Scotch-Weld™ 77
Adhesivo en Aerosol

Hoja de Datos Técnicos

Edición: Sep06
Anula: May01

Descripción del Producto

El Scotch-Weld 77 es un adhesivo de uso general especialmente indicado para pegar materiales ligeros, tales como láminas metálicas o plásticas, espumas, tejidos, papel y materiales de aislamiento, incluyendo el poliestireno expandido.
El producto desarrolla rápidamente una elevada pegajosidad, y ofrece un largo tiempo abierto cuando se aplica a dos caras. Su color es claro y no tiende a manchar ni calar los sustratos delicados.
Cumple la norma 80-117 del Departamento de Defensa Británico.

Características Físicas
(no válidas como especificación)

Disolvente	Destilados del petróleo y ciclohexano
Propelente	Propano, dimetiléter y butano
Punto de inflamación	-46ºC
Color	Amarillento claro
Contenido en sólidos	25% aproximadamente

Características Técnicas
(no válidas como especificación)

Resistencia a temperatura	-32 a +43ºC
Resistencia al agua	Muy buena
Resistencia a la intemperie	Media
Resistencia a aceites y disolventes	Mala
Resistencia a la radiación UV	Media

Instrucciones de Uso

Asegurarse de que las superficies que se van a unir están limpias, secas y exentas de cualquier contaminante. La temperatura en el momento de la aplicación deberá ser de entre 15 y 25ºC.
Seleccionar la amplitud del chorro pulverizado girando la boquilla entre las posiciones L (mínima) y H (máxima). Agitar bien el envase durante 5 - 10 segundos. Presionar la boquilla a fondo para dispensar el adhesivo, manteniendo el aerosol a una distancia de 12 - 18 cm del sustrato.

Para evitar que la boquilla se obstruya, *purgar* el aerosol al terminar la jornada de trabajo: manteniéndolo en posición invertida, pulsar la boquilla unos segundos hasta que salga sólo gas. Después limpiar cualquier resto de adhesivo de la misma.

Instrucciones de Uso (cont.)

Para uniones fuertes y permanentes
Pulverizar ambos sustratos y dejar evaporar un mínimo de 30 segundos antes de cerrar la unión.

Para uniones temporales que permitan una separación fácil
Aplicar una capa ligera de producto a uno solo de los sustratos y dejar evaporar 1 minuto. La mayoría de los materiales se podrán así despegar cuando interese sin dejar restos de adhesivo.

Para pegar poliestireno expandido
Dejar evaporar el adhesivo unos 10 minutos para permitir que casi todo el disolvente escape antes de unir.

Poder cubriente
12 m^2/envase aproximadamente.

Tiempo abierto
- 1 cara: 20 s - 15 min.
- 2 caras: 30 s - 30 min.

Limpieza
Los restos de adhesivo se pueden eliminar con un disolvente o con el Limpiador Industrial 3M.
Nota: Cuando se empleen disolventes, cúmplanse rigurosamente las medidas de seguridad establecidas.

Condiciones de Almacenaje

La vida en almacén del producto es de al menos **15 meses** a partir de la fecha de envío por parte de 3M si se almacena en lugar seco a temperaturas de 15-25ºC.
Temperaturas menores producirán un aumento temporal de la viscosidad, mientras que temperaturas mayores reducirán la duración del adhesivo.

Instrucciones de Seguridad e Higiene

Consúltese la Ficha de Datos de Seguridad del producto.

Los datos técnicos y, en general, la información aquí contenida están basados en ensayos considerados fiables, si bien no se garantiza su exactitud o alcance en cualquier situación práctica. Antes de utilizar el producto, el usuario debe determinar si éste es o no adecuado para el uso al que se le destina, asumiendo todo el riesgo y la responsabilidad que puedan derivarse de su empleo. La única obligación del vendedor consiste en reponer al comprador la cantidad de producto que se demuestre defectuosa.

