



# Hoja de Datos de Seguridad del Producto

The Dow Chemical Company

Nombre del producto: SULLUBE

Fecha: 07.07.2011

Fecha de Impresión: 30 Aug  
2011

The Dow Chemical Company le ruega que lea atentamente esta ficha de seguridad (FDS) y espera que entienda todo su contenido ya que contiene información importante. Recomendamos que siga las precauciones indicadas en este documento, salvo que se produzcan condiciones de uso que precisen otros métodos ó acciones

## 1. Identificación del producto y de la compañía

Nombre del producto  
SULLUBE

### IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA.

The Dow Chemical Company  
2030 Willard H. Dow Center  
Midland, MI 48674  
USA

Número de información para el cliente:

800-258-2436  
SDSQuestion@dow.com

### NÚMERO TELEFÓNICO DE EMERGENCIA

Contacto de Emergencia 24 horas:  
Contacto Local para Emergencias:

989-636-4400  
(54) 347-643-8600

## 2. Información sobre la composición

Este producto es una mezcla.

Componente	CAS #	Cantidad
Polipropilenglicol	Secreto Comercial	> 60,0 - < 70,0 %
Éster de pentaeritritol	Secreto comercial	> 25,0 - < 30,0 %
Áminas aromáticas	Secreto Comercial	> 4,0 - < 6,0 %
Aditivos	Secreto comercial	< 1,0 %

Si se trata de un material peligroso según el criterio de transporte, por favor vea la sección 14 para encontrar el componente que clasificó al material como peligroso.

## 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Revisión general de emergencia.

®(TM)\*Marca registrada

**Color:** verde

**Estado Físico:** líquido

**Olor:** Ligero

**Peligros del producto:**

No se conocen respuestas de emergencia para riesgos inmediatos significativos.

### **Estándar de Comunicación de Riesgos OSHA.**

Este producto no es un "Producto Químico Peligroso" según la definición del Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA 29. CFR 1910.1200.

### **Efectos potenciales sobre la salud.**

**Contacto con los Ojos:** Esencialmente no es irritante para los ojos

**Contacto con la piel:** Un breve contacto puede causar una ligera irritación en la piel con enrojecimiento local. Una exposición prolongada puede causar una leve irritación en la piel con enrojecimiento local.

**Absorción por la Piel:** No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales.

**Inhalación:** A la temperatura ambiente, la exposición al vapor es mínima debido a la baja volatilidad; es improbable que una simple exposición sea peligrosa. Si el material se calienta o se produce niebla, se pueden alcanzar concentraciones suficientes como para provocar irritación respiratoria y otros efectos.

**Ingestión:** La toxicidad por ingestión es baja. La ingesta accidental de pequeñas cantidades durante las operaciones normales de mantenimiento no debería causar lesiones; sin embargo, la ingesta de grandes cantidades puede causarlas.

**Riesgo de aspiración:** Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

## **4. Procedimientos para primeros auxilios**

### **Descripción de los primeros auxilios**

**Recomendaciones generales:** Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.

**Inhalación:** Trasladar al afectado al aire libre. Si se producen efectos, consultar a un médico.

**Contacto con la piel:** Lavar la piel con agua abundante.

**Contacto con los Ojos:** Lavar los ojos cuidadosamente con agua durante algunos minutos. Quitar los lentes de contacto después de los 1-2 minutos iniciales y seguir lavando unos minutos más. Si se observan efectos, consultar a un médico, preferiblemente un oftalmólogo.

**Ingestión:** En caso de ingestión, acuda a un médico. Nunca debe inducir al paciente al vómito a no ser que el personal médico indique lo contrario.

### **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Además de la información disponible en el (anterior) apartado de Descripción de medidas de primeros auxilios y la Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial requerido (a continuación), no se esperan síntomas y efectos adicionales.

### **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente.

## **5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

### **Medios de extinción apropiados**

Niebla o agua pulverizada/atomizada. Extintores de polvo químico. Extintores de anhídrido carbónico. Espuma. El uso de las espumas resistentes al alcohol (tipo ATC) es preferible. Se pueden utilizar las espumas de usos generales sintéticas (incluyendo AFFF) o espumas proteicas comunes, pero serán mucho menos eficaces.

