



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PEAK SPAIN, S.L. SOCIEDAD

Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (UE) n°
2015/830

Nombre del producto: BETAPRIME™ 5061

Fecha de revisión: 17.10.2018

Versión: 9.0

Fecha de la última expedición: 11.11.2016

Fecha de impresión: 06.11.2018

PEAK SPAIN, S.L. SOCIEDAD 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.

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto: BETAPRIME™ 5061

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

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

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

PEAK SPAIN, S.L. SOCIEDAD
CALLE JOSE ABASCAL 56
28003 MADRID
SPAIN

Numero para información al cliente:

00800 3 694 6367

SDSQuestion@dow.com

1.4 TELÉFONO DE EMERGENCIA

Contacto de Emergencia 24 horas: +34/9775 43620

Contacto Local para Emergencias: 00 34 977 54 36 20

Instituto Nacional de Toxicología: + 34 91 562 04 20

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación conforme al Reglamento (CE) n.º 1272/2008:

Líquidos inflamables - Categoría 2 - H225

Irritación ocular - Categoría 2 - H319

Sensibilización respiratoria - Categoría 1 - H334

Sensibilización cutánea - Categoría 1 - H317

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única - Categoría 3 - H336

Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado conforme al Reglamento (CE) No 1272/2008 (CLP):

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P261	Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P280	Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P304 + P340 + P312	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
P342 + P311	En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P370 + P378	En caso de incendio: Utilizar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, producto químico seco, dióxido de carbono para la extinción.

Información suplementaria

EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
EUH204	Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

Contiene metiletilcetona; Diisocianato de tolueno, producto de reacción oligomérica con 2,2'-oxidietanol y propilidintrimetanol; isocianato de 3-isocianatometil-3,5,5-trimetilciclohexilo; diisocianato de 4,4'-metilendifenilo

2.3 Otros peligros

Sin datos disponibles

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2 Mezclas

Este producto es una mezcla.

Número de registro CAS / No. CE / No. Índice	Número de registro REACH	Concentración	Componente	Clasificación: REGLAMENTO (CE) No 1272/2008
Número de registro CAS 141-78-6 No. CE 205-500-4 No. Índice 607-022-00-5	01-2119475103-46	> 25,0 - < 35,0 %	acetato de etilo	Flam. Liq. - 2 - H225 Eye Irrit. - 2 - H319 STOT SE - 3 - H336
Número de registro CAS 78-93-3 No. CE 201-159-0 No. Índice 606-002-00-3	01-2119457290-43	> 25,0 - < 35,0 %	metiletilcetona	Flam. Liq. - 2 - H225 Eye Irrit. - 2 - H319 STOT SE - 3 - H336
Número de registro CAS 4435-53-4 No. CE 224-644-9 No. Índice —	—	< 10,0 %	3-Metóxi-1-butil acetato	No clasificado
Número de registro CAS 53317-61-6 No. CE 500-120-8 No. Índice —	—	> 1,0 - < 5,0 %	Diisocianato de tolueno, producto de reacción oligomérica con 2,2'-oxidietanol y propilidintrimetanol	Eye Irrit. - 2 - H319 Skin Sens. - 1 - H317
Número de registro CAS 4098-71-9 No. CE 223-861-6 No. Índice 615-008-00-5	01-2119490408-31	> 0,5 - < 1,0 %	isocianato de 3-isocianatometil-3,5,5-trimetilciclohexilo	Acute Tox. - 1 - H330 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 Resp. Sens. - 1 - H334 Skin Sens. - 1 - H317 STOT SE - 3 - H335 Aquatic Chronic - 2 - H411

Número de registro CAS 101-68-8 No. CE 202-966-0 No. Índice 615-005-00-9	01-2119457014-47	> 0,1 - < 1,0 %	diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	Acute Tox. - 4 - H332 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 Resp. Sens. - 1 - H334 Skin Sens. - 1 - H317 Carc. - 2 - H351 STOT SE - 3 - H335 STOT RE - 2 - H373
--	------------------	-----------------	--------------------------------------	---

Si alguno de los componentes no clasificados mencionados anteriormente, con su respectivo valor de exposición profesional (OEL) descrito bajo la sección 8 sin especificación por país, está presente en el producto, la información sobre estos se mostrará voluntariamente.