División de Cintas y Adhesivos
3M España, S.A.
Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25
28027 Madrid

Minnesota (3M) de Portugal, Lda.
Rua Conde de Redondo, 98
1199 Lisboa Codex

Science.
Applied to Life.™

3M™ Adhesivo en spray Super 77™ multiuso, 500 ml

- Versátil adhesivo que une una amplia gama de materiales ligeros
- Su potente pegajosidad y su escaso empapamiento elimina la necesidad de abrazaderas y tiempo de curado
- Si vida de mezcla superior ofrece entre 15 segundos y 30 minutos tras la aplicación para ajustar superficies
- Adhesivo multiusos que forma uniones resistentes en papel, cartón, tejido, espuma acolchada, plástico, metal y madera, entre otros materiales
- Buena opción para mantener en su lugar tejidos de vidrio durante procesos de infusión

Especificaciones

Detalles

Caducidad	456 Días
Formato	Aerosol
Marca	3M™
Porcentaje de peso de sólidos (aproximado)	25 Percent
Resistencia al calor	150 Degree Fahrenheit
Resistencia al calor (Celsius)	66 °C
Tamaño del recipiente (sistema métrico)	500 Millilitre

Temperatura de aplicación máxima (Celsius)	60 °C
Temperatura de aplicación mínima (Celsius)	-30 °C
Tiempo de curado	1 min - 15 min
Tipo de Adhesivo	Elastómero sintético
Tipo de Superficie	Papel Cartón Tejido Fieltro Fibra de vidrio Corcho
Unidad vendible más pequeña*	Lata

Dimensiones y Clasificaciones

Embalaje Altura	248 Milímetro
Embalaje Ancho	207 Milímetro
Embalaje Largo	274 Milímetro
Embalaje Peso bruto	5,806 Kg
Embalaje Volumen	14,066 Dm3
Lata Peso bruto*	483 Gramo
Lata Volumen*	1,172 Dm3
Palet Altura	894 Milímetro
Palet Ancho	800 Milímetro
Palet Largo	1.200 Milímetro
Palet Peso bruto	274,962 Kg
Palet Volumen	858,24 Dm3
ECCN	
Codigo armonizado	3506100000

Embalaje e identificaciones

Fuente de suministro	RIVAS VACIAMADRID, Madrid
Fuente de suministro (Aviso)	La fuente de suminitro puede no ser la fuente final del producto
País de origen	Polonia
País de origen de exención de responsabilidad	Le informamos que a partir de esta fecha, el País de Origen para el producto (s) que se muestra es el siguiente. Este origen es para propósitos de tratamiento de derechos de relaciones comerciales normales (NTR), es sólo para documentación de importación / exportación y no está destinado a ser usado para ningún otro propósito, como ventas a entidades gubernamentales o elegibilidad de Tratado de Libre Comercio. Las leyes de contratación pública

	y los tratados de libre comercio requieren la aplicación de criterios específicos que pueden resultar en un país de origen distinto al indicado. Estas determinaciones son específicas de 3M ID
UPC/EAN - Consumidor (Lata)*	05900422025962
UPC/EAN - Palet (Palet)	05900422020585
UPC/EAN – Entrega (Embalaje)	05010027827882
por Embalaje	12 Lata
por Palet	540 Lata

Transporte

Envío aéreo disponible	Sí
Requiere hielo seco	No

Detalles

- Versátil adhesivo que une una amplia gama de materiales ligeros
- Su potente pegajosidad y su escaso empapamiento elimina la necesidad de abrazaderas y tiempo de curado
- Si vida de mezcla superior ofrece entre 15 segundos y 30 minutos tras la aplicación para ajustar superficies
- Adhesivo multiusos que forma uniones resistentes en papel, cartón, tejido, espuma acolchada, plástico, metal y madera, entre otros materiales
- Buena opción para mantener en su lugar tejidos de vidrio durante procesos de infusión

El adhesivo multiusos en aerosol Super 77™ de 3M™ es transparente, extremadamente versátil, cura rápido y une una amplia gama de materiales ligeros. Nuestra unión permanente proporciona resultados rápidos para mantener el ritmo de los proyectos. La fórmula en aerosol es fácil de dispensar y se aplica directamente a las superficies y los materiales donde se necesite.

