



Hoja de Seguridad del Producto

DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS
US 9, LLC

Nombre del producto: Grasa en Aerosol para Cadenas
MOLYKOTE® MKL-N

Fecha: 16.10.2018

Fecha de impresión: 24.06.2023

DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS US 9, LLC le ruega que lea atentamente esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y espera que entienda todo su contenido ya que contiene información importante. Esperamos que siga las precauciones indicadas en este documento, a menos que las condiciones de uso necesiten otros métodos o acciones.

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto: Grasa en Aerosol para Cadenas MOLYKOTE® MKL-N

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Usos identificados: Lubricantes y aditivos para lubricantes

IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS
US 9, LLC
974 Centre Road
Wilmington DE 19805
UNITED STATES

Numero para información al cliente:

833-338-7668
SDSQuestion-NA@dupont.com

TELÉFONO DE EMERGENCIA

Contacto de Emergencia 24 horas: 1-800-424-9300

Contacto Local para Emergencias: 01-800-681-9531 (CHEMTREC)

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Este producto está clasificado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA).

Clasificación peligrosa

Aerosoles - Categoría 1

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única - Categoría 3

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático - Categoría 3



Palabra de advertencia: **PELIGRO**;

Peligros

H222 Aerosol extremadamente inflamable.
H229 Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H402 Nocivo para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia

Prevención

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P211 No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P251 No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

Intervención

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.
+ P312

Almacenamiento

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P405 Guardar bajo llave.
P410 + P412 Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

Otros riesgos

Sin datos disponibles

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Naturaleza química: Propelente de aerosol de hidrocarbano
Este producto es una mezcla.

Componente	Número de registro CAS	Concentración
Butano (que contiene <0.1% de butadieno))	106-97-8	>= 38.0 - <= 58.0 %
Propano	74-98-6	>= 7.0 - <= 10.0 %
Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno	64742-48-9	>= 6.0 - <= 9.0 %

n-Butil Acetato	123-86-4	$\geq 6.0 - \leq 9.0 \%$
Acetato del éter metílico del propilenglicol	108-65-6	$\geq 6.0 - \leq 9.0 \%$
Destilados, petróleo, fracción parafínica hidrotratada	64742-55-8	$\geq 5.0 - \leq 7.0 \%$
Disolventes destilados parafínicos pesados desparafinados	64742-65-0	$\geq 4.0 - \leq 5.0 \%$

4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales:

Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras). Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.

Inhalación: Trasladar a la persona al aire libre. Si no respira, suministre respiración artificial. Si se aplica la respiración boca-boca use protección tipo socorrista (mascarilla de bolsillo, etc.). Si respira con dificultad, administrar oxígeno por personal cualificado. Avisar a un médico o trasladar a un Centro Hospitalario.

Contacto con la piel: Eliminar lavando con mucha agua. Una ducha de seguridad y emergencia apropiada debería estar disponible en la zona de trabajo.

Contacto con los ojos: Enjuáguese los ojos con agua durante varios minutos. Retire las lentes de contacto después de 1 o 2 minutos y continúe lavándose los ojos durante varios minutos más. Si se manifiestan efectos secundarios, póngase en contacto con un médico, preferiblemente, un oftalmólogo.

Ingestión: No requiere tratamiento médico de emergencia.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Además de la información detallada en los apartados Descripción de los primeros auxilios (anteriormente) e Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente (a continuación); la Sección 11: Información toxicológica incluye la descripción de algunos síntomas y efectos adicionales.

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

Notas para el médico: Mantener un grado adecuado de ventilación y oxigenación del paciente. La exposición puede aumentar la irritabilidad del miocardio. No administrar medicamentos simpático miméticos como epinefrina a no ser absolutamente necesarios. No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente. Un contacto cutáneo puede agravar una dermatitis preexistente.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados: Spray de agua Espuma resistente al alcohol Dióxido de carbono (CO₂) Producto químico en polvo

Medios de extinción a evitar: No utilizar agua a chorro directamente.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de combustión peligrosos: Óxidos de carbono

Riesgos no usuales de Fuego y Explosión: Es posible el retorno de la llama a distancia considerable. Puede formar mezclas explosivas con el aire. La exposición a los productos de combustión puede ser un peligro para la salud. Debido a la elevada presión de vapor, existe el peligro de que los recipientes se revienten en caso de aumento de temperatura. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Procedimientos de lucha contra incendios: El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor. Contener la expansión del agua de la extinción si es posible. Puede causar un daño medioambiental si no se contiene. 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. No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados. El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad. Evacuar la zona.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Utilícese equipo de protección individual.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Retirar todas las fuentes de ignición. Utilícese equipo de protección individual. Seguir las recomendaciones del equipo de protección personal y los consejos de manipulación segura.

