



Hoja de Seguridad del Producto

DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS US,
INC.

Nombre del producto: BETAPRIME™ 5504G

Fecha: 16.01.2020

Fecha de impresión: 08.10.2020

DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS US, INC. 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: BETAPRIME™ 5504G

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Usos identificados: Un iniciador Para uso en aplicaciones del automóvil.

IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS US,
INC.
400 ARCOLA ROAD
COLLEGEVILLE PA 19426-2914
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: +52 1 (55) 1863 022 HESCA

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

Líquidos inflamables - Categoría 2

Toxicidad aguda - Categoría 5 - Oral

Toxicidad aguda - Categoría 4 - Inhalación

Irritación ocular - Categoría 2A

Sensibilización respiratoria - Categoría 1

Sensibilización cutánea - 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

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
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.
P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240	Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
P241	Utilizar material eléctrico/ de ventilación/ iluminación/ antideflagrante.
P242	No utilizar herramientas que produzcan chispas.
P243	Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
P261	Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P264	Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P272	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P284	Llevar equipo de protección respiratoria.

Intervención

P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P304 + P340 + P312	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.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P333 + P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P342 + P311	En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
P370 + P378	En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.
P370 + P378	En caso de incendio: Utilizar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, producto químico seco, dióxido de carbono para la extinción.

Almacenamiento

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P405 Guardar bajo llave.

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: Automoción

Este producto es una mezcla.

Componente	Número de registro CAS	Concentración
Metil-etil-cetona	78-93-3	> 35.0 - < 45.0 %
POLIMERO P99-533 SELLANTE CON BASE ALIFATICA	Not available	> 15.0 - < 25.0 %
Acetato de etilo	141-78-6	> 10.0 - < 20.0 %
Copolímero de metilenodifenil diisocianato, glicerol propoxilado	68877-65-6	< 10.0 %
3-Metóxi-1-butil acetato	4435-53-4	< 10.0 %
4-Isocianatofenol, fosforotioato (3:1) (ester)	4151-51-3	< 10.0 %
negro de Carbón	1333-86-4	< 10.0 %
Acetato del éter monometílico del propileno glicol	108-65-6	< 10.0 %
Fenol, 4-isocianato-,1,1',1"-fosforotioato, producto de reacción con 3-(trimetoxisilil)-N-[3-(trimetoxisilil)propil]-1-propanamina	950747-06-5	< 5.0 %
n-Butil Acetato	123-86-4	< 5.0 %
1-Isocianato-3,3,5-trimetil-5-isocianatometilciclohexano	4098-71-9	< 1.0 %

Xileno	1330-20-7	< 1.0 %
Clorobenceno	108-90-7	< 1.0 %
4,4'-metilendifenil diisocianato	101-68-8	< 1.0 %
Etilbenceno	100-41-4	< 1.0 %

4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales:

Los socorristas deberán 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: Retirar inmediatamente el material de la piel mediante un lavado con jabón y abundante agua. Quitarse de inmediato la ropa y el calzado contaminados para el lavado. Solicitar atención médica si persiste la irritación. Lavar la ropa antes de volver a utilizarla. Un estudio de descontaminación de la piel contaminada con MDI ha demostrado que es muy importante realizar la limpieza inmediatamente después de la exposición y que un limpiador a base de aceite de poliglicol o de maíz puede ser más eficaz que el jabón y el agua. Esto es aplicable a otros isocianatos. Eliminar los artículos que no se puedan descontaminar, incluyendo artículos de cuero como zapatos, cinturones y pulseras de reloj. Una ducha de seguridad y emergencia apropiada debería estar disponible en la zona de trabajo.

Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente los ojos con agua; quitar las lentes de contacto, si existen, después de los primeros 5 minutos y seguir lavando los ojos durante otros 15 minutos como mínimo. Obtener atención médica inmediata, preferiblemente de un oftalmólogo. Un lava-ojo de emergencia adecuado deberá estar disponible inmediatamente.

Ingestión: No provocar el vómito. Avisar a un médico o llevar inmediatamente a la enfermería u hospital.

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. Puede provocar sensibilización respiratoria o síntomas de asma. Ayudaran los broncodilatadores, expectorantes y antitusivos. Tratar el bronco espasmo con inhalación de bronco dilatador beta 2 o

con corticosteroides administrados por vía oral o parenteral. Los síntomas respiratorios, incluido el edema pulmonar, pueden aparecer tardíamente. Las personas que hayan estado sometidas a una exposición significativa se someterán a observación durante 24-48 horas para detectar signos de disfunción respiratoria. Si es sensibilizado a los diisocianatos, consulte su médico e infórmele sobre las otras sustancias irritantes respiratorias o sensibilizantes que ha encontrado en su puesto de trabajo. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente. Una exposición excesiva puede agravar el asma y otros desórdenes respiratorios preexistentes (ej. enfisema, bronquitis, síndrome de disfunción de vías respiratorias sensibles).

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción

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.. El chorro de agua directo puede no ser efectivo para extinguir 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 (CO₂)..

Riesgos no usuales de Fuego y Explosión: El contenedor puede derramar y/o romper debido al fuego.. Poner a tierra y dar continuidad eléctrica a todos los equipos.. Las mezclas inflamables de este producto son fácilmente inflamables, incluso por descarga estática.. Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse a largas distancias y acumularse en zonas bajas. Pueden provocar un incendio y/o un retroceso de la llama.. En el espacio de vapor de los contenedores pueden existir mezclas inflamables a temperatura ambiente.. Concentraciones inflamables de vapores pueden acumularse a temperaturas superiores al punto de flash. Ver sección 9..