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 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: 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.

4.2 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.

4.3 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 substancias 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). Un contacto cutáneo puede agravar una dermatitis preexistente.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 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 no apropiados: No utilizar agua a chorro directamente. El chorro de agua directo puede no ser efectivo para extinguir el fuego.

5.2 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: 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.

5.3 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 enfriarlos 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.

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). Si el equipo protector de incendios no está disponible o no se utiliza, apague el incendio desde un sitio protegido o a una distancia de seguridad.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 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 10 para información más específica. 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.

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

6.3 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.

6.4 Referencia a otras secciones: Si existen referencias a otras secciones, éstas han sido establecidas en los apartados anteriores.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 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. Evite respirar el vapor o el rocío del aerosol. 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.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades: 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.

Estabilidad en almacén

Temperatura del almacenamiento:

> 5 - < 25 °C

7.3 Usos específicos finales: Ver la ficha de información técnica de este producto para más información.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 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
acetato de etilo	ACGIH	TWA	400 ppm
	Dow IHG	TWA	150 ppm
	Dow IHG	STEL	300 ppm
	ES VLA	VLA-ED	1 460 mg/m3 400 ppm
	2017/164/EU	STEL	1 468 mg/m3 400 ppm
	2017/164/EU	TWA	734 mg/m3 200 ppm
metiletilcetona	ACGIH	TWA	200 ppm
	ACGIH	STEL	300 ppm
	Dow IHG	TWA	50 ppm
	Dow IHG	STEL	100 ppm
	2000/39/EC	TWA	600 mg/m3 200 ppm
	2000/39/EC	STEL	900 mg/m3 300 ppm
	ES VLA	VLA-ED	600 mg/m3 200 ppm
	ES VLA	VLA-EC	900 mg/m3 300 ppm
isocianato de 3-isocianatometil-3,5,5-trimetilciclohexilo	ACGIH	TWA	0,005 ppm
	Dow IHG	TWA	0,005 ppm

	Dow IHG	TWA	Sensibilizador en contacto con la piel y por inhalación
	ES VLA	VLA-ED	SEN
	ES VLA	VLA-ED	0,046 mg/m3 0,005 ppm
diisocianato de 4,4'- metilendifenilo	ACGIH	TWA	0,005 ppm
	Dow IHG	TWA	0,005 ppm
	Dow IHG	STEL	0,02 ppm
	ES VLA	VLA-ED	SEN
	ES VLA	VLA-ED	0,052 mg/m3 0,005 ppm

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
metiletilcetona	78-93-3	metiletilcetona	Orina	Final de la jornada laboral	2 mg/l	ES VLB
		MEK	Orina	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	2 mg/l	ACGIH BEI

Nivel sin efecto derivado

metiletilcetona

Trabajadores

Aguda - efectos sistémicos		Aguda - efectos locales		A largo plazo - efectos sistémicos		A largo plazo - efectos locales	
Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1161 mg/kg pc/día 412 mg/kg pc/día	600 mg/m3	n.a.	n.a.

Consumidores

<i>Aguda - efectos sistémicos</i>			<i>Aguda - efectos locales</i>		<i>A largo plazo - efectos sistémicos</i>			<i>A largo plazo - efectos locales</i>	
Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	106 mg/m3	31 mg/kg pc/día	n.a.	n.a.

diisocianato de 4,4'-metilendifenilo

Trabajadores

<i>Aguda - efectos sistémicos</i>		<i>Aguda - efectos locales</i>		<i>A largo plazo - efectos sistémicos</i>		<i>A largo plazo - efectos locales</i>	
Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	0,1 mg/m3	n.a.	n.a.	n.a.	0,05 mg/m3