Supresión de los focos de ignición: Sin datos disponibles

Control del Polvo: Sin datos disponibles

Precauciones relativas al medio ambiente: No vierta el producto en el medio acuático si supera los niveles reglamentarios definidos. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Impedir la propagación sobre las grandes zonas (p. ej. por contención o barreras de aceite). Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

Métodos y material de contención y de limpieza: Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas. Empapar con material absorbente inerte. Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Limpie los materiales residuales del derrame con un absorbente adecuado. Es posible

que se apliquen normativas locales o nacionales a la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable. Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado. Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura: No respirar vapores o niebla de pulverización. No lo trague. Evítese el contacto con los ojos. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. Utilizar con una ventilación de escape local. Utilice únicamente en una zona equipada con ventilación por extracción a prueba de explosiones. Consulte Medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

Condiciones para el almacenaje seguro: Guardar bajo llave. Manténgase perfectamente cerrado. Manténgase en un lugar fresco y bien ventilado. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares. No perforar ni quemar, incluso después de usado. Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.

No almacene con los siguientes tipos de productos: Oxidantes. Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente. Peróxidos orgánicos. Sólidos inflamables. Líquidos pirofóricos. Sólidos pirofóricos. Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo. Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables. Explosivos. Materiales inapropiados para los contenedores: Ninguna conocida.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Parámetros de control

Si existen límites de exposición, aparecerán a continuación. Si no se muestran límites de exposición, no se aplicará ningún valor.

Componente	Regulación	Tipo de lista	Notación/Valor
Butano (que contiene <0.1% de butadieno))	ACGIH	STEL	1,000 ppm
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT	1,000 ppm
Propano	ACGIH		Asfixiante
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT	1,000 ppm
n-Butil Acetato	ACGIH	TWA	50 ppm
	ACGIH	STEL	150 ppm
	Dow IHG	TWA	75 ppm
	Dow IHG	STEL	150 ppm

	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT	150 ppm
	NOM-010-STPS-2014	VLE-CT	200 ppm
Acetato del éter metílico del propilenglicol	US WEEL	TWA	50 ppm
	Dow IHG	TWA	30 ppm
	Dow IHG	TWA	SKIN
	Dow IHG	STEL	90 ppm
	Dow IHG	STEL	SKIN
Destilados, petróleo, fracción parafínica hidrotratada	ACGIH	TWA fracción inhalable	5 mg/m3
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT Niebla	5 mg/m3
Disolventes destilados parafínicos pesados desparafinados	ACGIH	TWA fracción inhalable	5 mg/m3
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT Niebla	5 mg/m3

Este producto contiene un asfixiante simple que puede desplazar el oxígeno. Asegurar una ventilación adecuada para prevenir una atmósfera deficiente en oxígeno. La concentración mínima de oxígeno del 19.5% al nivel del mar (148 torr O₂, aire seco) suministra una cantidad adecuada de oxígeno para la mayor parte de asignaciones de trabajo.

Controles de la exposición

Controles de ingeniería: Usar medidas de orden técnico para mantener las concentraciones atmosféricas por debajo de los límites de exposición. En ausencia de límites o guías de exposición aplicables, usar solamente en sistemas cerrados o con extracción local. Se deben diseñar sistemas de extracción para sacar el aire de la fuente de generación de vapor/aerosol y si hay personas trabajando en este punto. Pueden existir concentraciones letales en zonas poco ventiladas.

Medidas de protección individual

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

Protección de la piel

Protección de las manos: Usar guantes químicamente resistentes a este material. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Polietileno clorado. Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Alcohol polivinílico ("PVA") Vitón. Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Caucho de butilo Caucho natural ("látex") Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.