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.. Permanecer a contraviento. Mantenerse lejos de áreas bajas donde los gases (humos) se puedan acumular.. Puede que el agua no sea eficaz para apagar el incendio.. 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.. Los líquidos ardiendo pueden apagarse por dilución con agua.. No usar un chorro de agua. El fuego puede extenderse.. Eliminar las fuentes de ignición.. Mueva el contenedor del área de incendio si estamaniobra 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.. Evitar acumulación de agua. El producto puede transportarse por la superficie del agua y esparcir el fuego o encontrar una fuente de ignición.. Contener la expansión del agua de la

extinción si es posible. Puede causar un daño medioambiental si no se contiene.. Consulte las secciones de la SDS: " Medidas en caso de fugas accidentales " y " Información Ecológica "

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: Utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes).. Evitar el contacto con el producto durante las operaciones de lucha contra incendios. Si es previsible que haya contacto, equiparse con traje de bombero totalmente resistente a los productos químicos y con equipo de respiración autónomo. Si no se dispone de equipo de bombero, equiparse con vestimenta totalmente resistente a los productos químicos y equipo de respiración autónomo y combatir el fuego desde un lugar remoto.. Para la utilización de un equipo protector en la fase de limpieza posterior al incendio o sin incendio consulte las secciones correspondientes en esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS)..

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Evacuar la zona. Las operaciones de limpieza deben ser realizadas solamente por personal entrenado y adecuadamente protegido. Mantener al personal lejos de áreas bajas. Mantenerse a contraviento del derrame. Ventilar el área de pérdida o derrame. No fumar en el área. Eliminar cualquier fuente de ignición cerca de derrames o emisiones de vapores para evitar fuego o explosión. Peligro de explosión de vapores, mantener lejos de alcantarillas. En grandes derrames, avisar al público del peligro de explosión a favor del viento. Antes de volver a entrar en el área, comprobar la zona con un detector de gas combustible. Poner a tierra y dar continuidad eléctrica a todos los contenedores y equipos usados para la manipulación. Ver Sección 7, Manipulación, para medidas de precaución adicionales. Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual. Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

Supresión de los focos de ignición: Con el objetivo de evitar un incendio o una explosión, deben eliminarse todas las fuentes de ignición en las proximidades de un derrame o emisiones de vapor. Dar continuidad y conectar a tierra todos los contenedores y equipos manejados. Las fuentes de ignición pueden incluir y no están limitadas a luces piloto, llamas, cigarrillos, calentadores, equipo eléctrico, y descargas estáticas.

Control del Polvo: No aplicable

Precauciones relativas al medio ambiente: 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. Absorber con materiales tales como: Lecho para gatos. Arena. Serrín. Poner a tierra y amarrar todos los equipos y contenedores. Bombear con equipo a prueba de explosión. En caso de disponibilidad, usar espuma para sofocar o extinguir. Se recogerá en recipientes apropiados y debidamente etiquetados. Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura: Manténgase alejado del calor, las chispas y llamas. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel. No lo trague. Evite respirar el vapor. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Mantener cerrado el contenedor. Utilizar solamente con una buena ventilación. No fumar, ni tener llamas abiertas o fuentes de ignición en áreas de manejo y almacenaje. Las fuentes de ignición pueden incluir y no están limitadas a luces piloto, llamas, cigarrillos, calentadores, equipo eléctrico, y descargas estáticas. Conecte a tierra todos los contenedores y equipo antes de trasegar o utilizar el material. Puede resultar necesario, dependiendo del tipo de operación, el uso de equipo anti-chispa o a prueba de explosión. Los recipientes, incluso los que han sido vaciados, pueden contener vapores. No cortar, taladrar, moler, soldar ni realizar operaciones similares sobre o cerca de recipientes vacíos. Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse a largas distancias y acumularse en zonas bajas. Pueden provocar un incendio y/o un retroceso de la llama. Nunca utilice presión de aire para transferir el producto, a menos que realice una evaluación de riesgos que incluya en consideración la inflamabilidad del producto. Ver sección 8, Controles de exposición/protección individual.

Condiciones para el almacenaje seguro: Minimizar las fuentes de ignición, tales como la acumulación de carga estática, calor, chispas o llamas. Mantener cerrado el contenedor. En el espacio de vapor de los contenedores pueden existir mezclas inflamables a temperatura ambiente. Almacenar en un lugar seco. Evitar la humedad.

Estabilidad en almacén

Temperatura del almacenamiento:

> 5 - < 25 °C

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	Valor
Metil-etil-cetona	ACGIH	TWA	200 ppm
	Otros datos: CNS impair: Deterioro del sistema nervioso central; URT irr: Irritación del tracto respiratorio superior; PNS impair: Deterioro del sistema nervioso periférico; BEI: Las sustancias para las que existe un Índice de Exposición Biológica o índices (véase la sección BEI ®)		
	ACGIH	STEL	300 ppm
	Otros datos: CNS impair: Deterioro del sistema nervioso central; URT irr: Irritación del tracto respiratorio superior; PNS impair: Deterioro del sistema nervioso periférico; BEI: Las sustancias para las que existe un Índice de Exposición Biológica o índices (véase la sección BEI ®)		
	Dow IHG	TWA	50 ppm
	Dow IHG	STEL	100 ppm
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT	200 ppm
	Otros datos: IBE: Índice Biológico de Exposición recomendados por sustancia química; Daño a sistema nervioso central y periférico; Irritación del tracto respiratorio superior		
	NOM-010-STPS-2014	VLE-CT	300 ppm
	Otros datos: IBE: Índice Biológico de Exposición recomendados por sustancia química;		

