Hoja de datos técnicos

Dow Dipropylene Glycol, Regular Grade (Dipropilenglicol de grado regular de Dow)

Descripción general

Dipropylene Glycol, Regular Grade es un coproducto en la fabricación de monopropilenglicol obtenido a partir de la hidrólisis de óxido de propileno con gran cantidad de agua a alta temperatura y alta presión. Dipropylene Glycol, Regular Grade es un producto destilado con una pureza superior al 99% (en forma de dipropilenglicol) y The Dow Chemical Company lo vende en bidones y cantidades a granel.

Este líquido incoloro, higroscópico, prácticamente inodoro, soluble en agua, de viscosidad intermedia con baja presión de vapor y escasa toxicidad, es una mezcla de isómeros estructurales (oxibispropanol CAS 25265-71-8, EINECS 246-770-3), definida por el proceso de fabricación, que contiene:

1,1'-oxibis-2-propanol (CAS 110-98-5, EINECS 203-821-4)
2,2'-oxibis-1-propanol (CAS 108-61-2)
2-(2-hidroxipropoxi)-1-propanol (CAS 106-62-7)

Propiedades típicas de sus componentes(1)

Nombre químico	Oxibispropanol
Fórmula	$C_6H_{14}O_3$
Peso molecular (g/mol)	134,2
Número CAS	25265-71-8
Número EINECS	246-770-3
Ámbito de destilación, 101,3 kPa (1 atm)	228–236°C (442–457°F)
Presión de vapor, 25°C (77°F)	0,0021 kPa (0,016 mm Hg)
Punto de congelación	No se solidifica por debajo de la temperatura de congelación del agua
Punto de fluidez	-39°C (-38,2°F)
Densidad, 25°C (77°F)	1,022 g/cm³
60°C (140°F)	0,998 g/cm³
Índice de refracción, 20°C (68°F)	1,439-1,442
Viscosidad, 25°C (77°F)	75,0 centipoise (mPa.s)
60°C (140°F)	10,9 centipoise (mPa.s)
Calor específico, 25°C (77°F)	2,18 J/(g°K) (0,52 Btu/lb/°F)
Tensión superficial, 25°C (77°F)	35 mN/m (dinas/cm)
Punto de inflamación, copa cerrada de Pensky-Martens	124°C (255°F)
Conductividad térmica, 25°C (77°F)	0,1672 W/(m°K) (0,09661 Btu/hora-pie°F)
Conductividad eléctrica, 25°C (77°F)	< 6 micro S/m
Calor de formación	-628 kJ/mol (-150 Kcal/g-mol)
Calor de vaporización, 25°C (77°F)	45,4 kJ/mol (257 Btu/lb/°F)

1. Éstos son los valores típicos; no deben interpretarse como especificaciones.

®™Marca de The Dow Chemical Company ("Dow") o de filiales de Dow

Aplicaciones

Dipropylene Glycol, Regular Grade se utiliza como disolvente, agente de acoplamiento y producto químico intermedio. Entre las aplicaciones típicas están las siguientes:

1. En la esterificación con ácido benzoico para elaborar dibenzoato de dipropilenglicol para plastificantes.
2. Como reactivo en resinas de poliéster insaturado para añadir flexibilidad y estabilidad hidrolítica a la resina acabada.
3. En la esterificación con ácido acrílico para fabricar diacrilato de dipropilenglicol para formulaciones de resinas curadas por radiación.
4. Para añadir flexibilidad en sistemas de resinas de poliéster insaturado basado en diciclopentadieno.
5. Como agente iniciador para la síntesis de polioles de uretano en la que se usan epóxidos y para polioles en espumas de poliuretano rígidas.

La excelente propiedad disolvente de dipropilenglicol para ciertos aceites, su baja tasa de evaporación y su escasa toxicidad hacen apropiado su uso en formulaciones de líquidos de frenos, aceites de corte, lubricantes textiles, tintas de impresión, jabones industriales y como disolvente para formulaciones insecticidas y de uso en agricultura.

El producto Dipropylene Glycol, Regular Grade es sólo para aplicaciones técnicas

Almacenamiento y manipulación

El producto Dipropylene Glycol, Regular Grade es estable durante al menos un año, si se almacena a temperaturas ambiente en envases cerrados y lejos de la luz solar, y otras fuentes de luz ultravioleta.