Consumidores

<i>Aguda - efectos sistémicos</i>			<i>Aguda - efectos locales</i>		<i>A largo plazo - efectos sistémicos</i>			<i>A largo plazo - efectos locales</i>	
Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,05 mg/m3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,025 mg/m3

Concentración prevista sin efecto

metiletilcetona

Compartimento	PNEC
Agua dulce	55,8 mg/l
Agua de mar	55,8 mg/l
Liberación/uso discontinuo	55,8 mg/l
Planta de tratamiento de aguas residuales	709 mg/l
Sedimento de agua dulce	284,74 mg/kg
Sedimento marino	284,7 mg/kg
Suelo	22,5 mg/kg
Oral (Envenenamiento secundario)	1000 alimento en mg/kg

diisocianato de 4,4'-metilendifenilo

Compartimento	PNEC
Agua dulce	1 mg/l
Agua de mar	0,1 mg/l
Liberación/uso discontinuo	10 mg/l
Terreno	1 mg/kg de peso seco (p.s.)
Planta de tratamiento de aguas residuales	1 mg/l

8.2 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). Las gafas de protección química (tipo motorista o "goggles") deberán cumplir la norma EN 166 o equivalente. Si la exposición produce molestias en los ojos, usar un respirador facial completo.

Protección de la piel

Protección de las manos: Usar guantes resistentes a productos químicos, clasificados según norma EN 374: Guantes con protección contra productos químicos y microorganismos. 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. Cuando pueda haber un contacto prolongado o frecuentemente repetido, se recomienda usar guantes con protección clase 5 o superior (tiempo de cambio mayor de 240 minutos de acuerdo con EN 374). Cuando solo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección clase 3 o superior (tiempo de cambio mayor de 60 minutos de acuerdo con EN 374). 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. El grosor de un guante no es un buen indicador del nivel de protección que este posee contra sustancias químicas, ya que este nivel de protección depende en gran medida de la composición del material con el que se ha fabricado el guante. Un guante debe, por lo general y dependiendo del modelo y del tipo de material, tener un grosor superior a 0,35 mm para proporcionar la protección suficiente durante el contacto frecuente y prolongado con una sustancia. Como excepción a esta regla general, se sabe que los guantes laminados multicapa pueden ofrecer una protección prolongada aun teniendo un grosor inferior a 0,35 mm. Otros materiales para guantes que posean un grosor inferior a 0,35 mm pueden ofrecer la protección suficiente siempre y cuando el contacto con la sustancia en cuestión sea breve.

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.

Usar el respirador purificador de aire homologado por la CE siguiente: Cartucho para vapor orgánico con un pre filtro para partículas, tipo AP2

Controles de exposición medioambiental

Ver SECCIÓN 7 (Manipulación y almacenamiento) y SECCIÓN 13 (Consideraciones relativas a la eliminación) en las que aparecen medidas para evitar una exposición medioambiental excesiva durante la utilización y eliminación de residuos.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico	Líquido.
Color	negro
Olor	característico
Umbral olfativo	No se disponen de datos de ensayo
pH	No se disponen de datos de ensayo
Punto/intervalo de fusión	No se disponen de datos de ensayo
Punto de congelación	No se disponen de datos de ensayo
Punto de ebullición (760 mmHg)	No se disponen de datos de ensayo
Punto de inflamación	copa cerrada -10 °C <i>PMCC, ASTM D93</i>
Velocidad de Evaporación (Acetato de Butilo = 1)	No se disponen de datos de ensayo
Inflamabilidad (sólido, gas)	Líquido inflamable
Límites inferior de explosividad	No se disponen de datos de ensayo
Límite superior de explosividad	No se disponen de datos de ensayo
Presión de vapor:	No se disponen de datos de ensayo
Densidad de vapor relativa (aire=1)	No se disponen de datos de ensayo
Densidad Relativa (agua = 1)	0,94 <i>ASTM D1475</i>
Solubilidad en agua	No se disponen de datos de ensayo
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	No se disponen de datos de ensayo
Temperatura de descomposición	No se disponen de datos de ensayo
Viscosidad Dinámica	No se disponen de datos de ensayo
Viscosidad Cinemática	No se disponen de datos de ensayo
Propiedades explosivas	No se disponen de datos de ensayo
Propiedades comburentes	No se disponen de datos de ensayo

9.2 Otra información

Peso molecular	Sin datos disponibles
----------------	-----------------------

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

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad: No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

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

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: No ocurrirá polimerización.

