

Introducción.

En este trabajo podremos ver un compuesto orgánico llamado glicerina, la cual es un líquido viscoso incoloro de sabor dulce. Producto secundario en la fabricación del jabón y buen agente humectante para la Ind. Alimentaria. Sus ésteres son sus derivados químicos más importantes. Algunos de ellos son: las grasas, la nitroglicerina, la dinamita, etc.

También se puede observar la estructuración, las propiedades físicas y químicas, y también el uso industrial y en la vida cotidiana.

Estructura Química

Glicerina: Quím. org. $\text{CH}_2\text{OH}-\text{CHOH}-\text{CH}_2\text{OH}$.

Está compuesta de tres carbonos, ocho hidrógenos y tres oxígenos. Su estructura, tiene enlaces simples y es tetravalente.

Propiedades físicas y químicas

Líquido siruposo, incoloro e inodoro, con un sabor dulce a alcohol e insoluble en éter, benceno y cloroformo. De fórmula $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_3$ (1,2,3-propanotriol), y densidad relativa de 1,26. Tiene un punto de ebullición de 290°C y un punto de fusión de 18°C . La glicerina líquida es resistente a la congelación, pero puede cristalizar a baja temperatura. Es soluble en agua en cualquier proporción, y se disuelve en alcohol, pero es insoluble en éter y muchos otros disolventes orgánicos.

La utilidad de la glicerina

El uso más frecuente de la glicerina es la elaboración de resinas alquídicas. Otras aplicaciones son la fabricación de medicinas y artículos de aseo, como pasta de dientes; como agente plastificante para el celofán y como agente humidificante de productos derivados del tabaco. Dado que existen otros productos más baratos, solamente el 5% de la producción industrial de glicerina se destina a la fabricación de explosivos derivados de ella. Por su afinidad con el agua y su viscosidad, la glicerina se utiliza para la tinta de los tampones de sellar. También se usa para lubricar la maquinaria que bombea los productos del petróleo, debido a su resistencia a disolverse en los líquidos del petróleo. Por su alta viscosidad y ausencia de toxicidad, la glicerina es un excelente lubricante para las máquinas procesadoras de alimentos.

Las grasas y aceites simples son ésteres de ácidos grasos y glicerina. Una vez obtenida como producto secundario en la fabricación del jabón después de haber tratado las grasas y aceites con álcali, la glicerina bruta se purifica por destilación.

Conclusión.

En este trabajo pudimos observar y darnos cuenta que la GLICERINA es una sustancia que estamos ocupando todos los días y sin darnos cuenta. Como por ejemplo que la glicerina es un producto secundario en la producción del jabón y se emplea en la fábrica de nitroglicerina y dinamita, en perfumería como disolvente, como plastificante de sustancias como el celofán rayón, etc., y en la preparación de resinas alquídicas.

H

H

H

H

H

H

H

H

C

C

C

O

O

O