	Daño a sistema nervioso central y periférico; Irritación del tracto respiratorio superior		
Acetato de etilo	ACGIH	TWA	400 ppm
	Otros datos: URT irr: Irritación del tracto respiratorio superior; eye irr: irritación ocular		
	Dow IHG	TWA	150 ppm
	Dow IHG	STEL	300 ppm
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT	400 ppm
	Otros datos: Irritación del tracto respiratorio superior y ojos		
Acetato del éter monometílico del propileno glicol	US WEEL	TWA	50 ppm
	Dow IHG	TWA	30 ppm
	Otros datos: SKIN: Absorbido a través de la piel		
	Dow IHG	STEL	90 ppm
	Otros datos: SKIN: Absorbido a través de la piel		
n-Butil Acetato	ACGIH	TWA	50 ppm
	Otros datos: URT irr: Irritación del tracto respiratorio superior; eye irr: irritación ocular		
	ACGIH	STEL	150 ppm
	Otros datos: URT irr: Irritación del tracto respiratorio superior; eye irr: irritación ocular		
	Dow IHG	TWA	75 ppm
	Dow IHG	STEL	150 ppm
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT	150 ppm
	Otros datos: Irritación del tracto respiratorio superior y ojos		
	NOM-010-STPS-2014	VLE-CT	200 ppm
	Otros datos: Irritación del tracto respiratorio superior y ojos		
1-Isocianato-3,3,5-trimetil-5-isocianatometilciclohexano	ACGIH	TWA	0.005 ppm
	Otros datos: resp sens: Sensibilización respiratoria		
	Dow IHG	TWA	0.005 ppm
	Otros datos: DSEN, RSEN: Sensibilizante cutáneo y respiratorio		
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT	0.005 ppm
	Otros datos: Sensibilización respiratoria		
Xileno	ACGIH	TWA	100 ppm
	Otros datos: CNS impair: Deterioro del sistema nervioso central; URT irr: Irritación del tracto respiratorio superior; eye irr: irritación ocular; BEI: Las sustancias para las que existe un Índice de Exposición Biológica o índices (véase la sección BEI ®); A4: No clasificados como cancerígenos en humanos		
	ACGIH	STEL	150 ppm
	Otros datos: CNS impair: Deterioro del sistema nervioso central; URT irr: Irritación del tracto respiratorio superior; eye irr: irritación ocular; BEI: Las sustancias para las que existe un Índice de Exposición Biológica o índices (véase la sección BEI ®); A4: No clasificados como cancerígenos en humanos		
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT	100 ppm
	Otros datos: IBE: Índice Biológico de Exposición recomendados por sustancia química; Daño a sistema nervioso central; Irritación del tracto respiratorio superior y ojos; A4: No clasificado como carcinógeno en humano		
	NOM-010-STPS-2014	VLE-CT	150 ppm
	Otros datos: IBE: Índice Biológico de Exposición recomendados por sustancia química; Daño a sistema nervioso central; Irritación del tracto respiratorio superior y ojos; A4: No clasificado como carcinógeno en humano		
Clorobenceno	ACGIH	TWA	10 ppm

	Otros datos: liver dam: Daño hepático; BEI: Las sustancias para las que existe un Índice de Exposición Biológica o índices (véase la sección BEI ®); A3: Cancerígenos en los animales		
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT	5 ppm
	Otros datos: IBE: Índice Biológico de Exposición recomendados por sustancia química; Daño a hígado; A3: Carcinógeno confirmado en animales con desconocimiento relevante para humanos		
	NOM-010-STPS-2014	VLE-CT	15 ppm
	Otros datos: IBE: Índice Biológico de Exposición recomendados por sustancia química; Daño a hígado; A3: Carcinógeno confirmado en animales con desconocimiento relevante para humanos		
4,4'-metilendifenil diisocianato	ACGIH	TWA	0.005 ppm
	Otros datos: resp sens: Sensibilización respiratoria		
	Dow IHG	TWA	0.005 ppm
	Dow IHG	STEL	0.02 ppm
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT	0.005 ppm
	Otros datos: Sensibilización respiratoria		
Etilbenceno	ACGIH	TWA	20 ppm
	Otros datos: cochlear imp: Deterioro coclear; kidney dam (nephropathy): Daño renal (nefropatía); URT irr: Irritación del tracto respiratorio superior; BEI: Las sustancias para las que existe un Índice de Exposición Biológica o índices (véase la sección BEI ®); A3: Cancerígenos en los animales		
	NOM-010-STPS-2014	VLE-PPT	20 ppm
	Otros datos: IBE: Índice Biológico de Exposición recomendados por sustancia química; Daño a riñón; Daño coclear; Irritación del tracto respiratorio superior; Nefropatía; A3: Carcinógeno confirmado en animales con desconocimiento relevante para humanos		

Aunque algunos componentes de este producto pueden tener límites de exposición, no es de esperar ninguna exposición en las condiciones normales de manejo debido al estado físico del producto.

Límites biológicos de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Análisis biológico	Hora de muestreo	Concentración permisible	Base
Metil-etil-cetona	78-93-3	MEK	Orina	Al final del turno	2 mg/l	MX BEI
		MEK	Orina	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	2 mg/l	ACGIH BEI
Xileno	1330-20-7	Acidos metilhipúricos	Orina	Al final del turno	1.5 g/g creatinina	MX BEI
		Acidos	Orina	Al final del	1.5 g/g	ACGIH

		metilhipúricos		turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	creatinina	BEI
Clorobenceno	108-90-7	4-Clorocatecol	Orina	Al final del turno del último día de la semana de trabajo	100 mg/g creatinina	MX BEI
		p-Clorofenol	Orina	Al final del turno del último día de la semana de trabajo	20 mg/g creatinina	MX BEI
		4-clorocatecol	Orina	Al final del turno del último día de la semana de trabajo	100 mg/g creatinina	ACGIH BEI
		p-clorofenol	Orina	Al final del turno del último día de la semana de trabajo	20 mg/g creatinina	ACGIH BEI
Etilbenceno	100-41-4	Suma de ácido mandélico y ácido fenilgloxílico	Orina	Al final del turno del último día de la semana de trabajo	0.7 g/g creatinina	MX BEI
		Suma del ácido mandélico y el ácido fenilgloxílico	Orina	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	0.15 g/g creatinina	ACGIH BEI

Controles de la exposición

Controles de ingeniería: Utilizar solamente con una buena ventilación. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones. Disponer de ventilación local y/o general para controlar que los niveles de vapores en el aire sean inferiores a sus límites de exposición. 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. El olor y el poder irritante de este producto son inadecuados para avisar de una exposición excesiva.

