

Oxit trung tính là gì? Tính chất hóa học của oxit trung tính

1. Oxit trung tính là gì?

Oxit là hợp chất của hai nguyên tố, trong đó có một nguyên tố là oxi.

Oxit trung tính là những hợp chất hóa học có chứa một nguyên tố hóa học liên kết với một hoặc nhiều nguyên tử oxy và không có tính chất axit hoặc bazơ.

Do đó, vì chúng không có tính chất axit và bazơ nên chúng không thể tạo thành muối khi chúng phản ứng với axit hoặc bazơ

2. Các oxit trung tính thường gặp là

Nitơ monoxit (NO), cacbon monoxit (CO) và nitơ oxit (N₂O) là những oxit trung tính.

3. Tính chất hóa học của oxit trung tính

Đây là oxit không phản ứng với nước để tạo bazơ hay axit, không phản ứng với bazơ hay axit để tạo muối.

Ví dụ: Cacbon monoxit – CO, Nitơ monoxit – NO,...

4. Sự khác biệt giữa các oxit trung tính và lưỡng tính là gì?

Oxit là những hợp chất hóa học chứa một nguyên tố hóa học (kim loại hoặc phi kim) được liên kết với một hoặc nhiều nguyên tử oxy.

Oxit trung tính và lưỡng tính là hai trong bốn loại hợp chất oxit chính. Sự khác biệt cơ bản giữa các oxit trung tính và lưỡng tính là các **oxit trung tính không có tính chất axit hoặc bazơ**, trong khi các **oxit lưỡng tính có cả tính chất axit và bazơ**.

Do đó, **oxit lưỡng tính có thể tạo muối và nước** khi phản ứng với axit hoặc bazơ, trong khi **oxit trung tính không thể tạo muối và nước** khi phản ứng với axit hoặc bazơ.

Vì vậy, chúng ta có thể coi đây là một sự khác biệt nữa giữa các oxit trung tính và lưỡng tính, xuất phát từ sự khác biệt trước đó.

5. Câu hỏi trắc nghiệm vận dụng liên quan

Câu 1. Oxit trung tính là:

- A. Những oxit chỉ tác dụng được với muối
- B. Những oxit tác dụng với dung dịch bazơ tạo thành muối và nước

C. Những oxit không tác dụng với axit, bazơ, nước

- D. Những oxit tác dụng với dung dịch axit tạo thành muối và nước

Câu 2. Oxit nào dưới đây thuộc loại oxit trung tính?

A. Na_2O

B. K_2O

C. CrO_3

D. N_2O

Câu 3. Dãy chất nào sau đây đều là oxit axit

A. BaO , K_2O , Na_2O , CO

B. CO_2 , SO_3 , P_2O_5 , N_2O_5

C. CO , CaO , MgO , N_2O

D. CO , SO_3 , P_2O_5 , N_2O

Câu 4. Oxit nào sau đây là oxit trung tính ?

A. N_2O_5

B. Cl_2O_7

C. NO

D. P_2O_5

Câu 5. Oxit nào sau đây có tính lưỡng tính?

A. CrO_3 .

B. MgO .

C. CaO .

D. Cr_2O_3 .

Câu 6. Dãy các chất nào sau đây tan trong nước?

A. Al_2O_3 , CaO , P_2O_5 , CuO , CO_2

B. CuO , CaO , P_2O_5 , CO , CO_2

C. Na_2O , CaO , P_2O_5 , SO_3 , SO_2

D. Fe_2O_3 , BaO , SO_2 , SO_3 , NO

Câu 7. Khí CO thường được dùng làm chất đốt trong công nghiệp. Một loại khí CO có lẫn tạp chất CO_2 , SO_2 . Hoá chất rẻ tiền nào sau đây có thể loại bỏ những tạp chất trên ra khỏi CO?

A. H_2O cất.

B. dung dịch HCl.

C. dung dịch nước vôi trong Ca(OH)_2

D. dung dịch xút.

Câu 8. Oxit nào sau đây là oxit axit?

A. SO_2

B. Na_2O

C. Al_2O_3

D. CO

Câu 9. Oxit nào sau đây làm mất màu dung dịch nước vôi trong dư?

A. CO_2

B. NO

C. CuO

D. CO

Câu 10. Oxit nào sau đây tác dụng với nước tạo dung dịch axit?

A. K_2O

B. CO

C. CaO

D. P_2O_5

.....

Tham khảo tài liệu: <https://vndoc.com/tai-lieu-hoc-tap-lop-12>