

UNIDAD 3

CAMBIOS QUÍMICOS

SOLUCIONES

1. Solución: 0,0275M

2. Solución: 79,5 gramos de $K_2Cr_2O_7$.

3. Solución: a) 2%; b) $2/58,5/0.1$ mol/L; c) $2/58,5/.098$ mol/kg disolvente; d) $2/98*100=2,04$ g NaCl / 100 g agua.

4. Solución: 0,17M

5. a) $C_2H_5OH + 3 O_2 \rightarrow 2 CO_2 + 3 H_2O$; b) $K + H_2O \rightarrow \frac{1}{2} H_2 + KOH$ ó $2 K + 2 H_2O \rightarrow H_2 + 2 KOH$

6. $3 Fe_2O_3 + CO \rightarrow 2 Fe_3O_4 + CO_2$; $Fe_3O_4 + 4 CO \rightarrow 3 Fe + 4 CO_2$

7. Es el O_2 , aunque la mezcla es casi estequiométrica.

8. Solución: 31,25 mol, es decir, 1000 g de O_2 .

9. Ecuación iónica completa: $3Fe^{2+} + 6Cl^- + 6NH_4^+ + 2 PO_4^{3-} \rightarrow Fe_3(PO_4)_2(s) + 6 Cl^- + 6 NH_4^+$

Ecuación iónica neta: $3 Fe^{2+} + 2 PO_4^{3-} \rightarrow Fe_3(PO_4)_2 (s)$