**COMPUESTOS ORGANICOS**

Los **compuestos orgánicos** son todas las especies químicas que en su composición contienen el elemento carbono y, usualmente, elementos tales como el Oxígeno (O), Hidrógeno (H), Fósforo (F), Cloro (CL), Yodo (I) y nitrógeno (N), con la excepción del anhídrido carbónico, los carbonatos y los cianuros.

Por lo general, los compuestos orgánicos se disuelven en disolventes no polares (líquidos sin carga eléctrica localizada) como el octano o el tetra cloruro de carbono, o en disolventes de baja polaridad, como los alcoholes, el ácido etanoico (ácido acético) y la propanona (acetona). Los compuestos orgánicos suelen ser insolubles en agua, un disolvente fuertemente polar.

Los **compuestos inorgánicos** son todos los compuestos que no presentan Carbono o sus derivados en su estructura principal. Estos compuestos son en su mayoría de carácter iónico, solubles sobre todo en agua y con altos puntos de ebullición y fusión. Sus reacciones son casi siempre instantáneas, iónicas, sencillas y rápidas.

Para realizar los laboratorios químicos se necesita esencialmente comprender los siguientes términos:

**Solución saturada:** contiene la máxima cantidad de un soluto que se disuelve en un solvente en particular, a una temperatura específica.

**Solución insaturada**: contiene menos cantidad de soluto de la que puede disolver.

**Solución sobresaturada:** contiene más soluto del que puede haber en una solución saturada.

**Solubilidad**: es la capacidad del solvente para diluir al soluto. Para todas las sustancias no valen los mismos solventes, pues por ejemplo, en el caso del agua usada como disolvente, es útil para el alcohol o la sal, los cuales se disuelven en ella fácilmente, en cambio, no se disuelven en ella el aceite, o la gasolina.

Los caracteres, polar o apolar, son de gran importancia en la solubilidad, pues gracias a estos, las sustancias variarán sus solubilidades.

Es muy importante conocer la polaridad del solvente, ya que fácilmente nos indica porque un soluto no es capaz de disolverse, la siguiente tabla nos será muy útil.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Disolventes polares** | **Formula química** |  | **Disolventes apolares** | **Formula química** |
| **1** | agua | H2O | **1** | Hexano | C6H14 |
| **2** | Metanol | CH3-OH | **2** | Éter dietilico | C2H5-O-C2H5 |
| **3** | Acetona | CH3-C(=O)-CH3 | **3** | Cloroformo | CHCl3 |
| **4** |  |  | **4** | tolueno | C6H5-CH3 |
| **5** |  |  | **5** | Di sulfuro de carbono | CS2 |