Su potente pegajosidad proporciona un agarre inicial elevado y suficiente tiempo abierto para colocar los materiales de forma adecuada. Gracias a su alto contenido en sólidos, su nivel de empapado es bajo y da tiempo para ajustar la posición de las piezas. Esta propiedad también proporciona una mayor cobertura que los adhesivos en aerosol de la competencia y ayuda a crear líneas de unión uniformes y sin irregularidades. La combinación de pegajosidad rápida, uniones fuertes y aspecto limpio lo hace ideal para proyectos de cualquier índole. Forma uniones sólidas en una amplia variedad de materiales, incluido madera, cartón, tejido y espuma acolchada a plástico, metal, papel, etcétera. Magnífico para montar mostradores y otros usos industriales ligeros. Entre las aplicaciones para el adhesivo multiusos Super 77™ 3M™ se incluyen: Magnífico adhesivo para mantener en su lugar tejidos de vidrio durante procesos de infusión Unión de laminados, revestimientos decorativos, films finos, papel de aluminio y tejidos Aplicaciones de carpintería Sujeción de aislamientos de fibra de vidrio y de esquineros de planchas de yeso Sujeción de etiquetas, diagramas de cableado, etc. Marcos de fotos y montaje de presentaciones (es seguro para las fotos)

Ficha de Datos de Seguridad

Copyright,2021, 3M Todos los derechos reservados. La copia y/o grabación de esta información con el propósito de utilizar adecuadamente los productos 3M está permitida, siempre que: 1) la información sea copiada en su totalidad sin ningún cambio a no ser que se obtenga, previamente, permiso escrito de 3M, y (2) ni la copia ni los originales se vende o distribuye de cualquier otra forma con la intención de obtener beneficios.

Número de Documento:	27-4968-7	**Número de versión:**	10.01
Fecha de revisión:	26/05/2021	**Sustituye a:**	07/12/2018

Esta Ficha de Datos de Seguridad se ha preparado de acuerdo al reglamento REACH (1907/2006) y sus posteriores modificaciones

SECCIÓN 1: Identificación de sustancia/mezcla y de la compañía

1.1. Identificación del producto
3M™ Super77 Spray Adhesive

Números de Identificación de Producto
YP-2080-6120-7

7000116782

1.2. Usos relevantes identificados para la sustancia o la mezcla y usos desaconsejados.

Usos identificados.
Adhesivo en aerosol

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Dirección:	3M España, S.L. Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25. 28027 Madrid
Teléfono:	91 321 60 00 (horario de atención 7:00-21:00h)
E Mail:	stoxicologia@3M.com
Página web:	www.3m.com/es

1.4. Teléfono de emergencia.
91 562 04 20

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.
Reglamento CLP 1272/2008/CE

Las clasificaciones sobre salud y medio ambiente de este material se obtienen mediante el método de cálculo excepto en los casos en los que existen disponibles resultados de ensayo o datos de los impactos causado por la forma física sobre la clasificación.
A continuación se indica la/s clasificacion/es basadas en resultados de ensayo o forma física, en caso de ser aplicables.
La clasificación sobre el peligro por aspiración no se requiere en la etiqueta debido a que el producto es un aerosol.

CLASIFICACIÓN:
Aerosol, Categoría 1 - Aerosol 1; H222, H229
Corrosión cutánea/Irritación, Categoría 2 - Irrit. piel 2; H315

Toxicidad específica en determinados órganos-Exposición única, Categoría 3 - STOT SE 3; H336
Peligroso para el medio ambiente acuático (crónico), Categoría 2 - Acuático crónico 2; H411

Para texto completo de frases H, ver sección 16.