**Medios de extinción a evitar.:** No utilizar agua a chorro directamente. Puede extender el fuego.

### **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

**Productos de combustión peligrosos:** Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Óxidos de nitrógeno. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Riesgos no usuales de Fuego y Explosión:** El contenedor se puede romper por la producción de gas en una situación de incendio. Puede ocurrir una generación de vapor violenta o erupción por aplicación directa de chorro de agua a líquidos calientes.

### **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

**Procedimientos de lucha contra incendios:** Mantener a las personas alejadas. Circunscribir el fuego e impedir el acceso innecesario. Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriar los recipientes expuestos al fuego y la zona afectada por el incendio, hasta que el fuego esté apagado y el peligro de re-ignición haya desaparecido. Combata el fuego desde un lugar protegido o desde una distancia segura. Considere el uso de mangueras o monitores con control remoto. Evacuar inmediatamente del área a todo el personal si suena la válvula del dispositivo de seguridad o si nota un cambio de color en el contenedor. No usar un chorro de agua. El fuego puede extenderse. Mueva el contenedor del área de incendio si esta maniobra no comporta peligro alguno. Los líquidos ardiendo se pueden retirar barriéndolos con agua para proteger a las personas y minimizar el daño a la propiedad.

**Equipo de Protección Especial para Bomberos:** Utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes). Si el equipo protector de incendios no está disponible o no se utiliza, apague el incendio desde un sitio protegido o a una distancia de seguridad.

## **6. Medidas en caso de derrames o fugas accidentales**

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/protección individual. Ver Sección 7, Manipulación, para medidas de precaución adicionales.

**Precauciones relativas al medio ambiente:** El material flota en el agua. Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas, cursos de agua y/o aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica.

**Métodos y material de contención y de limpieza:** Confinar el material derramado si es posible. Se recogerá en recipientes apropiados y debidamente etiquetados. Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

**Eliminación de las Fuentes de Ignición:** Manténgase lejos de las fuentes de ignición.

**Control del Polvo:** No aplicable.

## **7. Manipulación y almacenamiento**

### **Manipulación**

**Manejo General:** No requiere precauciones especiales. No usar nitrito de sodio u otros agentes nitrosantes en formulaciones que contienen este producto. Podrían formarse nitrosaminas, sospechadas de ser cancerígenas. Los derrames de estos productos orgánicos sobre materiales de aislamientos fibrosos y calientes pueden dar lugar a una disminución de las temperaturas de autoignición y posible combustión espontánea.

**Almacenamiento**

Use los materiales siguientes para almacenar: Acero inoxidable 316. Acero al carbón. Contenedor revestido de vidrio. Polipropileno. Contenedor revestido de polietileno. Acero inoxidable. Teflón. Este producto puede ablandar y levantar ciertos recubrimientos superficiales y pinturas. Usar el producto inmediatamente después de abrir el contenedor. Almacenar en los contenedores originales sin abrir. Contenedores que no han sido abiertos y han sobrepasado el tiempo de vida del material que almacenan, deberán someterse a pruebas para asegurar que cumplen con las especificaciones de venta antes de ser usados. Puede obtener información adicional sobre el almacenaje de este producto llamando a su oficina de ventas o al servicio de atención al cliente.

**Tiempo de validez: Use dentro de**

24 Meses

**8. Controles de la exposición/protección personal****Límites de exposición**

Ninguno establecido.

**Protección Personal**

**Protección de ojos/cara:** Utilice gafas de seguridad (con protección lateral).

**Protección Cutánea:** Usar ropa protectora químicamente resistente a este material. La selección de equipo específico como mascarilla, guantes, delantal, botas o traje completo dependerá de la operación.

**Protección de las manos:** Usar guantes químicamente resistentes a este material. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Caucho de butilo Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Caucho natural ("látex") Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) Vitón. NOTA: La selección de un tipo específico de guante para aplicaciones determinadas, con cierta duración, en el lugar de trabajo, debe tomar en cuenta factores relevantes del sitio (sin limitarse a ellos) como: Otros productos químicos que van a manejarse, requerimientos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material con que están fabricados los guantes, así como las instrucciones/especificaciones dadas por el proveedor de los guantes.

