Imagen que contiene interior, tabla, taza, foto

Descripción generada automáticamente

**Glicerinas**

La glicerina, también conocida como glicerol, es un compuesto orgánico natural que pertenece al grupo de los alcoholes. Tiene una consistencia espesa, es incolora, inodora y tiene un sabor ligeramente dulce. Es soluble en agua y tiene propiedades higroscópicas, lo que significa que puede absorber agua del ambiente.

**Propiedades**

La glicerina tiene varias propiedades físicas y químicas que la hacen útil en diferentes industrias y aplicaciones.

Propiedades Físicas:

Estado físico. - Es un líquido viscoso, incoloro, inodoro y con un sabor ligeramente dulce.

Solubilidad. - Es completamente soluble en agua, lo que la hace útil en muchas formulaciones acuosas. También es miscible con alcohol y otros disolventes polares.

Viscosidad. - Tiene una alta viscosidad, lo que le da una consistencia espesa. Esto es útil en productos cosméticos y farmacéuticos, ya que ayuda a que las fórmulas se adhieran mejor a la piel o se mantengan estables.

Punto de congelación. - La glicerina tiene un punto de congelación relativamente bajo, aproximadamente -38.8°C, lo que le permite mantenerse líquida a temperaturas más bajas que el agua.

Punto de ebullición. - Su punto de ebullición es de 290°C, lo que la hace estable a altas temperaturas sin descomponerse.

Densidad. - Su densidad es de aproximadamente 1.26 g/cm³ a 20°C, lo que la hace más densa que el agua.

Propiedades Químicas:

Higroscopicidad. - La glicerina es muy higroscópica, lo que significa que tiene la capacidad de atraer y retener la humedad del ambiente. Esto la convierte en un excelente humectante para productos cosméticos y farmacéuticos.

Propiedades antibacterianas. - Aunque no es un antiséptico fuerte, la glicerina tiene propiedades bacteriostáticas, lo que significa que puede inhibir el crecimiento de algunas bacterias en concentraciones altas.

Estabilidad química. - Es bastante estable y no se descompone fácilmente bajo condiciones normales. Sin embargo, cuando se mezcla con algunos reactivos, como ciertos ácidos fuertes, puede descomponerse en glicerina y otros compuestos, como el dióxido de carbono.

Reactividad. - La glicerina es un alcohol trihidroxilado, lo que significa que puede formar enlaces de hidrógeno con otras moléculas, aumentando su capacidad para disolver o interaccionar con otras sustancias polares.

Formación de ésteres. - La glicerina puede reaccionar con ácidos grasos para formar ésteres, conocidos como triglicéridos, que son una forma común de almacenamiento de energía en los seres vivos.

***Propiedades Biológicas:***

Hidratante. - Es conocida por sus propiedades hidratantes, lo que la convierte en un ingrediente clave en productos para el cuidado de la piel. Ayuda a prevenir la deshidratación de la piel y la mantiene suave.

Seguridad. - Es generalmente segura para su uso en productos cosméticos y alimentos, aunque su ingestión en grandes cantidades puede causar malestar estomacal. Además, es utilizada en medicamentos como un humectante o laxante suave.

**Funciones**

* Hidratante. - La glicerina es un humectante, lo que significa que tiene la capacidad de atraer agua desde el ambiente hacia la piel. Esto ayuda a mantener la piel hidratada, evitando que se seque. Al aplicar glicerina sobre la piel, esta atrae y retiene la humedad, lo que la mantiene suave y flexible.
* Emoliente. - Como emoliente, la glicerina ayuda a suavizar y suavizar la piel, formando una barrera que evita la pérdida de humedad y mejora la textura de la piel. Esto la hace ideal para pieles secas y deshidratadas, ya que proporciona una capa protectora que ayuda a mantener la piel en buen estado.
* Retenedor de Humedad.- La Glicerina es eficaz debido a su capacidad para atraer y retener agua en la piel. Este efecto se debe a sus propiedades **humectantes**, lo que significa que actúa como un imán para el agua.
* Texturizantes. - mejora la consistencia y la suavidad de las formulaciones
* Excipiente
* Vehículo. - La glicerina actúa como una sustancia que facilita la disolución, diseminación o transporte de otros ingredientes activos en una formulación, debido a su capacidad para disolver muchas sustancias solubles en agua y su naturaleza no tóxica.
* Laxante. - La glicerina también se utiliza como laxante en algunos tratamientos para aliviar el estreñimiento. Su uso como laxante se debe principalmente a sus propiedades osmóticas y su capacidad para lubricar el tracto intestinal.
* Humectante. - La glicerina es un excelente humectante, lo que significa que tiene la capacidad de atraer y retener la humedad. Esto se debe a que es higroscópica, lo que significa que puede atraer agua del ambiente y retenerla en la piel, evitando la deshidratación.
* Estabilizante. - La glicerina también actúa como estabilizante en diversas formulaciones, principalmente en productos cosméticos y farmacéuticos. Su capacidad para retener agua y evitar que otros ingredientes se descompongan debido a la exposición a la humedad la convierte en un ingrediente útil en la estabilización de emulsiones y geles.
* En productos alimentarios, la glicerina puede ayudar a prevenir la cristalización del azúcar, como en la producción de jarabes o gomitas, lo que contribuye a mantener una textura suave y estable.
* Edulcorante. - Aunque tiene un sabor ligeramente dulce, la glicerina se usa en algunos productos como edulcorante bajo en calorías.
* Conservante. - Debido a sus propiedades antimicrobianas, se usa para aumentar la vida útil de algunos productos alimenticios.
* Suavizante de tejidos
* Aglutinante. - Su capacidad para actuar como aglutinante proviene de sus propiedades físicas y químicas, como su naturaleza viscosa, su capacidad de retener humedad y su compatibilidad con una amplia gama de materiales.

**Aplicaciones**

|  |  |
| --- | --- |
| Cosmética y Cuidado Personal:   * Cremas * Lociones * Geles * Jabones * Shampoos * Acondicionadores * Mascarillas capilares * Maquillaje * **Delineadores** * Mascarillas |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Farmacéutica:   * **Jarabes y suspensiones** * Supositorios * Ungüentos * Cremas |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Alimentaria | Aditivo alimentario (E422):   * Caramelos * Pasteles * Galletas * Helados * **Barras nutrimentales** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Detergentes y Limpiadores:   * **Detergentes** * Limpiadores |  |

Quimica:

* Nitroglicerina

|  |  |
| --- | --- |
| Polímeros:   * **Poliuretanos** * Resinas * Plásticos |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Textil:   * **Ropa o Textiles** * Tratamiento de pieles |  |

Energía:

* Propilenglicol

|  |  |
| --- | --- |
| Agroquímicos:   * Conservante de semillas * **Pesticidas** * Fertilizantes |  |

Pintura:

* Pinturas
* Tintes

Industria Automotriz:

* Lubricantes
* Fluidos hidráulicos

|  |  |
| --- | --- |
| Minería   * **Riego de tierra** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Tabaco   * Fabricación de cigarros * **Cigarros electrónicos** |  |

Pagina de fotos: www.pexels.com/es-es/