Otra protección: 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 respiratoria: Usar protección respiratoria cuando existe una posibilidad de superar el límite de exposición requerida ó recomendada. Usar un aparato de respiración homologado, si no existen límites de exposición requerida o recomendada. Cuando es necesario usar protección respiratoria, usar un equipo autónomo de presión positiva homologado ó una línea de aire con presión positiva y con un suministro auxiliar y autónomo de aire. En caso de emergencia, utilice un equipo respiratorio autónomo homologado de presión positiva. En zonas cerradas o poco ventiladas, utilice un equipo homologado de respiración de aire autónomo o una línea de aire a presión positiva con un equipo de respiración autónoma auxiliar.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	
Estado físico	Aerosol que contiene un gas disuelto
Color	negro
Olor	disolvente
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
pH	No aplicable
Punto/intervalo de fusión	Sin datos disponibles
Punto de congelación	Sin datos disponibles
Punto de ebullición (760 mmHg)	No aplicable
Punto de inflamación	No aplicable
Velocidad de Evaporación (Acetato de Butilo = 1)	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	Aerosol extremadamente inflamable.
Límites inferior de explosividad	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	Sin datos disponibles
Presión de vapor:	Sin datos disponibles
Densidad de vapor relativa (aire=1)	Sin datos disponibles
Densidad Relativa (agua = 1)	0.72
Solubilidad en agua	Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
Viscosidad Dinámica	No aplicable
Viscosidad Cinemática	No aplicable
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Peso molecular	Sin datos disponibles
Tamaño de partícula	No aplicable

NOTA: Los datos físicos y químicos dados en la Sección 9 son valores típicos para el producto, no constituyendo especificación.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: No clasificado como un peligro de reactividad.

Estabilidad química: Estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas: Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes. Debido a la elevada presión de vapor, existe el peligro de que los recipientes se revienten en caso de aumento de temperatura. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Aerosol extremadamente inflamable.

Condiciones que deben evitarse: Calor, llamas y chispas.

Materiales incompatibles: Oxidantes

Productos de descomposición peligrosos: 1-Buteno.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información toxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.

Toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda

Sin riesgo por gas. La ingestión no es probable debido a su estado físico.
Como producto. No se ha determinado el DL50 por ingestión de una única dosis oral.

Toxicidad cutánea aguda

No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales.
Como producto. No se ha determinado el DL50 por vía cutánea.

Toxicidad aguda por inhalación

En los espacios confinados o pobremente ventilados, el vapor puede acumularse fácilmente y causar pérdida de conocimiento y muerte debido al desplazamiento del oxígeno. Una exposición excesiva puede aumentar la sensibilidad a la epinefrina (adrenalina) y aumentar la irritabilidad del miocardio (latidos irregulares). Puede afectar el sistema nervioso central. En las concentraciones de aire inferiores a 1000 ppm, el propano ejerce muy pocos efectos fisiológicos; a partir de 100.000 ppm puede producir vértigo u otros efectos sobre el sistema nervioso central. La exposición excesiva puede causar dolor de cabeza, vértigo, anestesia, somnolencia, pérdida de conocimiento, y otros efectos sobre el sistema nervioso central, incluida la muerte.
Como producto. La CL50 no ha sido determinada.

Corrosión o irritación cutáneas

Un breve contacto puede causar una ligera irritación en la piel con enrojecimiento local. Puede producir sequedad y escamas en la piel.

Lesiones o irritación ocular graves

Puede producir una ligera irritación en los ojos.
No es probable que produzca lesión en la córnea.

Sensibilización

Basado en la información sobre el/los componente/s:
Para sensibilización de la piel:
No se encontraron datos relevantes.

Para sensibilización respiratoria:
No se encontraron datos relevantes.

Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Individual)

Contiene uno o varios componentes clasificados como tóxicos específicos en determinados órganos, por exposición única, Categoría 3.

Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Repetida)

Basado en la información sobre el/los componente/s:
Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Glándula suprarrenal.
Médula ósea.
Riñón.
Hígado.
Pulmón.
Tejido nasal.
Estómago.
Timo.

Carcinogenicidad

No se encontraron datos relevantes.

Teratogenicidad

Basado en la información sobre el/los componente/s: Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre.

