

Hoja Técnica

Código: G
Fecha de Emisión: 11-III-2001
Fecha de Revisión: 12-X-2023
No. de Revisión: 01

Producto:

Dietilén glicol

Description:

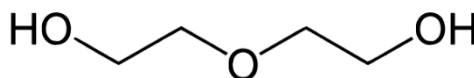
El *Dietilén glicol* es un líquido viscoso, incoloro e inodoro de sabor dulce.

Nombre común: Dietilén glicol

Nombre químico: Bis(2-Hidroxietyl) éter; 2,2-oxi(bis)etanol

Familia química: Glicoles.

Fórmula mínima: C₄H₁₀O₃.



Características Típicas Físicas y Químicas:*

Propiedad	Unidad	Valor
Punto de Ebullición	°C	220 – 250
Gravedad específica 20/20 °C	-	1.118 @ 20 °C
Presión de vapor	mm Hg @ 20 °C	0.01
Miscibilidad en agua	-	Total
Densidad de vapor (AIRE = 1)	-	3.66
Límites de inflamabilidad o explosividad		
Inferior:	%	1.8
Superior:		12.8
Estado físico	-	Líquido
Color	-	Transparente
Viscosidad	-	Ligeramente viscoso

Especificaciones Típicas:*

Propiedad	Unidad	Valor
Apariencia	-	Líquido claro libre de materia en suspensión
Color	-	15 Máx.
Humedad	%	0.2 Máx.
Pureza	%	99 Mín.
Peso específico a 20 °C	-	1.116 – 1.120

*Las propiedades arriba mencionadas solo son demostrativas y no deben tomarse como especificación.

Modo de acción:

El ***Dietilén glicol*** es un compuesto orgánico resultante de la dimerización del etilén glicol (también llamado mono etilén glicol). Es miscible en agua, distintos alcoholes, acetona y mono etilén glicol. El ***Dietilén glicol*** se deriva principalmente de óxido de etileno. Los glicoles se sintetizan a partir de compuestos de óxido de etileno y se utilizan como bloque constructor de moléculas más complejas a través de síntesis orgánica.

Aplicaciones:

El ***Dietilén glicol*** se utiliza como anticongelante en sistemas de refrigeración y calefacción por tener un punto de congelación más bajo que el agua, evitando que los líquidos se congelen en bajas temperaturas. Constituye parte importante en formulaciones para líquido de frenos y lubricantes. Se utiliza en la fabricación de resinas poliéster, poliuretanos y plastificantes. De igual forma, se utiliza como disolvente para nitrocelulosa, resinas, tintas, aceites y otros compuestos orgánicos. Es humectante para tabaco, corcho, tinta de impresión y hasta para adhesivos. Se usa también para disolver resinas, tintas y colorantes.

En el hule en particular se utiliza como plastificante, lo que significa que se añade para aumentar flexibilidad, suavidad y resistencia al calor. Mejora las propiedades del caucho haciéndolo más maleable y fácil de moldear en diferentes formas y tamaños. Especialmente útil en neumáticos, juntas, sellos y productos en general.

Manejo y seguridad:

Antes de utilizar este producto, favor de leer la Hoja de Seguridad.

Toxicidad:

Farmacocinética:

Se absorbe rápidamente por las vías digestivas y respiratorias, así como por contacto prolongado con la piel. El mecanismo de metabolización es llevado a cabo en el hígado y riñón. Una parte se metaboliza a agua, dióxido de carbono y etilén glicol.

Los pasos posteriores son los mismos que los del etilén glicol, con la formación de ácido glicólico y ácido oxálico. Por otro lado, también se sostiene que el metabolismo del dietilenglicol podría ocurrir por una vía diferente, con la formación de ácido etoxihidroxiacético (HEAA) en el hígado, que provoca la acumulación intrahepatocítica del HEAA, llevando a la muerte celular de las células de hígado y de los túbulos renales. Dicho mecanismo justificaría la no aparición de cristales de oxalato en algunos casos de intoxicación y la aparición de daño renal y hepático.

Toxicología:

La dosis letal para humanos se estima en un rango entre 0.014 a 0.170 mg de ***dietilén glicol*** por kilogramo de peso.

La información contenida aquí se cree que es confiable, pero ninguna información o garantía de cualquier clase se dan en razón de su exactitud, ya que depende de las aplicaciones y uso del material en lo particular. La información está basada en trabajo de laboratorio con equipo a pequeña escala y no indica necesariamente el comportamiento en el producto final. Las pruebas a gran escala y el producto final son responsabilidad del consumidor. **Suministro de Especialidades, SA de CV** no tendrá responsabilidad y el cliente asume todo el riesgo y la responsabilidad por cualquier uso o manejo del material más allá de nuestro control directo. El vendedor no otorga ninguna garantía, expresa o implícita adicional. Nada de la información contenida aquí puede ser considerada como permiso, recomendación o inducción para practicar cualquier invención patentada sin permiso del propietario de la patente. □