Medidas de protección individual

Protección de los ojos/ la cara: Utilice gafas tipo motorista (goggles). Si la exposición produce molestias en los ojos, usar un respirador facial completo.

Protección de la piel

Protección de las manos: Usar guantes químicamente resistentes a este material. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Caucho de butilo Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Polietileno clorado. Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Vitón. 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: Las concentraciones atmosféricas deben mantenerse por debajo de los límites de exposición. Si las concentraciones atmosféricas pueden exceder los límites de exposición, utilizar un respirador purificador de aire homologado con filtros para partículas y para vapores orgánicos. En situaciones en las que las concentraciones atmosféricas pueden exceder el nivel para el que son efectivos respiradores purificadores de aire, utilizar respiradores con suministro de aire a presión positiva (equipo respiratorio semiautónomo o autónomo). Para respuestas de emergencia o situaciones en que se desconozca el nivel atmosférico, use aparatos autorizados tales como un equipo autónomo de respiración de presión positiva o un equipo respiratorio autónomo con admisión de aire puro.

Los tipos de mascarillas respiratorias siguientes deberían ser eficaces: Cartucho para vapor orgánico con un prefiltro de partículas.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	
Estado físico	Líquido.
Color	negro
Olor	similar a acetona Disolvente
Umbral olfativo	5 ppm Disolvente
pH	9 - 9.5 (basado en producto similar)
Punto/intervalo de fusión	-86 °C (disolvente)
Punto de congelación	-86 °C (disolvente)
Punto de ebullición (760 mmHg)	80 °C (disolvente)
Punto de inflamación	copa cerrada -10.00 °C <i>Estimado</i>
Velocidad de Evaporación (Acetato de Butilo = 1)	3.3 (<i>Éter etílico</i>) Disolvente

Inflamabilidad (sólido, gas)	Líquido inflamable
Límites inferior de explosividad	1.8 %(v) (disolvente)
Límite superior de explosividad	11.5 %(v) (disolvente)
Presión de vapor:	12.600 hPa (disolvente)
Densidad de vapor relativa (aire=1)	2.4 (disolvente)
Densidad Relativa (agua = 1)	0.9527 <i>Calculado.</i>
Solubilidad en agua	250 g/l (disolvente)
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: 0.3
Temperatura de auto-inflamación	515 °C (disolvente)
Temperatura de descomposición	No se disponen de datos de ensayo
Viscosidad Dinámica	0.42 mPa.s
Viscosidad Cinemática	No se disponen de datos de ensayo
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Peso molecular	No se dispone de información acerca de la mezcla.
Compuestos Orgánicos Volátiles	No se disponen de datos de ensayo

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 se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

Estabilidad química: Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas. Ver Almacenaje, sección 7.

Posibilidad de reacciones peligrosas: No ocurrirá polimerización.

Condiciones que deben evitarse: La exposición a temperaturas elevadas puede originar la descomposición del producto. Evite la descarga estática.

Materiales incompatibles: Evitar el contacto con: Ácidos. Bases. Oxidantes.

Productos de descomposición peligrosos: Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales..

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

Toxicidad aguda
Toxicidad oral aguda

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. Puede afectar el sistema nervioso central. 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.

No se ha determinado el DL50 por vía cutánea.

Toxicidad aguda por inhalación

Se pueden alcanzar concentraciones de vapor que podrían ser perjudiciales por una exposición única. Puede causar irritación respiratoria y depresión del sistema nervioso central. Los síntomas pueden ser de dolor de cabeza, vértigos y somnolencia, progresando hasta falta de coordinación y consciencia. Puede provocar náuseas o vómitos. Para el(los) componente(s) menor(es): Diisocianato de difenilmetano (MDI). Una exposición excesiva puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y los pulmones. Puede provocar un edema pulmonar (líquido en los pulmones). Los efectos pueden retrasarse. Una función pulmonar disminuida se ha asociado a una sobre exposición a isocianatos. Este producto contiene cargas de minerales y/o inorgánicos. Debido al estado físico de estas cargas, no existe prácticamente la posibilidad de exposición por inhalación a estas cargas en el manejo de las mismas.

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.

Un contacto prolongado puede causar irritación cutánea moderada acompañada de rojez local.

Puede producir sequedad y escamas en la piel.

Lesiones o irritación ocular graves

Puede provocar un dolor desmesurado al nivel de irritación de los tejidos oculares.

Puede causar una irritación ocular moderada que puede ser lenta de remitir.

Puede producir una lesión moderada en la córnea.

Los vapores pueden irritar los ojos, causando incomodidad y enrojecimiento.

Sensibilización

Para sensibilización de la piel:

Un componente de este producto se ha revelado como sensibilizante para la piel.

Una vez que una persona ha sido sensibilizada, una nueva exposición a pequeñas cantidades de vapor, niebla o líquido de diisocianato de isoforona puede causar una reacción alérgica en la piel.

Estudios en animales han mostrado que el contacto cutáneo juega un papel en la sensibilización respiratoria.