Toxicidad para la reproducción

Basado en la información sobre el/los componente/s: En estudios realizados sobre animales de laboratorio, sólo se han demostrado efectos en la reproducción a dosis que también produjeron toxicidad importante en los progenitores.

Mutagenicidad

Basado en la información sobre el/los componente/s: Los estudios de toxicidad genética "in Vitro" dieron resultados principalmente negativos. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

Peligro de Aspiración

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

COMPONENTES INFLUYENDO LA TOXICOLOGÍA:

Butano (que contiene <0.1% de butadieno))

Toxicidad oral aguda

No se ha determinado el DL50 por ingestión de una única dosis oral.

Toxicidad cutánea aguda

No se ha determinado el DL50 por vía cutánea.

Toxicidad aguda por inhalación

CL50, Rata, 4 h, vapor, 658 mg/l

Propano

Toxicidad oral aguda

No se ha determinado el DL50 por ingestión de una única dosis oral.

Toxicidad cutánea aguda

No se ha determinado el DL50 por vía cutánea.

Toxicidad aguda por inhalación

CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, vapor, > 425000 ppm

Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno

Toxicidad oral aguda

Basado en los datos de materiales similares DL50, Rata, > 5,000 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda

Basado en los datos de materiales similares DL50, Conejo, > 3,160 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación

Basado en los datos de materiales similares CL50, Rata, 4 h, vapor, > 4,951 mg/m3

n-Butil Acetato

Toxicidad oral aguda

DL50, Rata, macho, 12,789 mg/kg

DL50 Oral, Rata, hembra, 10,760 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda

DL50, Conejo, machos y hembras, > 14,112 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación

La CL50 no ha sido determinada.

Acetato del éter metílico del propilenglicol

Toxicidad oral aguda

Las observaciones sobre animales incluyen: Letargo. DL50, Rata, > 5,000 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda

DL50, Conejo, > 5,000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación

CL0, Rata, 6 h, vapor, > 23.5 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

Destilados, petróleo, fracción parafínica hidrotratada

Toxicidad oral aguda

Para materiales similares(s): DL50, Rata, > 5,000 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda

Para materiales similares(s): DL50, Conejo, > 5,000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación

CL50, Rata, 4 h, polvo/niebla, > 4 mg/l

Disolventes destilados parafínicos pesados desparafinados

Toxicidad oral aguda

Típico para esta familia de materiales. DL50, Rata, > 5,000 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda

Típico para esta familia de materiales. DL50, Conejo, > 2,000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación

CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, polvo/niebla, > 5 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información ecotoxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.

Toxicidad

Butano (que contiene <0.1% de butadieno))

Toxicidad aguda para peces

El producto es moderadamente tóxico para los organismos acuáticos en dosis agudas (CL50/CE50 varía entre 1 y 10 mg/l para la mayoría de las especies más sensibles ensayadas).

Propano

Toxicidad aguda para peces

No se encontraron datos relevantes.

Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno

Toxicidad aguda para peces

El producto es ligeramente tóxico para los organismos acuáticos en una dosis aguda (CL50/CE50 varía entre 10 y 100 mg/l para las especies ensayadas más sensibles).

Basado en los datos de materiales similares

LL50, *Oncorhynchus mykiss* (Trucha irisada), 96 h, > 10 - 30 mg/l, Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

Basado en los datos de materiales similares

EL50, *Daphnia magna* (Pulga de mar grande), 48 h, > 22 - 46 mg/l, OECD TG 202

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

Basado en los datos de materiales similares

EL50, *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde), 72 h, > 1,000 mg/l, OECD TG 201

Basado en los datos de materiales similares

NOELR, *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde), 72 h, 1 mg/l, OECD TG 201

n-Butil Acetato

Toxicidad aguda para peces

El producto es ligeramente tóxico para los organismos acuáticos en una dosis aguda (CL50/CE50 varía entre 10 y 100 mg/l para las especies ensayadas más sensibles).
CL50, Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda), Ensayo dinámico, 96 h, 18 mg/l

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CL50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, 44 mg/l

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

CE50r, Desmodesmus subspicatus (alga verde), 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., 648 mg/l

Toxicidad para las bacterias

CE50, Bacterias, 16 h, > 1,000 mg/l

Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos

NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 21 d, 23 mg/l

Acetato del éter metílico del propilenglicol

Toxicidad aguda para peces

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).
CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), 96 h, 134 mg/l, Método No Especificado.