**Protección respiratoria:** Una protección respiratoria debería ser usada cuando existe el potencial de sobrepasar los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existan guías o valores límites de exposición requeridos aplicables, use protección respiratoria cuando los efectos adversos, tales como irritación respiratoria o molestias hayan sido manifestadas, o cuando sea indicado por el proceso de evaluación de riesgos. Para la mayoría de los casos no se precisaría protección respiratoria; sin embargo, use un respirador homologado de purificación de aire si nota algún malestar. Los tipos de mascarillas respiratorias siguientes deberían ser eficaces: Cartucho para vapor orgánico con un prefiltro de partículas.

**Ingestión:** Practique una buena higiene personal. No coma ó guarde comida en el área de trabajo. Lávese las manos antes de comer ó fumar.

**Medidas de Orden Técnico**

**Ventilación:** Usar ventilación local de extracción, u otros controles técnicos para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existieran límites de exposición requeridos aplicables o guías, una ventilación general debería ser suficiente para la mayor parte de operaciones. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**Aspecto**

**Estado Físico**

líquido

Color	verde
Olor	Ligero
Umbral olfativo	No se disponen de datos de ensayo
pH:	8 - 10 <i>DOWM 101495</i> (16% en agua/metanol, 1:10)
Punto de fusión	No es aplicable a los líquidos
Punto de congelación	Ver Punto de Fluidez
Punto de ebullición (760 mmHg)	> 200 °C <i>calculado</i> .
Punto de Inflamación - Closed Cup	210 °C <i>ASTM D93</i>
Punto de Inflamación - Open Cup	271 °C <i>ASTM D92</i>
Velocidad de Evaporación ( Acetato de Butilo = 1)	No se disponen de datos de ensayo
Inflamabilidad (sólido, gas)	No es aplicable a los líquidos
Límites de Inflamabilidad en el Aire	<b>Inferior:</b> No se disponen de datos de ensayo <b>Superior:</b> No se disponen de datos de ensayo
Presión de vapor:	< 0,01 mmHg @ 20 °C <i>ASTM E1719</i>
Densidad de vapor (aire=1):	No se disponen de datos de ensayo
Peso específico (H2O = 1)	0,9827 25 °C/25 °C <i>ASTM D941</i>
Solubilidad en el Agua ( en peso)	< 0,1 % @ 20 °C <i>Medido</i>
Coefficiente de partición, n-octanol / agua - log Pow	No se disponen de datos de ensayo para este producto.
Temp. de auto-ignición:	385 °C <i>ASTM E659</i>
Temp. de descomposición	No se disponen de datos de ensayo
Viscosidad Cinemática	37 - 46 cSt @ 37,8 °C <i>ASTM D445</i>
Propiedades explosivas	sin datos disponibles
Propiedades comburentes	sin datos disponibles
Densidad del Líquido	0,9826 g/cm <sup>3</sup> @ 25 °C <i>ASTM D941</i>
Punto de fluidez	-50 °C <i>ASTM D97</i>

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### Reactividad

No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

### Estabilidad química

Térmicamente estable a temperaturas normales de utilización

### Posibilidad de reacciones peligrosas

No ocurrirá polimerización.

**Condiciones a Evitar:** La exposición a temperaturas elevadas puede originar la descomposición del producto. La generación de gas durante la descomposición puede originar presión en sistemas cerrados.

**Materiales Incompatibles:** Evitar el contacto con: Ácidos fuertes. Bases fuertes. Oxidantes fuertes.

### Productos de descomposición peligrosos

Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: Aldehídos. Alcoholes. Éteres. Hidrocarburos. Cetonas. Ácidos orgánicos Fragmentos de polímero.

## 11. Información toxicológica

### Toxicidad aguda

#### Ingestión

DL50, Rata > 2.000 mg/kg

#### Dérmico

DL50, Conejo > 2.000 mg/kg

#### Inhalación

Como producto. La CL50 no ha sido determinada.

### Daño/irritación ocular.

Esencialmente no es irritante para los ojos

### Corrosión/irritación dérmica

Un breve contacto puede causar una ligera irritación en la piel con enrojecimiento local. Una exposición prolongada puede causar una leve irritación en la piel con enrojecimiento local.

### Sensibilización

#### Piel

No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

#### Respiratorio

No se encontraron datos relevantes.

