Hướng dẫn :*

Cho các mẫu hợp kim vào dung dịch NaOH, không có bọt khí là mẫu Cu – Fe. Hai mẫu còn lại cho tác dụng với dung dịch HCl dư, tan hết là Al – Fe, chỉ tan một phần là Al – Cu.

6.65. $\%m_{\text{Al}} = 90\%$.

6.66. 10,8 g Al và 14,4 g Al_4C_3