

Estequiometria

Es el conjunto de Reglas que permiten Predecir o calcular las cantidades de sustancias químicas que intervienen y que se forman en una reacción química.

Mol: Unidad de medida que indica la cantidad de sustancia.

Numero de avogadro: En química se denomina numero de avogadro o Constante de Avogadro a un numero de partículas constituyentes de una sustancia, normalmente átomos o moléculas, que se pueden encontrar en la cantidad de un mol de la sustancia.

Una Molécula: Agrupación definida y ordenada de átomos que constituye la porción más pequeña de una sustancia pura y conserva todas sus propiedades.

masa molecular: suma de las masas atómicas de todos los átomos de una molécula. Por ejemplo para calcularla, es necesario saber las masas atómicas de cada uno de los elementos.

Ejercicios:

• Peso molecular del ácido clorhídrico (HCl)

	HCl	
		1
1 H	1 (1)	35
1 Cl	1 (35)	<hr/> 36 g/mol

• peso molecular del ácido sulfúrico (H_2SO_4)

H_2SO_4		
2 H	2 (1)	2
1 S	1 (32)	32
4 O	4 (16)	64
		<hr/> 98 g/mol

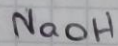
• peso molecular del cloruro de sodio (NaCl)

NaCl		
1 Na	1 (23)	23
1 Cl	1 (35)	35
		<hr/> 58 g/mol

• peso molecular del nitrato de plata ($AgNO_3$)

$AgNO_3$		
1 Ag	1 (108)	108
1 N	1 (14)	14
3 O	3 (16)	48
		<hr/> 170 g/mol

• peso molecular del Hidroxiado de sodio (NaOH)



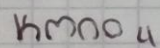
1 Na	1 (23)	23
------	--------	----

1 O	1 (16)	16
-----	--------	----

1 H	1 (1)	1
-----	-------	---

40 g/mol

• peso molecular del Permanganato de potasio (KMnO_4)



1 K	1 (39)	39
-----	--------	----

1 Mn	1 (55)	55
------	--------	----

4 O	4 (16)	64
-----	--------	----

158 g/mol