### Dosis repetida de toxicidad

Basado en los datos disponibles, las exposiciones repetitivas a pequeñas cantidades, no deberían causar efectos adversos significativos.

### Toxicidad Crónica y Carcinogénesis

No se encontraron datos específicos relevantes para la evaluación.

### Toxicidad en el Desarrollo

No se encontraron datos específicos relevantes para la evaluación.

### Toxicidad Reproductiva

No se encontraron datos específicos relevantes para la evaluación.

### Toxicidad Genética

No se encontraron datos específicos relevantes para la evaluación.

## 12. Información ecológica

### Toxicidad

El producto es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos en base aguda (CL50/CE50/EL50/LL50 > 100 mg/L para la mayoría de especies sensibles ensayadas).

### Toxicidad Prolongada y Aguda en Peces

LL50, Trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*), estático, 96 h: > 100 mg/l

### Toxicidad Aguda en Invertebrados Acuáticos

LE50, pulga de agua *Daphnia magna*, estático, 48 h, inmovilización: > 100 mg/l

### Persistencia y Degradabilidad

Basado en informaciones sobre un producto similar. En condiciones aeróbicas estáticas de laboratorio, la biodegradación es moderada (DBO20 o DBO28/DThO oscila entre 10 y 40%) El material es inherentemente biodegradable. Alcanza más del 20% de biodegradación en ensayos OECD de biodegradabilidad inherente.

**Ensayos de Biodegradación (OECD):** Basado en informaciones sobre un producto similar.

Biodegradación	Tiempo de Exposición	Metodología	Intervalo de 10 días
< 41 %	28 d	Ensayo OECD 301F	no superado
86 %	28 d	Ensayo OCDE 302B	No aplicable

**Demanda Biológica de Oxígeno (DBO):** Para materiales similares(s):

DBO 5	DBO 10	DBO 20	DBO 28
5 %	8 %	20 %	33 %

**Demanda Teórica de Oxígeno:** 2,37 mg/mg

**Potencial de bioacumulación**

**Bioacumulación:** Ningún dato disponible.

**Movilidad en el suelo**

**Movilidad en el suelo:** Ningún dato disponible.

### 13. Consideraciones relativas a la eliminación

NO ENVIAR A NINGUN DESAGÜE, NI AL SUELO NI A NINGUNA CORRIENTE DE AGUA. Todas las prácticas de vertido deben cumplir las Leyes y Reglamentos Federales, Estatales, Provinciales y Locales. Los reglamentos pueden variar según la localización. El generador de los residuos es el único responsable de la caracterización de los mismos y del cumplimiento de las Leyes aplicables. COMO PROVEEDOR, NO TENEMOS CONTROL SOBRE LAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN NI LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN DE LAS PARTES QUE MANEJAN O USAN ESTE PRODUCTO. LA INFORMACIÓN PRESENTADA EN ESTE DOCUMENTO SE REFIERE SOLAMENTE AL PRODUCTO EN LAS CONDICIONES DE ENVÍO PREVISTAS Y DESCRITAS EN LA SECCIÓN DE LA HOJA DE SEGURIDAD: Información sobre la composición. PARA LOS PRODUCTOS NO USADOS NI CONTAMINADOS, las opciones preferidas incluyen el envío a un lugar aprobado y autorizado. Reciclador. Recuperador. Incinerador u otro medio de destrucción térmica.

### 14. Información relativa al transporte

**REGLAMENTACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES**

**TRANSPORTE TERRESTRE (US DOT):** Los Reglamentos de transporte Terrestre en América Latina - Región Sur (Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay) respetan los reglamentos del US DOT con algunas excepciones.

**TRANSPORTE TERRESTRE - AMÉRICA LATINA REGIÓN SUR**

En conformidad con el reglamento de la REGIÓN SUR de América Latina, este producto No está clasificado como peligroso según las leyes y normas de los siguientes países:  
Brasil/Argentina/Paraguay/Uruguay - MERCOSUR - Acuerdo de Facilitación para el Transporte de Mercancías Peligrosas (Brasil Ley 1797 de 25/1/1996); Argentina: Ley 22.449/1995 Dto. 779/1995 (Alineado ao Mercosur) Chile - Leyes 298 de 25/11/1994 y 198 de 28/9/2000.

