



Xilitol

Sinónimos

1, 2, 3, 4,5- Pentahidroxipentano

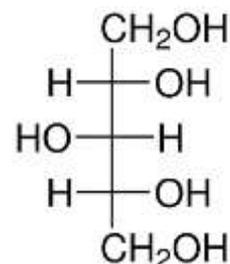
Identificación

CAS	87-99-0
Formula Química	C5H12O5
EINECS	201-788-0
Aditivo Alimentario	E967

Características

Apariencia Polvo blanco cristalino, dulce e inodoro,
Peso molecular 152.15 g/mol
Punto de fusión 92.0 ~ 96.0 °C
Punto de ebullición 216 °C
pH (soln. 1%) 5.0 ~ 7.0
Dulzura 70% tan dulce como la sacarosa
Solubilidad Soluble en Agua, ligeramente soluble en Etanol y Metanol

Estructura Molecular



Usos



Endulzante nutritivo. Se utiliza como sustituto de la sacarosa en alimentos para diabéticos pues no requiere de insulina para metabolizarse. Posee aproximadamente el mismo poder endulzante que la sacarosa. Por ejemplo se utiliza en helados, chocolate, caramelos, goma de mascar, café, té, bebidas. Se encuentra en muchos alimentos de consumo de diabéticos como en caramelos para la garganta, jarabes, suplementos, cremas dentales y enjuagues bucales.

Las propiedades anti-bacterianas tan típicas de Xilitol determinan su poder anti-carie, y además interfieren en los procesos con levaduras y por lo tanto, es inadecuado para las elaboraciones como la masa fermentada para hacer pan horneado.

Primeros Auxilios Básicos



Contacto con la piel: Quite la ropa contaminada y enjuáguela con abundante agua.

Contacto con los ojos: Levante los párpados y enjuáguelos con abundante flujo de agua o solución salina normal. Obtenga atención médica.

Inhalación: Retirar al afectado al aire fresco. Mantener el tracto respiratorio desbloqueado. Dar oxígeno si la respiración es difícil; suministrar respiración artificial si no respira. Obtenga atención médica.

Ingestión: Beber abundante agua. Inducir el vómito y obtener atención médica.

Riesgos de Incendio o Explosión



Descripción del peligro: Este producto no es combustible. Puede liberar humo tóxico por el aumento de temperatura.

Productos de Combustión Peligrosos: Hidruro de Cloro y Óxido de Magnesio.

Métodos de lucha contra incendios: Trate de quitar los contenedores de la zona de incendio a lugares seguros. No utilice el chorro de agua completo para evitar derrames o salpicaduras.

Agentes adecuados de extinción de incendios: Polvo químico seco, espuma, polvo y arena.

Almacenamiento y Manipulación



Mantener en un contenedor bien cerrado, en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Proteger contra el daño físico. Los contenedores pueden ser un riesgo cuando están vacíos porque pueden retener residuos del producto. No almacenar cerca de materiales peligrosos o con olores fuertes. Proteger de la humedad (es higroscópico).

Estabilidad y Reactividad



Sustancias incompatibles: Oxidantes fuertes.

Combustión/Productos de descomposición: Hidruro de cloro y óxido de magnesio.

Estabilidad: El producto es estable cuando se almacena en las condiciones recomendadas.

Información Toxicológica



Toxicidad Aguda: LD50: 8100 mg/kg (Oral, Rata)

El producto no es venenoso ni contaminante. Este producto no tiene toxicidad crónica. De acuerdo al artículo 7 del reglamento sobre manejo sanitario de residuos peligrosos, el Cloruro de Magnesio no se encuentra en el listado de la categoría II del mencionado reglamento. Tampoco contiene metales catalogados como sustancias tóxicas crónicas en el citado reglamento, ya que éstos en total se encuentran en cantidades inferiores al 0,1%

Información Ecológica



La liberación de importantes volúmenes de este producto produce un aumento de la salinidad y composición de suelos contaminados, pudiendo afectar la vegetación en el lugar contaminado.

La liberación de grandes cantidades de este producto puede ser perjudicial para el ambiente acuático, al alterar la salinidad del agua.