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, 408 mg/l, Método No Especificado.

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata, Ensayo estático, 96 h, > 1,000 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

Toxicidad para las bacterias

CE10, 0.5 h, > 1,000 mg/l

Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos

NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 21 d, >= 100 mg/l

Destilados, petróleo, fracción parafínica hidrotratada

Toxicidad aguda para peces

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).
CL50, Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda), 96 h, > 100 mg/l

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, > 100 mg/l

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, > 100 mg/l

Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos

NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 21 d, 10 mg/l, Sustancia test: Fracción de agua alojada

Disolventes destilados parafínicos pesados desparafinados

Toxicidad aguda para peces

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).
LL50, Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda), Ensayo estático, 96 h, > 100 mg/l

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

LE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo estático, 48 h, > 10,000 mg/l

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Ensayo estático, 72 h, Tasa de crecimiento, > 100 mg/l

Toxicidad para las bacterias

Basado en los datos de materiales similares
NOEC, 10 min, > 1.93 mg/l, DIN 38 412 Part 8

Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos

Basado en los datos de materiales similares
NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 21 d, 10 mg/l

Persistencia y degradabilidad

Butano (que contiene <0.1% de butadieno))

Biodegradabilidad: Se prevé que el producto biodegrade rápidamente.

Demanda Teórica de Oxígeno: 3.58 mg/mg

Fotodegradación

Tipo de Prueba: Vida media (fotólisis indirecta)

Sensibilizante: Radicales hidroxilo

Vida media atmosférica: 49 h

Método: Estimado

Propano

Biodegradabilidad: No se encontraron datos relevantes.

Demanda Teórica de Oxígeno: 3.64 mg/mg

Fotodegradación

Tipo de Prueba: Vida media (fotólisis indirecta)

Sensibilizante: Radicales hidroxilo

Vida media atmosférica: 8.4 d

Método: Estimado

Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno

Biodegradabilidad: El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.

Basado en los datos de materiales similares Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Biodegradación: 89 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de ensayo 301F del OECD

n-Butil Acetato

Biodegradabilidad: El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.
Durante el periodo de 10 día : Aprobado
Biodegradación: 83 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301D o Equivalente

Demanda Teórica de Oxígeno: 2.20 mg/mg Estimado

Fotodegradación
Sensibilizante: Radicales hidroxilo
Vida media atmosférica: 2.32 d
Método: Estimado

Acetato del éter metílico del propilenglicol

Biodegradabilidad: El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad. El material es biodegradable en óptimo término. Alcanza más del 70% de mineralización en ensayos de la OCDE de biodegradabilidad inherente.
Durante el periodo de 10 día : Aprobado
Biodegradación: 83 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301F o Equivalente
Durante el periodo de 10 día : No aplica
Biodegradación: 100 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Guía de ensayos de la OCDE 302B o Equivalente

Demanda Teórica de Oxígeno: 1.82 mg/mg

Destilados, petróleo, fracción parafínica hidrotratada

Biodegradabilidad: Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.
Durante el periodo de 10 día : No aprobado
Biodegradación: 31 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301F o Equivalente

Disolventes destilados parafínicos pesados desparafinados

Biodegradabilidad: Se espera que el material se biodegrade muy lentamente (en el medio ambiente). No ha superado las pruebas de biodegradabilidad de la OECD/ECC.
Durante el periodo de 10 día : No aprobado
Biodegradación: 2 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: OECD TG 301 B

Potencial de bioacumulación

Butano (que contiene <0.1% de butadieno))

Bioacumulación: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).
Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 2.89 medido

Propano

Bioacumulación: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).
Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 2.36 medido

Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno

Bioacumulación: No se encontraron datos relevantes.

n-Butil Acetato

Bioacumulación: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).
Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): Pow: 3.2 a 25 °C medido
Factor de bioconcentración (FBC): 15 Pez Estimado

Acetato del éter metílico del propilenglicol

Bioacumulación: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).
Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 1.2 medido

Destilados, petróleo, fracción parafínica hidrotratada

Bioacumulación: Para esta familia de productos: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