Para sensibilización respiratoria:

Un componente de esta mezcla puede causar una respuesta respiratoria alérgica.

Una nueva exposición a concentraciones extremadamente bajas de isocianato puede causar reacciones alérgicas en personas que sean sensibles.

Los síntomas asmáticos pueden incluir tos, dificultad respiratoria y sensación de tirantez en el pecho.

Los efectos pueden retrasarse. Ocasionalmente, la dificultad respiratoria puede amenazar la vida.

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)

Contiene los componente(s) que han causado efectos en los órganos siguientes de los animales:
Hígado.

El tracto respiratorio

Se ha observado lesión tisular en el tracto respiratorio superior y en los pulmones de animales de laboratorio al someterlos a exposiciones excesivas repetidas de aerosoles de MDI/MDI polimérico. La metiletilcetona ha provocado efectos en el hígado de animales de laboratorio expuestos a la inhalación de elevadas concentraciones.

La metil etil cetona probablemente no es neurotóxica por sí misma, pero potencia la neurotoxicidad de la metil-n-butyl cetona y del n-hexano.

Carcinogenicidad

Se han observado tumores de pulmones en animales de laboratorio expuestos durante su vida a gotitas respirables de aerosoles de MDI/MDI polimérico (6 mg/m³). Los tumores se produjeron a la par que irritación respiratoria y lesiones pulmonares. Las recomendaciones sobre exposición deberían proteger de estos efectos indicados del MDI. Contiene componente(s) que causaron cáncer en algunos animales de laboratorio.

Teratogenicidad

Contiene componente(s) que no causó (causaron) defectos de nacimiento en animales; otros efectos fetales ocurrieron solo a dosis tóxicas para la madre. Contiene componente(s) que ha provocado defectos de nacimiento en animales de laboratorio solo a dosis tóxicas para la madre.

Toxicidad para la reproducción

Para los componentes ensayados: En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.

Mutagenicidad

Para los componentes ensayados: Los estudios de toxicidad genética "in Vitro" dieron resultados principalmente negativos. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

Peligro de Aspiración

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

COMPONENTES INFLUYENDO LA TOXICOLOGÍA:**Metil-etil-cetona****Toxicidad oral aguda**

DL50, Rata, 2,657 - 5,554 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda

DL50, Conejo, > 5,000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación

CL50, Rata, 4 h, vapor, 34.5 mg/l

POLIMERO P99-533 SELLANTE CON BASE ALIFATICA**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

La CL50 no ha sido determinada.

Acetato de etilo

Toxicidad oral aguda

DL50, Conejo, 4,934 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda

DL50, Conejo, > 20,000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación

CL50, Rata, 4 h, vapor, > 29.3 mg/l

Copolímero de metilendifenil diisocianato, glicerol propoxilado

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

La CL50 no ha sido determinada.

3-Metóxi-1-butil acetato

Toxicidad oral aguda

DL50, Rata, 4,210 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda

No se ha determinado el DL50 por vía cutánea.

Toxicidad aguda por inhalación

La CL50 no ha sido determinada.

4-Isocianatofenol, fosforotioato (3:1) (éster)

Toxicidad oral aguda

CL50, Rata, machos y hembras, > 675 mg/kg Estimado

Toxicidad cutánea aguda

No se ha determinado el DL50 por vía cutánea.

Toxicidad aguda por inhalación

Rata, macho, 4 h, polvo/niebla, 5.7 mg/l

Rata, hembra, 4 h, polvo/niebla, > 6.6 mg/l

negro de Carbón

Toxicidad oral aguda

DL50, Rata, > 8,000 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda

DL50, Conejo, > 3,000 mg/kg No hubo mortandad con esta concentración.

Toxicidad aguda por inhalación

CL50, Rata, 1 h, polvo/niebla, 27 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

Acetato del éter monometílico del propileno glicol

Toxicidad oral aguda

Las observaciones sobre animales incluyen: Letargo. DL50, Rata, 8,532 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.

CL50, Rata, 4 h, vapor, > 35.2 mg/l Directrices de ensayo 403 del OECD

Fenol, 4-isocianato-,1,1',1''-fosforotionato, producto de reacción con 3-(trimetoxisilil)-N-[3-(trimetoxisilil)propil]-1-propanamina

Toxicidad oral aguda

DL50, Rata, hembra, > 2,000 mg/kg No hubo mortandad con esta concentración.

Toxicidad cutánea aguda

No se ha determinado el DL50 por vía cutánea.

Toxicidad aguda por inhalación

La CL50 no ha sido determinada.

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.

1-Isocianato-3,3,5-trimetil-5-isocianatometilciclohexano

Toxicidad oral aguda

DL50, Rata, 4,825 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda

DL50, Rata, > 7,000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación

CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, polvo/niebla, 0.04 mg/l

Xileno

Toxicidad oral aguda

DL50, Rata, 4,300 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda

DL50, Conejo, > 2,000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación

CL50, Rata, 4 h, vapor, 27.5 mg/l

Clorobenceno

Toxicidad oral aguda

DL50, Rata, machos y hembras, > 2,000 mg/kg Directrices de ensayo 401 del OECD

Toxicidad cutánea aguda

DL50, Conejo, > 2,212 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación

CL50, Rata, 4 h, vapor, 29.7 mg/l Directrices de ensayo 403 del OECD

4,4'-metilendifenil diisocianato

Toxicidad oral aguda

DL50, Rata, > 2,000 mg/kg No hubo mortandad con esta concentración.

