

Compuestos Orgánicos e Inorgánicos

COMPUESTOS ORGÁNICOS:

La mayor parte de los compuestos de carbono son conocidos como sustancias orgánicas, estos compuestos son formados por carbono e hidrógeno y son llamados elementos organizadores.

En verdad la creación de esta disciplina, separada de la química inorgánica, es anterior a 1828, año en que el alemán Friedrich Wöhler sintetizó la urea en un laboratorio, derrumbando la convicción de que las sustancias orgánicas solo pueden ser producidas por organismos vivos.

Los compuestos orgánicos e inorgánicos se distinguen por sus propiedades, como la solubilidad y la estabilidad y por sobre todo por el carácter de las reacciones químicas de las que participan. Los procesos reactivos de los compuestos inorgánicos son iónicos, prácticamente instantáneos y simples. En los compuestos orgánicos, estos procesos son no-iónicos, prácticamente lentos y complejos. Se entiende por reacción iónica aquella en que intervienen átomos o agregados atómicos con carga eléctrica, sea positiva o negativa.

Las sustancias orgánicas contienen pocos elementos, en general, de dos a cinco. Además de carbono e hidrógeno, integran los compuestos orgánicos el oxígeno, el nitrógeno, los halógenos, el azufre y el fósforo.

Otros elementos menos abundantes también forman parte de los compuestos orgánicos naturales preparados en laboratorio.

Compuestos Orgánicos e Inorgánicos

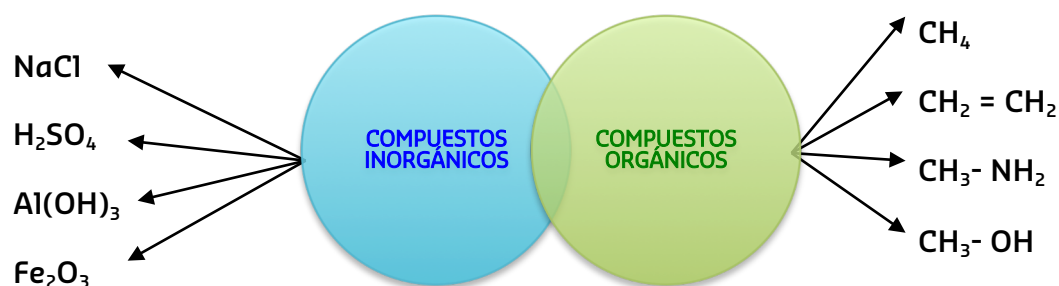
COMPUESTOS INORGÁNICOS

Además de los mencionados compuestos orgánicos, el carbono forma también compuestos inorgánicos, entre los cuales se destacan, por sus aplicaciones, el sulfato de carbono (**CS₂**), empleado como materia prima en la industria textil para la obtención de fibras sintéticas; el carburo de calcio (**CaC₂**), primer eslabón de numerosos procesos de síntesis en la industria química y el carburo de silicio (**CSi**), casi tan duro como el diamante, que forma parte de los componentes de las piedras de afilar y esmeriles utilizados para trabajar metales.

Los óxidos de carbono más importantes son el monóxido de carbono (**CO**) y el dióxido de carbono (**CO₂**). El primero resulta de la combustión del carbono o compuestos orgánicos carbonados y es un gas tóxico. El dióxido de carbono participa de la composición de la atmósfera y se encuentra también en los manantiales de aguas gaseosas.

Otro grupo de combinaciones carbonadas son constituidos por las sales de ácido carbónico, los carbonatos y bicarbonatos de gran solubilidad. Estos compuestos se licúan a temperatura ambiente y se conservan en estado líquido.

Forman el llamado hielo seco (anhídrido carbónico sólido), material utilizado en refrigeración y conservación, así como en el transporte de frutas.



Si tienes dudas, manda un correo a tu facilitador o bien conéctate en el chat en horarios establecidos.