En los casos en los que se utilice calefacción en el lugar de almacenamiento de este producto (por ejemplo, en el almacenamiento a granel y/o en contenedores de transporte), se debería controlar la temperatura del producto para prevenir el recalentamiento accidental durante extensos períodos de tiempo, ya que se podría provocar una degradación oxidativa acelerada. Como regla general, Dow recomienda la calefacción con un límite máximo de 40° C.

Si se desea información detallada acerca de la manipulación y la seguridad del producto, consulte la hoja de datos de seguridad de Dow (MSDS).

Regulaciones oficiales de producto

The Dow Chemical Company y sus filiales (Dow) se preocupan concienzudamente por todos los que fabrican, distribuyen y utilizan sus productos, así como por nuestro medio ambiente. Esta preocupación es la base de nuestra filosofía de Regulaciones oficiales de producto mediante la cual evaluamos la información relacionada con la seguridad, la salud y el medio ambiente de nuestros productos, y adoptamos las medidas necesarias para proteger la salud de los empleados y del público en general, así como nuestro medio ambiente. El éxito de nuestro programa de Regulaciones oficiales de producto reside en todas y cada una de las personas relacionadas con los productos de Dow, desde las etapas iniciales de diseño conceptual e investigación, hasta la fabricación, utilización, venta, eliminación y reciclado de cada producto.

Consideraciones sobre la Seguridad

Las hojas de datos de seguridad (MSD) pueden obtenerse a través de The Dow Chemical Company. Las MSD permiten ayudar a los clientes a satisfacer aún mejor sus necesidades de seguridad, manipulación y desechado, así como las que puedan estipular las reglamentaciones locales en materia de seguridad e higiene. Las hojas de datos de seguridad (hojas de producto) se actualizan periódicamente. Por consiguiente, antes de trabajar con un producto solicite y revise la hoja de datos más actualizada del mismo. Se pueden obtener a través de su oficina de ventas de Dow más cercana.

®™Marca de The Dow Chemical Company ("Dow") o de filiales de Dow

Aviso a los clientes

Dow recomienda a sus clientes que revisen la aplicación de productos de Dow desde el punto de vista de la salud de las personas y de la calidad ambiental. A fin de asegurar que los productos de Dow no sean utilizados de forma distinta para la que han sido previstos o probados, el personal de Dow ayudará a los clientes a tratar las cuestiones ecológicas y de seguridad del producto. Su representante de ventas de Dow podrá organizar los contactos adecuados.

Información de Contacto:
Si desea más información acerca de este producto, por favor llame a The Dow Chemical Company.

Norteamérica: 1-800-447-4369
Latinoamérica: (+55) 11-5184-8722
Europa: (+31) 11-567-2626
Asia-Pacífico: (+60) 3-7965-5392
http://www.dow.com/propyleneglycol/

ADVERTENCIA: No se debe presumir libertad alguna respecto a patentes o derechos de propiedad industrial de Dow o de terceros. Debido a que las condiciones de utilización y la legislación aplicable pueden diferir de una localidad a otra y están sometidas a cambios a lo largo del tiempo, el cliente es responsable de determinar si los productos y la información contenida en el presente documento son adecuados para el uso al que los destina el cliente y de garantizar que tanto las instalaciones como los métodos para su disposición cumplan las leyes y otras disposiciones gubernamentales. El producto indicado en esta publicación podría no estar disponible para la venta ni/o no estar disponible en todas las regiones geográficas donde haya representantes de Dow. Podrían no haberse aprobado todas las afirmaciones de uso en todos los países. Dow no asume obligación o responsabilidad alguna por la información contenida en el presente documento. Las referencias a "Dow" o a la "Empresa" significan la entidad legal de Dow que vende productos al Cliente, salvo si se especificara expresamente lo contrario. NO SE OTORGA NINGUNA GARANTÍA; SE EXCLUYEN EXPRESAMENTE TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD CONCRETA.

®™Marca de The Dow Chemical Company ("Dow") o de filiales de Dow
Dipropylene Glycol, Regular Grade (Dipropilenglicol de grado regular)