Disolventes destilados parafínicos pesados desparafinados

Bioacumulación: El potencial de bioacumulación es alto (BCF mayor que 3000 o el log Pow entre 5 y 7).
Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 3.9 - 6 Estimado

Movilidad en el suelo

Butano (que contiene <0.1% de butadieno))

El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).
Coeficiente de reparto (Koc): 44 - 900 Estimado

Propano

El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).
Coeficiente de reparto (Koc): 24 - 460 Estimado

Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno

No se encontraron datos relevantes.

n-Butil Acetato

El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).
Coeficiente de reparto (Koc): 19 - 70 Estimado

Acetato del éter metílico del propilenglicol

El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).
Coeficiente de reparto (Koc): 1.7 Estimado

Destilados, petróleo, fracción parafínica hidrotratada

No se encontraron datos relevantes.

Disolventes destilados parafínicos pesados desparafinados

No se encontraron datos relevantes.

Resultados de la valoración PBT y mPmB

Butano (que contiene <0.1% de butadieno))

Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

Propano

Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

n-Butil Acetato

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

Acetato del éter metílico del propilenglicol

Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

Destilados, petróleo, fracción parafínica hidrotratada

Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

Disolventes destilados parafínicos pesados desparafinados

Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

Otros efectos adversos

Butano (que contiene <0.1% de butadieno))

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Propano

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Nafta (petróleo), fracción pesada tratada con hidrógeno

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

n-Butil Acetato

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Acetato del éter metílico del propilenglicol

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Destilados, petróleo, fracción parafínica hidrotratada

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Disolventes destilados parafínicos pesados desparafinados

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de 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. Para información adicional, consulte: Información sobre manejo y almacenamiento, Sección 7 de la MSDS Información sobre estabilidad y reactividad, Sección 10 de la MSDS Información sobre Legislación, Sección 15 de la MSDS

Métodos de tratamiento y eliminación para envases usados: Los contenedores vacíos deberían ser reciclados o eliminados a través de una entidad aprobada para la gestión de residuos. El generador de los residuos es el único responsable de la caracterización de los mismos y del cumplimiento de las Leyes aplicables. No vuelva a utilizar los contenedores para cualquier uso.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clasificación para transporte TERRESTRE

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOL
Número ONU	UN 1950
Clase	2.1
Grupo de embalaje	

Clasificación para transporte MARÍTIMO (IMO/IMDG)

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOLS
Número ONU	UN 1950
Clase	2.1

Grupo de embalaje
Contaminante marino No
Transporte a granel de acuerdo con el Anexo I o II del Convenio MARPOL 73/78 y los códigos CIQ y CIG. Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Clasificación para transporte AÉREO (IATA/ICAO)

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas Aerosols, flammable
Número ONU UN 1950
Clase 2.1
Grupo de embalaje

Esta información no pretende abarcar toda la información/requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. Las clasificaciones para el transporte pueden variar en función del volumen del contenedor y de las diferentes normativas regionales o nacionales. 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

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.

La comunicación de los peligros de este producto es conforme a las legislaciones locales e internacionales, respetando se siempre el requisito más restrictivo.

16. OTRA INFORMACIÓN

Sistema de Clasificación de Peligros

NFPA

Salud	Inflamabilidad	Inestabilidad
0	4	0

Revisión

Número de Identificación: 4045673 / A776 / Fecha: 16.10.2018 / Versión: 6.0

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

Leyenda

ACGIH	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
Dow IHG	Dow IHG
NOM-010-STPS-2014	Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control - Apéndice I: Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral
SKIN	Absorbido a través de la piel
STEL	Valor límite de exposición a corto plazo
TWA	Media de tiempo de carga
US WEEL	Niveles de exposición ambiental (WEEL) de EE.UU.
VLE-CT	Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo, de corto tiempo
VLE-PPT	Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo

Texto completo de otras abreviaturas

AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ANTT - Agencia Nacional de Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; CPR - Regulación para productos controlados; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta ante emergencias; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Norma chilena; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Toxicológico Nacional; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de mercancías peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Sitio de Trabajo

Fuentes y referencias de la información.

El departamento para la regulación de productos (Product Regulatory Services) y los de comunicación de riesgos (Hazard Communications) preparan las FDS con la información extraída de referencias internas de la empresa.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS US 9, LLC 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 verídicas 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.

MX