

MÀU SẮC CỦA CÁC CHẤT HÓA HỌC

Kim loại kiềm và kiềm thổ

1. KMnO_4 : tinh thể màu đỏ tím.
2. K_2MnO_4 : lục thẫm
3. NaCl : không màu, nhưng muối ăn có màu trắng là do có lẫn MgCl_2 và CaCl_2
4. Ca(OH)_2 : ít tan kết tủa trắng
5. CaC_2O_4 : trắng

Nhôm

6. Al_2O_3 : màu trắng
7. AlCl_3 : dung dịch ko màu, tinh thể màu trắng, thường ngả màu vàng nhạt vì lẫn FeCl_3
8. Al(OH)_3 : kết tủa trắng
9. $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$: màu trắng.

Sắt

10. Fe : màu trắng xám
11. FeS : màu đen
12. Fe(OH)_2 : kết tủa trắng xanh
13. Fe(OH)_3 : nâu đỏ, kết tủa nâu đỏ
14. FeCl_2 : dung dịch lục nhạt
15. Fe_3O_4 (rắn): màu nâu đen
16. FeCl_3 : dung dịch vàng nâu
17. Fe_2O_3 : đỏ
18. FeO : đen.
19. $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$: xanh lục.
20. Fe(SCN)_3 : đỏ máu

Đồng

21. Cu : màu đỏ
22. $\text{Cu(NO}_3)_2$: dung dịch xanh lam
23. CuCl_2 : tinh thể có màu nâu, dung dịch xanh lá cây
24. CuSO_4 : tinh thể khan màu trắng, tinh thể ngâm nước màu xanh lam, dung dịch xanh lam
25. Cu_2O : đỏ gạch.
26. Cu(OH)_2 kết tủa xanh lơ (xanh da trời)
27. CuO : màu đen
28. Phức của Cu^{2+} : luôn màu xanh.

Mangan

29. MnCl_2 : dung dịch: xanh lục; tinh thể: đỏ nhạt.
30. MnO_2 : kết tủa màu đen.
31. Mn(OH)_4 : nâu

Kẽm

32. ZnCl_2 : bột trắng
33. Zn_3P_2 : tinh thể nâu xám
34. ZnSO_4 : dung dịch không màu
35. CrO_3 : đỏ sẫm
36. Cr_2O_3 : màu lục
37. CrCl_2 : lục sẫm.
38. $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$: da cam.

39. K_2CrO_4 : vàng cam

Bạc

40. Ag_3PO_4 : kết tủa vàng
41. AgCl : trắng.
42. Ag_2CrO_4 : đỏ gạch

Các hợp chất khác

43. As_2S_3 , As_2S_5 : vàng
44. Mg(OH)_2 : kết tủa màu trắng
45. Bi_2C_3 (bo cacbua): màu đen.
46. Ga(OH)_3 , GaOOH : kết tủa nhày, màu trắng
47. GaI_3 : màu vàng
48. InI_3 : màu vàng
49. In(OH)_3 : kết tủa nhày, màu trắng.
50. Tl(OH)_3 , TlOOH : kết tủa nhày, màu hung đỏ
51. TlI_3 : màu đen
52. Tl_2O : bột màu đen
53. TlOH : dạng tinh thể màu vàng
54. PbI_2 : vàng tươi, tan nhiều trong nước nóng
55. Au_2O_3 : nâu đen.
56. Hg_2I_2 : vàng lục
57. Hg_2CrO_4 : đỏ
58. P_2O_5 (rắn): màu trắng
59. NO(k) : hóa nâu trong ko khí
60. NH_3 làm quỳ tím ẩm hóa xanh
61. Kết tủa trinitrat toluen màu vàng.
62. Kết tủa trinitrat phenol màu trắng.

Màu của ngọn lửa

Các màu sắc của các muối kim loại khi cháy được ứng dụng làm pháo hoa

63. Muối của Li cháy với ngọn lửa màu đỏ tía
64. Muối Na ngọn lửa màu vàng
65. Muối K ngọn lửa màu tím
66. Muối Ba khi cháy có màu lục vàng
67. Muối Ca khi cháy có ngọn lửa màu cam

Màu của các nguyên tố

68. Li-màu trắng bạc
69. Na-màu trắng bạc
70. Mg-màu trắng bạc
71. K-có màu trắng bạc khi bề mặt sạch
72. Ca-màu xám bạc
73. B-Có hai dạng thù hình của bo; bo vô định hình là chất bột màu nâu, nhưng bo kim loại thì có màu đen
74. N-là một chất khí ở dạng phân tử không màu
75. O-khí không màu
76. F-khí màu vàng lục nhạt
77. Al-màu trắng bạc

- 78. Si-màu xám sẫm ánh xanh
- 79. P-tồn tại dưới ba dạng thù hình cơ bản có màu: trắng, đỏ và đen
- 80. S-vàng chanh
- 81. Cl-khí màu vàng lục nhạt
- 82. I₂ (rắn): màu tím than
- 83. Cr-màu trắng bạc
- 84. Mn-kim loại màu trắng bạc
- 85. Fe-kim loại màu xám nhẹ ánh kim
- 86. Cu-kim loại có màu vàng ánh đỏ
- 87. Zn-kim loại màu xám nhạt ánh lam
- 88. Ba-kim loại trắng bạc
- 89. Hg-kim loại trắng bạc
- 90. Pb-kim loại trắng xám

Màu của ion trong dung dịch

- 91. Mn²⁺: vàng nhạt
- 92. Zn²⁺: trắng
- 93. Al³⁺: trắng
- 94. Cu²⁺ có màu xanh lam
- 95. Cu⁺ có màu đỏ gạch

- 96. Fe³⁺ màu đỏ nâu
- 97. Fe²⁺ màu trắng xanh
- 98. Ni²⁺ lục nhạt
- 99. Cr³⁺ màu lục
- 100. Co²⁺ màu hồng
- 101. MnO₄⁻ màu tím
- 102. CrO₄²⁻ màu vàng

Nhận dạng theo màu sắc

- 103. Đen: CuS, FeS, FeS₂, Ag₂S, PbS, HgS
- 104. Hồng: MnS
- 105. Nâu: SnS
- 106. Trắng: ZnS, BaSO₄, SrSO₄, CaSO₄, PbSO₄, ZnS[NH₂Hg]Cl
- 107. Vàng: CdS, BaCrO₄, PbCrO₄, (NH₄)₃[PMo₁₂O₄₀], (NH₄)₃[P(Mo₂O₇)₄]
- 108. Vàng nhạt: AgI (không tan trong NH₃ đặc chỉ tan trong dd KCN và Na₂S₂O₃ vì tạo phức tan Ag(CN)₂⁻ và Ag(S₂O₃)₃⁻)