Toxicidad cutánea aguda

DL50, Conejo, > 9,400 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación

CL50, Rata, 1 h, polvo/niebla, 2.24 mg/l

Etilbenceno

Toxicidad oral aguda

DL50, Rata, 3,500 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda

DL50, Conejo, 15,500 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación

CL50, Rata, 4 h, vapor, 17.2 mg/l

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

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

Toxicidad

Metil-etil-cetona

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), Ensayo estático, 96 h, 2,993 mg/l, Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo estático, 48 h, 308 mg/l, OECD TG 202

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata, Ensayo estático, 96 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., 2,029 mg/l, OECD TG 201

Toxicidad para las bacterias

CE50, Bacterias, 96 h, > 1,000 mg/l, hUCC

POLIMERO P99-533 SELLANTE CON BASE ALIFATICA**Toxicidad aguda para peces**

No se ha encontrado información significativa.

Acetato de etilo**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, 230 mg/l

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, 165 mg/l

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, > 100 mg/l, OECD TG 201
CE50b, alga de la especie Scenedesmus, Ensayo estático, 48 h, Biomasa, 3,300 mg/l

Toxicidad crónica para peces

NOEC, Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda), 32 d, < 9.65 mg/l

Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos

NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo semiestático, 21 d, número de descendientes, 2.4 mg/l

Copolímero de metilenodifenil diisocianato, glicerol propoxilado

Toxicidad aguda para peces

No se encontraron datos relevantes.

3-Metóxi-1-butil acetato**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).

CL50, Danio rerio (pez zebra), Ensayo semiestático, 96 h, 7.1 mg/l

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 24 h, 360 mg/l
CL50, Crustáceo Chaetogammarus marinus, 96 h, 128 mg/l

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., > 70 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

Toxicidad para las bacterias

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

4-Isocianatofenol, fosforotioato (3:1) (éster)

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). El producto está clasificado como no peligroso para los organismos acuáticos (10 < CL50/CE50/CI50/LL50/EL50 ≤ 100 mg/l y NOEC > 1mg/l para las especies más sensibles) CL50, Danio rerio (pez zebra), 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

CE50r, Alga (Scenedesmus subspicatus), 72 h, Tasa de crecimiento, > 100 mg/l
NOEC, Alga (Scenedesmus subspicatus), 72 h, Tasa de crecimiento, > 100 mg/l

Toxicidad para las bacterias

CE50, lodos activados, 3 h, Niveles respiratorios., > 1,000 mg/l

negro de Carbón**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, Leuciscus idus (Carpa dorada), Ensayo estático, 96 h, > 1,000 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 24 h, > 5,600 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

NOEC, Desmodesmus subspicatus (alga verde), 72 h, 10,000 mg/l, OECD TG 201

Acetato del éter monometílico del propileno glicol**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, > 100 mg/l, Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, > 500 mg/l, OECD TG 202

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
NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 96 h, > 1,000 mg/l, OECD TG 201

Toxicidad crónica para peces

NOEC, Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja), 14 d, 47.5 mg/l

Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos

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

Fenol, 4-isocianato-,1,1',1''-fosforotionato, producto de reacción con 3-(trimetoxisilil)-N-[3-(trimetoxisilil)propil]-1-propanamina

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).

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, > 100 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

LE50, Desmodesmus subspicatus (alga verde), Inhibición del crecimiento, 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., > 160 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

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

1-Isocianato-3,3,5-trimetil-5-isocianatometilciclohexano

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).

Para esta familia de productos:

La ecotoxicidad medida es la del producto hidrolizado, normalmente en condiciones de producción máxima de sustancias solubles.

CL50, Leuciscus idus (Carpa dorada), Ensayo estático, 48 h, 1.8 mg/l

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CL50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 24 h, 84 mg/l

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

CE50b, alga de la especie Scenedesmus, 72 h, Biomasa, 119 mg/l

Toxicidad para las bacterias

CE10, Bacterias, 6 h, 554 mg/l

Xileno

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).

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), Ensayo semiestático, 96 h, 2.6 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CL50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 24 h, 1 - 4.7 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (Microalga), Estático, 73 h, Tasa de crecimiento, 4.36 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 73 h, Tasa de crecimiento, 0.44 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

Toxicidad crónica para peces

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), flujo a través, 56 d, mortalidad, > 1.3 mg/l

Clorobenceno**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).

CL50, Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill), 96 h, 4.5 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), Ensayo dinámico, 96 h, 7.5 mg/l, Método No Especificado.

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Estático, 48 h, 26 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, Tasa de crecimiento, 11.4 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

Toxicidad para las bacterias

CE50, 30 min, 140 mg/l, OECD TG 209

Toxicidad crónica para peces

NOEC, Danio rerio (pez zebra), 28 d, 4.8 mg/l

Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos

NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 21 d, 0.32 mg/l

Toxicidad para organismos que viven en el suelo

CL50, Eisenia fetida (lombrices), 2 d, Supervivencia, 29 mg/cm²

4,4'-metilendifenil diisocianato**Toxicidad aguda para peces**

La ecotoxicidad medida es la del producto hidrolizado, normalmente en condiciones de producción máxima de sustancias solubles.

