

PROPIEDADES Y APLICACIONES

Los halogenuros de acilo son compuestos orgánicos que contienen un átomo de halógeno (flúor, cloro, bromo o yodo) unido a un grupo acilo (-CO-). Los halogenuros de acilo son generalmente estables, pero pueden ser sensibles a la luz y el calor. En cuanto a la solubilidad, son solubles en disolventes orgánicos, pero insolubles en agua. Su punto de ebullición varía según el compuesto específico y son de mayor densidad que la del agua.

Aplicaciones:

Los haluros de acilo tienen una amplia gama de aplicaciones industriales debido a su alta reactividad y capacidad para formar compuestos complejos. Se utilizan frecuentemente en la síntesis de medicamentos, como analgésicos y antibióticos, y en la producción de polímeros y resinas. Además, los haluros de acilo se utilizan en procesos de acilación para modificar moléculas y crear nuevos materiales con propiedades específicas.



- Medicamentos. Se utilizan como intermediarios en la síntesis de fármacos. La producción de lidocaína, un anestésico local, se realiza mediante la acilación de un componente intermedio. La síntesis de ácido acetilsalicílico (aspirina) se produce utilizando cloruro de acetilo.
- Plaguicidas: Algunos halogenuros de acilo se utilizan como insecticidas y herbicidas.
- Productos farmacéuticos: Se utilizan en la producción de anestésicos, antibióticos y otros productos farmacéuticos.

- Investigación científica: Se utilizan en estudios de química orgánica y bioquímica.
- Industria química: Se utilizan en la producción de plásticos, resinas y otros productos químicos. La fabricación de polímeros como el polietileno tereftalato (PET) utilizado en botellas de plástico, es a partir de haluros de acilo.



Ejemplos de halogenuros de acilo:

- Cloruro de acetilo (CH_3COCl).
- Bromuro de benzoylo ($\text{C}_6\text{H}_5\text{COBr}$).
- Fluoruro de propionilo ($\text{C}_2\text{H}_5\text{COF}$).
- Yoduro de butirilo ($\text{C}_3\text{H}_7\text{COI}$).

Es importante mencionar que los halogenuros de acilo pueden ser tóxicos y peligrosos para la salud y el medio ambiente, por lo que se deben manejar con cuidado y siguiendo las normas de seguridad adecuadas.

Referencias:

Recio, Francisco. (2008) Química orgánica. México. Mc Graw Hill Education.

Teachy.com (s.f.) Haluro de Acilo. Recuperado de: <https://www.teachy.app/es/resumenes/educacion-media/media-superior-3-grado/quimica-a-espanol/explorando-los-haluros-de-acilo-de-la-teoria-a-la-practica-025b4>