**CARRETERA & FERROCARRIL Empacado**

NO REGULADO

**CARRETERA & FERROCARRIL Granel**

NO REGULADO

**TRANSPORTE MARITIMO - IMDG**

NO REGULADO

**TRANSPORTE AÉREO - ICAO/IATATA**

NO REGULADO

*Esta información no pretende abarcar toda la información / requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. La información adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización del transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto.*

## 15. Información reglamentaria

### Estándar de Comunicación de Riesgos OSHA.

Este producto no es un "Producto Químico Peligroso" según la definición del Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA 29. CFR 1910.1200.

### Reglamentación US sobre Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)

Todos los componentes de este producto están en el inventario del TSCA o están exentos de los requisitos del TSCA según 40 CFR 720.30

### Inventario Europeo de los productos químicos comercializados (EINECS)

Los componentes de este producto figuran en el inventario (EINECS) ó están exentos de su inclusión en el mismo.

Se recomienda que el cliente verifique en el lugar donde se usa este producto si el mismo se encuentra específicamente reglamentado para su aplicación en consumo humano o aplicaciones veterinarias, como aditivo en productos comestibles o farmacéuticos o de envasado, productos sanitarios y cosméticos, o aún como agente controlado reconocido como precursor en la fabricación de drogas, armas químicas y municiones.

## 16. OTRA INFORMACIÓN

### Sistema de Clasificación de Peligros

NFPA	Salud	Fuego	Reactividad
	1	1	0

### Usos Recomendados y Restricciones.

La selección del poliglicol apropiado para una aplicación específica exige un conocimiento de las características del líquido para la aplicación, una correcta identificación de las características más importantes, y un buen ajuste con las propiedades de los distintos poliglicoles. La composición de los poliglicoles puede variar según las distintas aplicaciones industriales tales como fluidos hidráulicos, fluidos de enfriamiento, lubricantes para compresores y refrigerantes, fluidos de transferencia térmica, lubricantes para maquinaria, fluidos para soldaduras, lubricantes para el tratamiento de metales, acabado de textiles, etc. Se recomienda el uso de este producto en conformidad con las aplicaciones enumeradas. Por favor contacte con el Representante de Ventas o el Servicio Técnico si pretende usar este producto para otras aplicaciones.

### Revisión

Número de Identificación: 50757 / 1001 / Fecha 07.07.2011 / Versión: 2.0

Las revisiones más recientes están marcadas con doble barra y negrita en el margen izquierdo del documento.

### Leyenda

N/A	No disponible.
P/P	Peso/Peso
OEL	Límite de Exposición Ocupacional
STEL	Límite Exposición de Corta Duración.
TWA	Promedio Ponderado en Tiempo
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Inc.
DOW IHG	Recomendaciones de Higiene Industrial de Dow
WEEL	Nivel de Exposición Ambiental en el Trabajo
HAZ DES	Designación de los Peligros

*The Dow Chemical Company recomienda a cada cliente o usuario que reciba esa HOJA DE INFORMACIÓN PARA MANEJO SEGURO DEL PRODUCTO que la estudie cuidadosamente, y de ser necesario o apropiado, consulte a un especialista con el objeto de conocer los riesgos asociados al producto y comprender los datos de esa hoja. Las informaciones aquí contenidas son verdícas y*



*precisas en cuanto a los datos mencionados. No obstante no se otorga ninguna garantía expresa o implícita. Los requisitos legales y reglamentarios se encuentran sujetos a modificaciones y pueden diferir de una jurisdicción a otra. Es responsabilidad del usuario asegurar que sus actividades cumplan con la legislación en vigor. Las informaciones contenidas en estas HOJAS corresponden exclusivamente al producto tal cual fue despachado, en su envase original. Como las condiciones de uso del producto están fuera del control de nuestra Compañía, corresponde al comprador / usuario determinar las condiciones necesarias para su uso seguro. Debido a la proliferación de fuentes de informaciones, como las hojas de información de otros proveedores, nosotros no somos y no podemos ser responsables de las hojas de información obtenidas de otras fuentes. Si hubiera obtenido una hoja de información de otra fuente distinta o si no estuviera seguro que la misma fuera la vigente, póngase en contacto con nosotros y solicite la información actualizada.*