HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

DP-LUBRICANT BROWN

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

Identificador de producto : DP-LUBRICANT BROWN

Cat. No. : 40700121

Tamaño del envase : 1 l

Otros medios de identificación : No disponible.

Tipo del producto : Líquido.

Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Uso del producto : Agente lubricante y de enfriamiento para el desbastado y pulido de especímenes materialográficos.

Área de aplicación : Aplicaciones profesionales.

Datos del proveedor o fabricante : Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup

Teléfono: +45 44 600 800

Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS : sdsquestions@struers.dk

Número de teléfono en caso de emergencia (con horas de funcionamiento) : 911 (24/7)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla :

H225	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
H313	TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 5
H316	IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3
H319	IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A
H336	TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3
H373	TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro :

Palabra de advertencia : Peligro

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Indicaciones de peligro : H225 - Líquido y vapores muy inflamables.
H313 - Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H316 - Provoca una leve irritación cutánea.
H319 - Provoca irritación ocular grave.
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (hígado)

Consejos de prudencia

Prevención : P280 - Usar guantes de protección, y ropa de protección y equipo de protección para la cara o los ojos.
P210 - Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P260 - No respirar vapor.
P264 - Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

Intervención/Respuesta : P314 - Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.
P304 + P340, P312 - En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal.
P303 + P361 + P353 - En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P302 + P312 - En caso de contacto con la piel: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal.
P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P305 + P351 + P338 - En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.

Almacenamiento : P405 - Guardar bajo llave.
P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Eliminación : P501 - Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación : El contacto prolongado o repetido puede resecar la piel y causar irritación.

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla : Mezcla

Otros medios de identificación : No disponible.

Nombre de ingrediente	%	Identificadores
Etanol	≥75 - ≤90	CAS: 64-17-5
macrogol	≥10 - ≤25	CAS: 25322-68-3
alcohol isopropílico	≤10	CAS: 67-63-0

No hay ingredientes adicionales presentes que, en el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones correspondientes, estén clasificados y, por lo tanto, requieran informarse en esta sección.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica.

Por inhalación : Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Procurar atención médica. Si es necesario, llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Contacto con la piel : Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Buscar atención médica después de la exposición o si se siente indispuesto. Si es necesario, llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.

Ingestión : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente descompuesta porque vomitar sería peligroso. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Procurar atención médica. Si es necesario, llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular grave.

Por inhalación : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo.

Contacto con la piel : Puede ser nocivo en contacto con la piel. Provoca una leve irritación cutánea. Desengrasante de la piel.

Ingestión : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento

Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
náusea o vómito
dolor de cabeza
somnolencia/cansancio
mareo/vértigo
inconsciencia

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento
sequedad
agrietamiento

Ingestión : Ningún dato específico.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Notas para el médico : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

Tratamientos específicos : No hay un tratamiento específico.

Protección del personal de primeros auxilios : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Utilizar polvo químico seco, CO_2, agua pulverizada o espuma (neblina).

Medios no apropiados de extinción : No usar chorro de agua.

Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla : Líquido y vapores muy inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.

Productos de descomposición térmica peligrosos : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
dióxido de carbono
monóxido de carbono

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio : En caso de incendio, aísle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

Equipo de protección especial para los bomberos : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Para personal de no emergencia : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. No permitir el uso de bengalas, fumar, o el encendido de llamas en el área de peligro. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.

Para el personal de respuesta a emergencias : Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Derrame pequeño : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.

Gran derrame : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Trate los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Medidas de protección : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen resíduos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Orientaciones sobre higiene ocupacional general : Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad : Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
Etanol alcohol isopropílico	**NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016)** A3. VLE-CT 15 minutos: 1000 ppm. **NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016)** A4. VLE-PPT 8 horas: 200 ppm. VLE-CT 15 minutos: 400 ppm.

Índices de exposición biológica

Nombre de ingrediente	Índices de exposición
alcohol isopropílico	**NORMA Oficial Mexicana NOM-047-SSA1-2011, Salud ambiental-Indices biológicos de exposición para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas. (México, 6/2012)** IBE: 40 mg/L [no específico. El determinante es no específico, puesto que puede encontrarse después de la exposición a otras sustancias químicas.], acetona [en orina]. Tiempo de muestreo: al final del turno al terminar la semana de trabajo.

Controles técnicos apropiados : Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-explosión.

Control de la exposición medioambiental : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

Protección de los ojos y la cara : Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

Protección de la piel

Protección de las manos : Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.
Recomendado: Guantes de nitrilo.
Tiempo de ruptura: 240 minutos
espesor: 0.5 mm

Protección del cuerpo : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Cuando existe riesgo de ignición debido a la electricidad estática, se requiere el uso de ropa antiestática de protección. Para obtener el máximo nivel de protección contra descargas electrostáticas es preciso usar overoles, botas y guantes antiestáticos.

