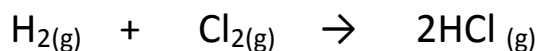


En una ecuación o reacción química expresada se puede lograr la mayor cantidad de información cuantitativa, si se tiene el siguiente ejemplo:



Donde tenemos:

1 molécula Hidrógeno	1 molécula de Cloro	2 moléculas de HCl
1 mol de moléculas H	1 mol de moléculas Cl	2 mol de moléculas HCl
6.022×10^{23} moléculas H	6.022×10^{23} moléculas Cl	$2(6.022 \times 10^{23})$ moléculas HCl
2(1.008) g H	2(35.5) g Cl	2(1+35.5) g HCl
2 átomo de H	2 átomos de Cl	2 moléculas HCl
1 peso fórmula gramo	1 peso fórmula gramo	2 peso fórmula gramo

Es de anotar que las fórmulas químicas indican:

- La clase de elementos que integran el compuesto.
- La cantidad de átomos de cada elemento que forma la molécula.
- El peso molecular del compuesto.
- La proporción en peso de los elementos que forman la molécula (compuesto)
- Un mol de moléculas o sea $N_A = 6.022 \times 10^{23}$ moléculas
- El nombre químico del compuesto
- Y si es el estado gaseoso donde se desarrolla la reacción, el compuesto formado tiene un volumen de 22.4 litros medido a C.N.(condiciones normales de 0 °C y una atmósfera de presión) o también 22.4 dm³.