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

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

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

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

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): 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.

La CL50 no ha sido determinada.

Corrosión o irritación cutáneas

Un contacto prolongado puede causar irritación cutánea moderada acompañada de rojez local.
Puede producir sequedad y escamas en la piel.
Puede manchar la piel.

Lesiones o irritación ocular graves

Puede producir una irritación moderada en los ojos.
Puede producir una lesión moderada en la córnea.
Los vapores pueden irritar los ojos, causando incomodidad y enrojecimiento.

Sensibilización

Para sensibilización de la piel:

Contiene un componente que ha causado reacciones alérgicas en la piel del hombre.
Estudios en animales han mostrado que el contacto cutáneo juega un papel en la sensibilización respiratoria.
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.

Para sensibilización respiratoria:

Un componente de esta mezcla puede causar una respuesta respiratoria alérgica.
Concentraciones de MDI por debajo de los límites de exposición pueden causar reacciones alérgicas respiratorias en personas ya sensibilizadas.
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.
Una nueva exposición a concentraciones extremadamente bajas de isocianato puede causar reacciones alérgicas en personas que sean sensibles.

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)

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

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.

Teratogenicidad

En animales de laboratorio, el MDI/MDI polimérico no causó defectos de nacimiento; otros efectos fetales solo ocurrieron a dosis altas que fueron tóxicas para la madre. Contiene componente(s) que ha provocado defectos de nacimiento en animales de laboratorio solo a dosis tóxicas para la madre. Contiene componente(s) que, para animales de laboratorio, han sido tóxicos para el feto solamente en dosis tóxicas para la madre.

Toxicidad para la reproducción

No se encontraron datos relevantes.

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

COMPONENTES INFLUYENDO LA TOXICOLOGÍA:**acetato de etilo****Toxicidad oral aguda**

DL50, Conejo, 4 934 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda

DL50, Conejo, > 17 900 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación

CL50, Rata, 4 h, vapor, > 28,6 mg/l

metiletilcetona**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

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.

Diisocianato de tolueno, producto de reacción oligomérica con 2,2'-oxidietanol y propilidintrimetanol

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.

isocianato de 3-isocianatometil-3,5,5-trimetilciclohexilo

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

diisocianato de 4,4'-metilendifenilo

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

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

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

12.1 Toxicidad

acetato de etilo

Toxicidad aguda para peces

Material no clasificado como nocivo para organismos acuáticos (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 mayor de 100 mg/L en la mayoría de las especies sensibles).

CL50, Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda), 96 h, 230 mg/l

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 24 h, 3 090 mg/l, DIN 38412

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, > 100 mg/l, OECD TG 201

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

metiletilcetona

Toxicidad aguda para peces

Material no clasificado como nocivo para organismos acuáticos (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 mayor de 100 mg/L en la mayoría de las especies sensibles).

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

3-Metóxi-1-butil acetato

Toxicidad aguda para peces

El producto es tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50/CI50 entre 1 y 10 mg/l para las especies más sensibles.

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

Diisocianato de tolueno, producto de reacción oligomérica con 2,2'-oxidietanol y propilidintrimetanol

Toxicidad aguda para peces

No se encontraron datos relevantes.

isocianato de 3-isocianatometil-3,5,5-trimetilciclohexilo

Toxicidad aguda para peces

El producto es tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50/CI50 entre 1 y 10 mg/l para las especies más sensibles.

