

PROPIEDADES Y APLICACIONES DE LOS ALCOHOLES

Los alcoholes son compuestos orgánicos que tienen un grupo hidroxilo (-OH) unido a un átomo de carbono. Los primeros alcoholes, hasta el butanol, son líquidos y solubles en agua. Del pentanol al undecanol son oleaginosos, insolubles en agua y de olor agradable. A partir del dodecanol son sólidos, insolubles en agua y sin olor. Son muy reactivos. Cuando se les elimina un hidrógeno forman alcanos. Reaccionan con los metales activos y forman otro tipo de alcoholes. Estos compuestos tienen una amplia gama de usos y aplicaciones en diversas industrias:

Industria química.



- Síntesis de otros compuestos orgánicos.
- Producción de plásticos y polímeros.
- Fabricación de detergentes y jabones.
- Producción de explosivos.

Industria farmacéutica.



<https://images.app.goo.gl/87htAjiWW1oERwCy7>

- Síntesis de medicamentos y fármacos.
- Conservantes para productos farmacéuticos.
- Disolventes para medicamentos.

Industria alimentaria.

- Bebidas alcohólicas (cerveza, vino, licores).
- Conservantes para alimentos.
- Aromatizantes y saborizantes.

Industria cosmética y perfumería.



- Perfumes y fragancias.
- Productos de cuidado personal (cremas, lociones, etcétera).
- Ingredientes para productos de belleza.

Industria textil.

- Tratamientos para telas y tejidos.
- Producción de tintes y pigmentos.

Algunos ejemplos específicos de alcoholes y sus usos son:

- Etanol (C_2H_5OH): bebidas alcohólicas, combustible, desinfectante.
- Metanol (CH_3OH): combustible, disolvente, producción de formaldehído.
- Isopropanol (C_3H_7OH): disolvente, limpiador, desinfectante.
- Glicerol ($C_3H_8O_3$): productos de cuidado personal, alimentos, farmacéutica.
- Etilenglicol ($C_2H_6O_2$): Disolvente y anticongelante.
- Fenol (C_6H_6O): Desinfectante, antiséptico y germicida.

Es importante destacar que algunos alcoholes pueden ser tóxicos y peligrosos para el medio ambiente, por lo que su manejo y uso deben realizarse con precaución y siguiendo las regulaciones establecidas.

Referencia:

García, Ma. Lourdes. (2007) Química II. México. Mc Graw Hill-Education.