Otro tipo de protección para la piel : Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.

Protección de las vías respiratorias : Con base en el riesgo y el potencial de la exposición, seleccione un respirador que cumpla la norma o la certificación apropiada. Los respiradores se deben usar de acuerdo con un programa de protección respiratoria para asegurar el ajuste adecuado, la capacitación y otros aspectos importantes de uso. Recomendado: Filtro de gas tipo A2.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

Las condiciones de la medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándares, a menos que se indique lo contrario.

Apariencia

Estado físico : Líquido.

Color : Marrón.

Olor : Alcohol.

Umbral del olor : No disponible.

pH : 8.7

Punto de fusión : No disponible.

Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición : 85°C (185°F)

Punto de inflamación : Vaso cerrado: 13°C (55.4°F)

Velocidad de evaporación : No disponible.

Inflamabilidad : No disponible.

Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad : No disponible.

Presión de vapor :

Sección 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

Nombre de ingrediente	Presión del vapor a 20 ˚C			Presión del vapor a 50 ˚C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
Etanol	42.94865	5.7				

Densidad de vapor relativa : No disponible.

Densidad relativa : 0.8

Densidad : 0.8 g/cm³

Solubilidad(es) :

Medio	Resultado
agua	Soluble

Miscible en agua : Sí.

Coeficiente de partición: n-octanol/agua : No aplicable.

Temperatura de ignición espontánea :

Nombre de ingrediente	°C	°F	Método
macrogol	360	680	

Temperatura de descomposición : No disponible.

Viscosidad : Dinámico (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (temperatura ambiente): 6.3 mm^2/s (6.3 cSt)
Cinemática (40°C (104°F)): No disponible.

Tiempo de flujo (ISO 2431) : No disponible.

Peso molecular : No aplicable.

Características de las partículas

Tamaño mediano de partículas : No aplicable.

Otra información

Observaciones físicas y químicas : Ninguna información adicional.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad : No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.

Estabilidad química : El producto es estable.

Posibilidad de reacciones peligrosas : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa. Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurrirá una polimerización peligrosa.

Condiciones que deberán evitarse : Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o exponga los envases al calor o fuentes térmicas.

Materiales incompatibles : Reactivo o incompatible con los siguientes materiales:
materiales oxidantes

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Productos de descomposición peligrosos : Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	
Etanol	**Rata - Masculino, Femenino - Oral - DL50** 10470 mg/kg	OECD 401 [Toxicidad oral aguda]
	Conejo - Cutánea - DL50 >2000 mg/kg	OECD 402 [Toxicidad dérmica aguda]
	Rata - Por inhalación - CL50 Vapor 51 mg/l [4 horas]	OECD 403 [Toxicidad aguda por inhalación]
macrogol	**Rata - Oral - DL50** 5000 mg/kg	
	Conejo - Cutánea - DL50 20000 mg/kg	
alcohol isopropílico	**Rata - Oral - DL50** 5840 mg/kg	OECD 401 [Toxicidad oral aguda]
	Conejo - Cutánea - DL50 13900 mg/kg	OECD 402 [Toxicidad dérmica aguda]
	Rata - Por inhalación - CL50 Vapor 72.2 mg/l [4 horas]	

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Corrosión/irritación cutáneas

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
Etanol	**Conejo - Piel - Irritante leve** Cantidad/concentración aplicada: 400 mg
macrogol	**Conejo - Piel - Irritante leve** Duración del tratamiento/exposición: 24 horas Cantidad/concentración aplicada: 500 mg
	Conejo - Piel - Irritante leve Cantidad/concentración aplicada: 500 mg
	Conejo - Piel - Irritante leve Duración del tratamiento/exposición: 24 horas Cantidad/concentración aplicada: 500 mg
	Conejo - Piel - Irritante leve Cantidad/concentración aplicada: 500 mg
	Conejo - Piel - Irritante leve Cantidad/concentración aplicada: 500 mg
alcohol isopropílico	**Conejo - Piel - Irritante leve** Cantidad/concentración aplicada: 500 mg

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Daño ocular grave/irritación ocular

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
alcohol isopropílico	**Conejo - Ojos - Irritante moderado** Duración del tratamiento/exposición: 24 horas Cantidad/concentración aplicada: 100 mg **Conejo - Ojos - Irritante moderado** Cantidad/concentración aplicada: 10 mg **Conejo - Ojos - Irritante fuerte** Cantidad/concentración aplicada: 100 mg

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Corrosión/irritación respiratoria

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Sensibilización cutánea o respiratoria

Piel

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Respiratoria

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Mutagenicidad de las células germinales

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Carcinogenicidad

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Toxicidad reproductiva

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

Nombre de producto o ingrediente	Resultado

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Etanol	TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3
alcohol isopropílico	TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
alcohol isopropílico	TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (hígado) - Categoría 2

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre las posibles vías de ingreso

Vías de entrada previsibles: Oral, Cutánea, Por inhalación, Ojos.