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

diisocianato de 4,4'-metilendifenilo

Toxicidad aguda para peces

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

Material no clasificado como nocivo para organismos acuáticos (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 mayor de 100 mg/L en la mayoría de las especies sensibles).

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

12.2 Persistencia y degradabilidad

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

metiletilcetona

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

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

Diisocianato de tolueno, producto de reacción oligomérica con 2,2'-oxidietanol y propilidintrimetanol

Biodegradabilidad: No se encontraron datos relevantes.

isocianato de 3-isocianatometil-3,5,5-trimetilciclohexilo

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

diisocianato de 4,4'-metilendifenilo

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

12.3 Potencial de bioacumulación**acetato de etilo**

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

Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 0,68 medido

Factor de bioconcentración (FBC): 30 Pez medido

metiletilcetona

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

Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 0,29 medido

3-Metóxi-1-butil acetato

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

Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 1,01 Estimado

Diisocianato de tolueno, producto de reacción oligomérica con 2,2'-oxidietanol y propilidintrimetanol

Bioacumulación: No se encontraron datos relevantes.

isocianato de 3-isocianatometil-3,5,5-trimetilciclohexilo

Bioacumulación: 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 n-octanol/agua(log Pow): 4,75 Estimado

diisocianato de 4,4'-metilendifenilo

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

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

Factor de bioconcentración (FBC): 92 Cyprinus carpio (Carpa) 28 d

12.4 Movilidad en el suelo**acetato de etilo**

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

Coefficiente de reparto (Koc): 3 Estimado

metiletilcetona

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

Coefficiente de reparto (Koc): 3,8 Estimado

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

Diisocianato de tolueno, producto de reacción oligomérica con 2,2'-oxidietanol y propilidintrimetanol

No se encontraron datos relevantes.

isocianato de 3-isocianatometil-3,5,5-trimetilciclohexilo

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

diisocianato de 4,4'-metilendifenilo

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

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

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).

metiletilcetona

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

Diisocianato de tolueno, producto de reacción oligomérica con 2,2'-oxidietanol y propilidintrimetanol

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

isocianato de 3-isocianatometil-3,5,5-trimetilciclohexilo

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

diisocianato de 4,4'-metilendifenilo

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

12.6 Otros efectos adversos

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.

metiletilcetona

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.

Diisocianato de tolueno, producto de reacción oligomérica con 2,2'-oxidietanol y propilidintrimetanol

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

isocianato de 3-isocianatometil-3,5,5-trimetilciclohexilo

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

diisocianato de 4,4'-metilendifenilo

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

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Para su correcta eliminación, los productos sin utilizar y sin contaminar deben ser tratados como un residuo peligroso según la Directiva Europea 2008/98/CE. Las prácticas de eliminación de residuos deben cumplir con la legislación nacional y provincial y la normativa municipal o local sobre residuos peligrosos. Para la eliminación de productos utilizados, contaminados y otros materiales residuales puede ser necesario realizar evaluaciones adicionales. No enviar a ningún desagüe, ni al suelo ni a ninguna corriente de agua. El método más adecuado para la eliminación del material es la incineración bajo condiciones autorizadas y supervisadas utilizando incineradores homologados o especialmente diseñados para la eliminación de residuos químicos.

Tanto el grupo de residuos del Catálogo Europeo de Residuos en el que se debe enmarcar este producto como el código que le corresponde dependerá del uso que se hace del mismo. Dirigirse a los servicios de eliminación de residuos.

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. ENVASE CONTAMINADO: Cualquier eliminación de envases contaminados o residuos de lavado debe hacerse según las Reglamentaciones del Estado, Territorio y/o Locales. Una vez los contenedores vacíos han sido lavados y quitadas sus etiquetas, pueden ser enviados para su reciclaje o eliminación. En el caso de que el contenedor deba recondicionarse, la compañía tratadora debe conocer la naturaleza del contenido original del mismo.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clasificación para el transporte por CARRETERA y FERROCARRIL (ADR/RID):

14.1 Número ONU UN 1139

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones SOLUCIONES PARA REVESTIMIENTOS

