

PROPIEDADES DE LOS ANHIDRIDOS

Los anhídridos carboxílicos son compuestos orgánicos que se caracterizan por tener dos grupos carboxilo (-COOH) unidos a un átomo de oxígeno común. Algunas de las propiedades más destacadas de los anhídridos carboxílicos son:

Propiedades físicas:

- Estado: Sólidos o líquidos, dependiendo de la cadena lateral.
- Punto de fusión: Varía según el compuesto específico.
- Punto de ebullición: Generalmente altos.
- Densidad: Mayor que la del agua.

Propiedades químicas:

- Reactividad: Altamente reactivos debido a la presencia de dos grupos carboxilo.
- Hidrólisis: Se hidrolizan fácilmente en ácido carboxílico y agua.
- Reacciones de condensación: Participan en reacciones de condensación con aminas, alcoholes y fenoles.
- Reacciones de oxidación: Pueden sufrir oxidación para formar ácidos carboxílicos.

Aplicaciones:



<https://images.app.goo.gl/1TUA2JR5XMnznBTR7>

- Síntesis de polímeros.
- Producción de plaguicidas y herbicidas.
- Síntesis de fármacos.
- Aditivos en la industria alimentaria.

Ejemplos de anhídridos carboxílicos:

- Anhídrido acético ($\text{CH}_3\text{CO-O-COCH}_3$).
- Anhídrido maleico ($\text{C}_4\text{H}_2\text{O}_3$).
- Anhídrido ftálico ($\text{C}_8\text{H}_4\text{O}_3$).
- Anhídrido succínico ($\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_3$).

Es importante mencionar que las propiedades específicas de un anhídrido carboxílico pueden variar dependiendo de la estructura molecular y la cadena lateral.

Referencia:

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