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). Basado en informaciones sobre un producto similar. CL50, Danio rerio (pez zebra), Ensayo estático, 96 h, > 1,000 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

Basado en informaciones sobre un producto similar. CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo estático, 24 h, > 1,000 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

Basado en informaciones sobre un producto similar. NOEC, Desmodesmus subspicatus (alga verde), Ensayo estático, 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., 1,640 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

Toxicidad para las bacterias

Basado en informaciones sobre un producto similar. CE50, lodos activados, Ensayo estático, 3 h, Niveles respiratorios., > 100 mg/l

Toxicidad para organismos que viven en el suelo

CE50, Eisenia fetida (lombrices), Basado en informaciones sobre un producto similar., 14 d, > 1,000 mg/kg

Toxicidad para plantas terrestres

CE50, Avena sativa (avena), Inhibición del crecimiento, 1,000 mg/l
CE50, Lactuca sativa (lechuga), Inhibición del crecimiento, 1,000 mg/l

Etilbenceno**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). CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), Ensayo semiestático, 96 h, 4.2 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Estático, 48 h, 1.8 - 2.4 mg/l

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, Inhibición del crecimiento (reducción densidad celular), 3.6 - 4.6 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

Toxicidad para las bacterias

CE50, Bacterias, 16 h, > 12 mg/l

Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos

NOEC, Ceriodaphnia dubia (pulga de agua), Ensayo semiestático, 7 d, 0.96 mg/l

Toxicidad para organismos que viven en el suelo

CL50, Eisenia fetida (lombrices), 2 d, Supervivencia, 0.047 mg/cm²

Persistencia y degradabilidad

Metil-etil-cetona

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

Durante el periodo de 10 día : No aplica

Biodegradación: 98 %

Tiempo de exposición: 28 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 301D o Equivalente

Demanda Teórica de Oxígeno: 2.44 mg/mg

Demanda Biológica de Oxígeno (DBO)

Tiempo de incubación	DBO
5 d	71 - 76 %
10 d	71 - 82 %
20 d	71 - 89 %

Fotodegradación

Tipo de Prueba: Vida media (fotólisis indirecta)

Sensibilizante: Radicales hidroxilo

Vida media atmosférica: 8 d

Método: Estimado

POLIMERO P99-533 SELLANTE CON BASE ALIFATICA

Biodegradabilidad: No se encontraron datos relevantes.

Acetato de etilo

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

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Biodegradación: 100 %

Tiempo de exposición: 28 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 301D o Equivalente

Demanda Teórica de Oxígeno: 1.82 mg/mg

Copolímero de metilenodifenil diisocianato, glicerol propoxilado

Biodegradabilidad: No se encontraron datos relevantes.

3-Metóxi-1-butil acetato

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: > 90 %

Tiempo de exposición: 12 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 301E o Equivalente

Durante el periodo de 10 día : No aplica

Biodegradación: > 95 %

Tiempo de exposición: 20 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 302B o Equivalente

Durante el periodo de 10 día : No aplica

Biodegradación: 63.5 %

Tiempo de exposición: 14 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 301C o Equivalente

Demanda Teórica de Oxígeno: 1.97 mg/mg

Fotodegradación

Vida media atmosférica: 0.57 d

Método: Estimado

4-Isocianatofenol, fosforotioato (3:1) (éster)

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: 58.2 %

Tiempo de exposición: 28 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 301F o Equivalente

Fotodegradación

Tipo de Prueba: Vida media (fotólisis indirecta)

Sensibilizante: Radicales hidroxilo

Vida media atmosférica: 0.165 d

Método: Estimado

negro de Carbón

Biodegradabilidad: No es aplicable la biodegradabilidad.

Acetato del éter monometílico del propileno glicol

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

Fenol, 4-isocianato-,1,1',1"-fosforotioato, producto de reacción con 3-(trimetoxisilil)-N-[3-(trimetoxisilil)propil]-1-propanamina

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: 23 %

Tiempo de exposición: 28 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 301B o Equivalente

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

1-Isocianato-3,3,5-trimetil-5-isocianatometilciclohexano

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. Para esta familia de productos: En los ambientes acuático y terrestre, el material reacciona con agua formando predominantemente poliureas insolubles que parecen ser estables. En ambiente atmosférico, se estima que el material tendrá una vida media troposférica corta, basándose en cálculos y por analogía con diisocianatos similares.

Durante el periodo de 10 día : No aprobado

Biodegradación: 62 %

Tiempo de exposición: 28 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 301E o Equivalente

Demanda Teórica de Oxígeno: 2.59 mg/mg

Fotodegradación

Tipo de Prueba: Vida media (fotólisis indirecta)

Sensibilizante: Radicales hidroxilo

Vida media atmosférica: 1.212 d

Método: Estimado

Xileno

Biodegradabilidad: Se prevé que el producto biodegrade rápidamente.

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Biodegradación: > 60 %

Tiempo de exposición: 10 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 301F o Equivalente

Demanda Teórica de Oxígeno: 3.17 mg/mg

Demanda Biológica de Oxígeno (DBO)

Tiempo de incubación	DBO
5 d	37.000 %
10 d	58.000 %
20 d	72.000 %

Fotodegradación**Tipo de Prueba:** Vida media (fotólisis indirecta)**Sensibilizante:** Radicales hidroxilo**Vida media atmosférica:** 19.7 h**Método:** Estimado**Clorobenceno****Biodegradabilidad:** En las condiciones aeróbicas estáticas de laboratorio, la biodegradación es elevada (DBO20 o DBO28/ Demanda Teórica de Oxígeno > 40%).

Durante el periodo de 10 día : No aplica

Biodegradación: 15 %**Tiempo de exposición:** 28 d**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 301C o Equivalente**Demanda Teórica de Oxígeno:** 1.99 mg/mg**4,4'-metilendifenil diisocianato****Biodegradabilidad:** En los ambientes acuático y terrestre, el material reacciona con agua formando predominantemente poliureas insolubles que parecen ser estables. En ambiente atmosférico, se estima que el material tendrá una vida media troposférica corta, basándose en cálculos y por analogía con diisocianatos similares.