Unidas

14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4	Grupo de embalaje	II
14.5	Peligros para el medio ambiente	No se considera peligroso para el medio ambiente según los datos disponibles.
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	Disposición particular 640D Número de identificación de peligro: 33

Clasificación para transporte MARÍTIMO (IMO/IMDG)

14.1	Número ONU	UN 1139
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	COATING SOLUTION
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4	Grupo de embalaje	II
14.5	Peligros para el medio ambiente	No se considera como contaminante marino según los datos disponibles.
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	EmS: F-E, S-E
14.7	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)

14.1	Número ONU	UN 1139
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Coating solution
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4	Grupo de embalaje	II
14.5	Peligros para el medio ambiente	No aplicable
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	Ningún dato disponible.

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.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Reglamentación REACH (CE) N° 1907/2006

Esta mezcla contiene únicamente ingredientes que han sido, bien pre-registrados, bien registrados, o son exentos de registro, según la Reglamentación CE No. 1907/2006 (REACH). Las afirmaciones anteriores sobre la situación del registro de la sustancia se proporcionan de buena fe y se suponen exactas, al igual que la fecha de efecto que se muestra anteriormente. No obstante no se ofrece ninguna garantía, ni expresa ni implícita. Es obligación del comprador/consumidor asegurarse de que comprende correctamente el estatus normativo del producto.

Restricciones relativas a la fabricación, comercialización y uso:

Las sustancias, citadas a continuación, presentes en este producto están sujetas, de conformidad con el Anexo XVII del Reglamento REACH, a restricciones relativas a su fabricación, uso o comercialización si éstas están presentes en sustancias peligrosas, mezclas y artículos. Los usuarios de este producto deben cumplir con las restricciones impuestas por la citada disposición.

No. CAS: 101-68-8	Nombre: diisocianato de 4,4'-metilendifenilo
-------------------	--

Restricciones: se recoge en la lista del anexo XVII de REACH

Usos restringidos: Ver el anexo XVII del Reglamento (CE) n o 1907/2006 para Restricciones

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Listado en el Reglamento: LÍQUIDOS INFLAMABLES

Número en el Reglamento: P5c

5 000 t

50 000 t

15.2 Evaluación de la seguridad química

No aplicable

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H315 Provoca irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H330	Mortal en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Clasificación y procedimiento utilizados para obtener la clasificación de las mezclas conforme al Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Flam. Liq. - 2 - H225 - Basado en la evaluación o los datos del producto

Eye Irrit. - 2 - H319 - Método de cálculo

Resp. Sens. - 1 - H334 - Método de cálculo

Skin Sens. - 1 - H317 - Método de cálculo

STOT SE - 3 - H336 - Método de cálculo

Revisión

Número de Identificación: 226084 / A802 / Fecha: 17.10.2018 / Versión: 9.0

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

Leyenda

2000/39/EC	Directiva 2000/39/CE de la Comisión por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos
2017/164/EU	Directiva (UE) 2017/164 de la Comisión, por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifican las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE y 2009/161/UE de la Comisión
ACGIH	Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
ACGIH BEI	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
Dow IHG	Dow IHG
ES VLA	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
ES VLB	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España - Valores Límite Biológicos
SEN	Sensibilizador
STEL	Valor límite de exposición a corto plazo
TWA	Media de tiempo de carga
VLA-EC	Valores límite ambientales - exposición de corta duración
VLA-ED	Valores límite ambientales - exposición diaria
Acute Tox.	Toxicidad aguda
Aquatic Chronic	Toxicidad acuática crónica
Carc.	Carcinogenicidad
Eye Irrit.	Irritación ocular
Flam. Liq.	Líquidos inflamables
Resp. Sens.	Sensibilización respiratoria

Skin Irrit.	Irritación cutáneas
Skin Sens.	Sensibilización cutánea
STOT RE	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
STOT SE	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; 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%; 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; 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; 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; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

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.

PEAK SPAIN, S.L. SOCIEDAD 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.

ES