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular grave.

Por inhalación : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo.

Contacto con la piel : Puede ser nocivo en contacto con la piel. Provoca una leve irritación cutánea. Desengrasante de la piel.

Ingestión : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento

Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
náusea o vómito
dolor de cabeza
somnolencia/cansancio
mareo/vértigo
inconsciencia

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento
sequedad
agrietamiento

Ingestión : Ningún dato específico.

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

Efectos potenciales inmediatos : No disponible.

Efectos potenciales retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Efectos potenciales inmediatos : No disponible.

Efectos potenciales retardados : No disponible.

Efectos crónicos potenciales en la salud

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Generales : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. El contacto prolongado o repetido puede desengrasar la piel y conducir a irritación, agrietamiento y/o dermatitis.

Carcinogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicidad reproductiva : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
DP-LUBRICANT BROWN	37148.2	3210.3	N/A	N/A	N/A
Etanol	10470	2500	N/A	51	N/A
macrogol	5000	20000	N/A	N/A	N/A
alcohol isopropílico	5840	13900	N/A	72.2	N/A

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	
Etanol	**Agudo - CL50 - Agua de mar** Pez - Bleak - *Alburnus alburnus* Tamaño: 8 a 10 cm 11 g/l [96 horas]	Efecto: Mortalidad
	Crónico - NOEC - Agua de mar Algas - Green algae - *Ulva pertusa* 4.995 mg/l [96 horas]	Efecto: Reproducción
	Crónico - NOEC - Agua fresca Dafnia - Water flea - *Daphnia magna* - Neonato Edad: <24 horas 100 µl/l [21 días]	Efecto: Mortalidad
	Agudo - CL50 Pez - *Oncorhynchus mykiss* 13000 mg/l [96 horas]	OECD 203 [Peces, Prueba de Toxicidad Aguda]
	Agudo - EC50 Dafnia - *Ceriodaphnia dubia* 5012 mg/l [48 horas]	STDMETH, ASTM and USEPA E 729-80
	Agudo - EC50 Algas - *Chlorella vulgaris*	OECD 201 [Alga, Prueba de Inhibición del Crecimiento]

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

	275 mg/l [72 horas] **Agudo - EC10** Algas - *Chlorella vulgaris* 11.5 mg/l [72 horas] **Agudo - EC50** Microorganismos 5800 mg/l [4 horas]	OECD 201 [Alga, Prueba de Inhibición del Crecimiento]
macrogol	**Agudo - CL50** Pez - *Pimephales promelas* >10000 mg/l [96 horas] **Agudo - EC50** Dafnia - *Daphnia magna* >10000 mg/l [48 horas]	
alcohol isopropílico	**Agudo - CL50 - Agua fresca** Pez - Fathead minnow - *Pimephales promelas* Edad: 31 días; Tamaño: 20.6 mm; Peso: 0.117 g 9640 mg/l [96 horas] **Agudo - EC50** Algas - *Scenedesmus subspicatus* >100 mg/l [72 horas]	Efecto: Mortalidad

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Persistencia y degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	
Etanol	97% [28 días] - Fácil	OECD 301B [Biodegradabilidad Ready - Prueba de Evolución del CO2]
macrogol	90% [28 días] - Fácil	
alcohol isopropílico	**Aeróbico** 53% [5 días] - Fácil	

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Nombre de producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
DP-LUBRICANT BROWN	-	-	Fácil
Etanol	-	-	Fácil
macrogol	-	-	Fácil
alcohol isopropílico	-	-	Fácil

Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	$LogP_{ow}$	FBC	Potencial
Etanol	-0.35	0.66	Bajo
macrogol	-	3.2	Bajo
alcohol isopropílico	0.05	-	Bajo

Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua : No disponible.

