

Importante Determinação da Massa Equivalente

Fórmulas PDF



Fórmulas
Exemplos
com unidades

Lista de 10

Importante Determinação da Massa Equivalente Fórmulas

1) Determinação da Eqv. Massa de Metal usando o Método de Deslocamento de H2 dado vol. de H2 deslocado em STP Fórmula

Fórmula

$$E.M_{\text{Metal}} = \left(\frac{W}{V} \right) \cdot V_{E.M}$$

Exemplo com Unidades

$$3.3 \text{ g} = \left(\frac{0.033 \text{ g}}{112 \text{ mL}} \right) \cdot 11200 \text{ mL}$$

Avaliar Fórmula

2) Determinação da Eqv. Massa de Metal usando o Método de Formação de Cloreto dado vol. de Cl em STP Fórmula

Fórmula

$$E.M_{\text{Metal}} = \left(\frac{W}{V_{\text{reacted}}} \right) \cdot V_{\text{Chlorine}}$$

Exemplo com Unidades

$$3.2997 \text{ g} = \left(\frac{0.033 \text{ g}}{112.01 \text{ mL}} \right) \cdot 11200 \text{ mL}$$

Avaliar Fórmula

3) Determinação da Massa Equivalente da Base Usando o Método de Neutralização Fórmula

Fórmula

$$E.M_{\text{base}} = \frac{W_b}{V_{\text{acid}} \cdot N_a}$$

Exemplo com Unidades

$$1.6 \text{ g} = \frac{0.32 \text{ g}}{2 \text{ L} \cdot 0.1 \text{ Eq/L}}$$

Avaliar Fórmula

4) Determinação da Massa Equivalente de Ácido usando o Método de Neutralização Fórmula

Fórmula

$$E.M_{\text{acid}} = \frac{W_a}{V_{\text{base}} \cdot N_b}$$

Exemplo com Unidades

$$0.44 \text{ g} = \frac{0.33 \text{ g}}{1.5 \text{ L} \cdot 0.5 \text{ Eq/L}}$$

Avaliar Fórmula

5) Determinação da Massa Equivalente de Metal adicionada usando o Método de Deslocamento de Metal Fórmula

Fórmula

$$E_1 = \left(\frac{W_1}{W_2} \right) \cdot E_2$$

Exemplo com Unidades

$$5.486 \text{ g} = \left(\frac{0.336 \text{ g}}{0.55 \text{ g}} \right) \cdot 8.98 \text{ g}$$

Avaliar Fórmula



6) Determinação da massa equivalente de metal deslocado usando o método de deslocamento de metal

Fórmula

$$E_2 = \left(\frac{W_2}{W_1} \right) \cdot E_1$$

Exemplo com Unidades

$$8.9702 \text{ g} = \left(\frac{0.55 \text{ g}}{0.336 \text{ g}} \right) \cdot 5.48 \text{ g}$$

Avaliar Fórmula 

7) Determinação da Massa Equivalente de Metal usando o Método de Formação de Cloreto

Fórmula

$$E.M_{\text{Metal}} = \left(\frac{W}{M_{\text{reacted}}} \right) \cdot E.M_{\text{Cl}}$$

Exemplo com Unidades

$$3.0992 \text{ g} = \left(\frac{0.033 \text{ g}}{0.378 \text{ g}} \right) \cdot 35.5 \text{ g}$$

Avaliar Fórmula 

8) Determinação da Massa Equivalente de Metal usando o Método de Formação de Óxido

Fórmula

$$E.M_{\text{Metal}} = \left(\frac{W}{M} \right) \cdot E.M_{\text{Oxygen}}$$

Exemplo com Unidades

$$3.1059 \text{ g} = \left(\frac{0.033 \text{ g}}{0.085 \text{ g}} \right) \cdot 8 \text{ g}$$

Avaliar Fórmula 

9) Determinação da massa equivalente de metal usando o método de formação de óxido dado vol. de Oxigênio em STP

Fórmula

$$E.M_{\text{Metal}} = \left(\frac{W}{V_{\text{displaced}}} \right) \cdot V_{\text{Oxygen}}$$

Exemplo com Unidades

$$3.3 \text{ g} = \left(\frac{0.033 \text{ g}}{56 \text{ mL}} \right) \cdot 5600 \text{ mL}$$

Avaliar Fórmula 

10) Massa equivalente de metal usando o método de deslocamento de hidrogênio

Fórmula

$$E.M_{\text{Metal}} = \left(\frac{W}{M_{\text{displaced}}} \right) \cdot E.M_{\text{Hydrogen}}$$

Exemplo com Unidades

$$3.1088 \text{ g} = \left(\frac{0.033 \text{ g}}{0.0107 \text{ g}} \right) \cdot 1.008 \text{ g}$$

Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Determinação da Massa Equivalente

Fórmulas acima

- **E₁** Massa Equivalente de Metal adicionada (Gram)
- **E₂** Massa equivalente de metal deslocada (Gram)
- **E.M_{acid}** Massa equivalente de ácidos (Gram)
- **E.M_{base}** Massa equivalente de bases (Gram)
- **E.M_{Cl}** Massa Equivalente de Cloro (Gram)
- **E.M_{Hydrogen}** Massa Equivalente de Hidrogênio (Gram)
- **E.M_{Metal}** Massa Equivalente de Metal (Gram)
- **E.M_{Oxygen}** Massa Equivalente de Oxigênio (Gram)
- **M** Massa de Oxigênio deslocada (Gram)
- **M_{displaced}** Massa de Hidrogênio Deslocada (Gram)
- **M_{reacted}** Massa de Cloro reagiu (Gram)
- **N_a** Normalidade do ácido usado (Equivalentes por litro)
- **N_b** Normalidade da base usada (Equivalentes por litro)
- **V** vol. de hidrogênio deslocado em STP (Mililitro)
- **V_{acid}** Vol. de ácido necessário para a neutralização (Litro)
- **V_{base}** Vol. de base necessária para a neutralização (Litro)
- **V_{Chlorine}** vol. de Cloro reage com eqv. massa de metal (Mililitro)
- **V_{displaced}** Vol. de oxigênio deslocado (Mililitro)
- **V_{E.M}** Vol. de hidrogênio deslocado no NTP (Mililitro)
- **V_{Oxygen}** vol. de oxigênio combinado em STP (Mililitro)
- **V_{reacted}** Vol. de Cloro reagiu (Mililitro)
- **W** massa de metal (Gram)

Constantes, funções, medidas usadas na lista de Determinação da Massa Equivalente

Fórmulas acima

- **Medição: Peso** in Gram (g)
Peso Conversão de unidades 
- **Medição: Volume** in Mililitro (mL), Litro (L)
Volume Conversão de unidades 
- **Medição: Concentração Molar** in Equivalentes por litro (Eq/L)
Concentração Molar Conversão de unidades 



- **W_1** Massa de Metal adicionada (Gram)
- **W_2** Massa de Metal deslocada (Gram)
- **W_a** Peso do ácido (Gram)
- **W_b** Peso das bases (Gram)



Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  **Fração simples** 

-  **Calculadora MDC** 

Por favor, **COMPARTILHE** este PDF com alguém que precise dele!

Este PDF pode ser baixado nestes idiomas

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/9/2024 | 1:45:12 PM UTC