Durante el periodo de 10 día : No aplica

Biodegradación: 0 %**Tiempo de exposición:** 28 d**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 302C o Equivalente**Etilbenceno****Biodegradabilidad:** El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Biodegradación: 100 %**Tiempo de exposición:** 6 d**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 301E o Equivalente**Demanda Teórica de Oxígeno:** 3.17 mg/mg Estimado**Demanda Química de Oxígeno (DQO):** 2.62 mg/mg Dicromato**Demanda Biológica de Oxígeno (DBO)**

Tiempo de incubación	DBO
5 d	31.5 %
10 d	38.5 %
20 d	45.4 %

Fotodegradación**Sensibilizante:** Radicales hidroxilo**Vida media atmosférica:** 55 h**Método:** Estimado**Potencial de bioacumulación**

Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 0.3

Movilidad en el suelo

Metil-etil-cetona

El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).

Coefficiente de reparto (Koc): 3.8 Estimado

POLIMERO P99-533 SELLANTE CON BASE ALIFATICA

No se encontraron datos relevantes.

Acetato de etilo

El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).

Coefficiente de reparto (Koc): 3 Estimado

Copolímero de metilenodifenil diisocianato, glicerol propoxilado

No se encontraron datos relevantes.

3-Metóxi-1-butil acetato

El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).

Coefficiente de reparto (Koc): 10 Estimado

4-Isocianatofenol, fosforotioato (3:1) (ester)

Se prevé que el material sea relativamente inmóvil en el suelo (Poc > 5000).

Coefficiente de reparto (Koc): > 5000 Estimado

negro de Carbón

No se encontraron datos relevantes.

Acetato del éter monometílico del propileno glicol

El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).

Coefficiente de reparto (Koc): 1.7 Estimado

Fenol, 4-isocianato-,1,1',1"-fosforotioato, producto de reacción con 3-(trimetoxisilil)-N-[3-(trimetoxisilil)propil]-1-propanamina

Ningún dato disponible.

n-Butil Acetato

El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).

Coefficiente de reparto (Koc): 19 - 70 Estimado

1-Isocianato-3,3,5-trimetil-5-isocianatometilciclohexano

Para esta familia de productos:

La difusión en el medio acuático y terrestre debería estar limitado a causa de la reacción con el agua formándose principalmente poliureas insolubles.

Coefficiente de reparto (Koc): 36000 Estimado

Xileno

El potencial de movilidad en el suelo es moderado (Poc entre 150 y 500).

Coefficiente de reparto (Koc): 443 Estimado

Clorobenceno

El potencial de movilidad en el suelo es elevado (Poc entre 50 y 150).

Coefficiente de reparto (Koc): 79 medido

4,4'-metilendifenil diisocianato

La difusión en el medio acuático y terrestre debería estar limitado a causa de la reacción con el agua formándose principalmente poliureas insolubles.

Etilbenceno

El potencial de movilidad en el suelo es bajo (Poc entre 500 y 2000).

Coefficiente de reparto (Koc): 518 Estimado

Resultados de la valoración PBT y mPmB

Metil-etil-cetona

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

POLIMERO P99-533 SELLANTE CON BASE ALIFATICA

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

Acetato de etilo

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

Copolímero de metilenodifenil diisocianato, glicerol propoxilado

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

4-Isocianatofenol, fosforotioato (3:1) (éster)

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

negro de Carbón

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

Acetato del éter monometílico del propileno glicol

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

Fenol, 4-isocianato-,1,1',1''-fosforotioato, producto de reacción con 3-(trimetoxisilil)-N-[3-(trimetoxisilil)propil]-1-propanamina

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.

1-Isocianato-3,3,5-trimetil-5-isocianatometilciclohexano

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

Xileno

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

Clorobenceno

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

4,4'-metilendifenil diisocianato

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

Etilbenceno

Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

Otros efectos adversos

Metil-etil-cetona

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

POLIMERO P99-533 SELLANTE CON BASE ALIFATICA

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

Acetato de etilo

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

Copolímero de metilenodifenil diisocianato, glicerol propoxilado

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

3-Metóxi-1-butil acetato

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

4-Isocianatofenol, fosforotioato (3:1) (éster)

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

negro de Carbón

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 monometílico del propileno glicol

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

Fenol, 4-isocianato-,1,1',1''-fosforotionato, producto de reacción con 3-(trimetoxisilil)-N-[3-(trimetoxisilil)propil]-1-propanamina

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.

1-Isocianato-3,3,5-trimetil-5-isocianatometilciclohexano

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

Xileno

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

Clorobenceno

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

4,4'-metilendifenil diisocianato

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

Etilbenceno

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. Incinerador u otro medio de destrucción térmica.

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	SOLUCIONES PARA REVESTIMIENTOS
Número ONU	UN 1139
Clase	3
Grupo de embalaje	II

Clasificación para transporte MARÍTIMO (IMO/IMDG)

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	COATING SOLUTION
Número ONU	UN 1139
Clase	3
Grupo de embalaje	II
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.	Consulte lo reglamentos de la OMI antes de iniciar un transporte marítimo a granel

Clasificación para transporte AÉREO (IATA/ICAO)

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Coating solution
Número ONU	UN 1139
Clase	3
Grupo de embalaje	II

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.

Observaciones:

Contiene precursores en la fabricación de narcóticos y estupefacientes - véase legislación local aplicable.

16. OTRA INFORMACIÓN

Sistema de Clasificación de Peligros**NFPA**

Salud	Inflamabilidad	Inestabilidad
2	3	1

Revisión

Número de Identificación: 361268 / A749 / Fecha: 16.01.2020 / Versión: 3.2

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
ACGIH BEI	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
Dow IHG	Dow IHG
MX BEI	Norma Oficial Mexicana NOM-047-SSA1-2011, Salud ambiental-Índices biológicos de exposición para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas
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
STEL	Short Term Exposure Limit (Límite de exposición a corto plazo)
TWA	Tiempo promedio ponderado
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; 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, INC. 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