Otros efectos adversos

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimentos pueden retener residuos del producto. El vapor de los residuos del producto puede crear un ambiente altamente inflamable o explosivo dentro del recipiente. No recortar, soldar o triturar los recipientes usados a menos que se hayan limpiado a fondo en su interior. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	Clasificación DOT	Clasificación para el TDG	Clasificación de México	ADR/RID	IMDG	IATA
Número ONU	UN1987	UN1987	UN1987	UN1987	UN1987	UN1987
Designación oficial de transporte	Alcohols, n.o.s.	ALCOHOLS, N.O.S. (Etanol, alcohol isopropílico)	ALCOHOLES, N.E.P. (Etanol, alcohol isopropílico)	ALCOHOLES, N.E.P. (Etanol, alcohol isopropílico)	ALCOHOLS, N.O.S. (ethanol, Isopropyl alcohol)	Alcohols, n.o.s. (ethanol, Isopropyl alcohol)
Clase(s) relativas al transporte	3	3	3	3	3	3
Grupo de embalaje	II	II	II	II	II	II
Riesgos ambientales	No.	No.	No.	No.	No.	No.

Información adicional

Clasificación DOT : **Cantidad limitada** Sí.
Instrucción del embalaje Excepciones: 4b, 150. No a granel: 202. A granel: 242.
Limitación de cantidad Aeronave de pasajeros/ferrocarril: 5 L. Aeronave de carga: 60 L.
Previsiones especiales 172, IB2, T7, TP1, TP8, TP28

Clasificación para el TDG : Producto clasificado de acuerdo con las siguientes secciones de las regulaciones de transporte de mercancías peligrosas. 2.18-2.19 (Class 3).
Límite de explosividad e índice de cantidad limitada 1
Índice de carreteras y ferrocarriles de transporte de pasajeros 5
Previsiones especiales 16, 150

Clasificación de México : **Previsiones especiales** 274

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

ADR/RID : **Número de identificación de peligros** 33
Cantidad limitada 1 L
Previsiones especiales 601, 274, 640C
Código para túneles (D/E)

IMDG : **Emergency schedules** F-E, S-D
Special provisions 274

IATA : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 5 L. Packaging instructions: 353. Cargo Aircraft Only: 60 L. Packaging instructions: 364. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 L. Packaging instructions: Y341.
Special provisions A3, A180

Precauciones especiales para el usuario : **Transporte dentro de las instalaciones de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

Transporte a granel de acuerdo con instrumentos IMO : No disponible.

SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

Regulaciones Internacionales

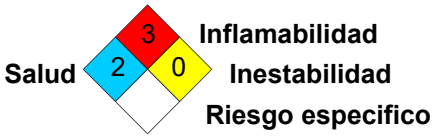
Hazardous Material Information System (Estados Unidos)

Salud	*	2
Inflamabilidad		3
Riesgos físicos		0

Precaución: Las clasificaciones de HMIS® se basan en una escala de clasificación del 0 al 4, donde 0 representa los peligros o riesgos mínimos y 4 representa los peligros o riesgos significativos. Las clasificaciones de HMIS® se deben utilizar con un programa de HMIS® completamente implementado. HMIS® es una marca registrada y una marca de servicio de American Coatings Association, Inc.

El cliente es responsable de determinar el código EPP para este material. Para obtener más información sobre los códigos del Equipo de protección personal (Personal Protective Equipment, EPP) de HMIS®, consulte el Manual de implementación de HMIS®

National Fire Protection Association (Estados Unidos)



Sustancias químicas de los Listados I, II y III de la Convención sobre Armas Químicas

No inscrito.

Protocolo de Montreal

No inscrito.

Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo (PIC)

No inscrito.

SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

Protocolo de Aarhus de la UNECE sobre POP y Metales pesados

No inscrito.

SECCIÓN 16. Otros datos

Historial

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 03/20/2026

Fecha de la edición anterior : 01/13/2025

Versión : 5

Preparada por : Sphera Solutions

Explicación de Abreviaturas : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
FBC = Factor de Bioconcentración
DOT = Departamento de Transporte
SGA = Sistema Globalmente Armonizado
IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel
IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
OMI = Organización Marítima Internacional
Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)
N/A = No disponible
SGG = Grupo de segregación
TDG = Transporte de Mercancías Peligrosas
ONU = Organización de las Naciones Unidas

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2	En base a datos de ensayos
TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 5	Método de cálculo
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3	Método de cálculo
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2	Método de cálculo

Referencias : NOM-018-STPS-2015
SGA - Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
NMX-R-019-SCFI-2011

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Aviso al lector

De acuerdo a lo mejor de nuestro conocimiento, la información descrita en este documento es exacta. No obstante, ni el proveedor arriba mencionado o cualquiera de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna en cuanto a la exactitud o integridad de la información descrita en este documento.
La determinación final para establecer el uso adecuado de este material es de responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.