2.2. Elementos de la etiqueta.
Reglamento CLP 1272/2008/CE

PALABRAS DE ADVERTENCIA
PELIGRO.

Símbolos:
GHS02 (Llama) |GHS07 (Signo de exclamación) |GHS09 (Medio ambiente) |

Pictogramas

Ingredientes:

Ingrediente	Nº CAS	CE No.	% en peso
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos		927-510-4	10 - 15
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano		931-254-9	5 - 10

INDICACIONES DE PELIGRO:

H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	Envase a presión. Puede reventar si se calienta.
H315	Provoca irritación cutánea.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P211	No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P251	No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
P261E	Evitar respirar los vapores o el spray.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.

Almacenamiento:

P410 + P412	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50ºC/122F

10% de la mezcla consiste en componentes de toxicidad oral aguda desconocida.

2.3. Otros peligros.

Puede desplazar el oxígeno y provocar asfixia rápidamente

SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

3.1. Sustancias
No aplicable

3.2. Mezclas

Ingrediente	Identificador(es)	%	Clasificación según Reglamento (CE) No. 1272/2008 [CLP]
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	(EC-No.) 927-510-4 (REACH-No.) 01-2119475515-33	10 - 15	Peligroso para el medio ambiente acuático. Peligro crónico categoría 2, H411 Líq. Inflam. 2., H225 Asp. Tox. 1, H304 Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 STOT SE 3, H336
Copolímero de butadieno	Secreto comercial	7 - 13	Sustancia no clasificada como peligrosa
Éter dimetílico	(CAS-No.) 115-10-6 (EC-No.) 204-065-8	7 - 13	Gas licuado, H280 Nota U
Propano	(CAS-No.) 74-98-6 (EC-No.) 200-827-9 (REACH-No.) 01-2119486944-21	7 - 13	Gas licuado, H280 Nota U
Ciclohexano	(CAS-No.) 110-82-7 (EC-No.) 203-806-2 (REACH-No.) 01-2119463273-41	7 - 13	Líq. Inflam. 2., H225 Asp. Tox. 1, H304 Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 STOT SE 3, H336 Peligroso para el medio ambiente acuatico, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=1 Acuático crónico 1, H410,M=1
Polímero de alfa-beta-pineno	(CAS-No.) 31393-98-3	5 - 10	Acuático Crónico 4, H413
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	(EC-No.) 931-254-9 (REACH-No.) 01-2119484651-34	5 - 10	Peligroso para el medio ambiente acuático. Peligro crónico categoría 2, H411 Líq. Inflam. 2., H225 Asp. Tox. 1, H304 Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315 STOT SE 3, H336
Pentano	(CAS-No.) 109-66-0 (EC-No.) 203-692-4 (REACH-No.) 01-2119459286-30	5 - 10	Líq. Inflam. 2., H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Peligroso para el medio ambiente acuático. Peligro crónico categoría 2, H411 Nota C
Resina termoplástica	Secreto comercial	3 - 7	Sustancia con límite de exposición ocupacional nacional
Butano	(CAS-No.) 106-97-8 (EC-No.) 203-448-7	3 - 7	Gas licuado, H280 Nota C,U

	(REACH-No.) 01-2119474691-32		
Isobutano	(CAS-No.) 75-28-5 (EC-No.) 200-857-2 (REACH-No.) 01-2119485395-27	1 - 5	Gas licuado, H280 Nota C,U
Isopentano	(CAS-No.) 78-78-4 (EC-No.) 201-142-8	< 3	Flam. Liq. 1, H224 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Peligroso para el medio ambiente acuático. Peligro crónico categoría 2, H411

Cualquier entrada en la columna de Identificador(es) que empiece con los números 6, 7, 8 o 9 son números provisionales asignados a las sustancias que han sido proporcionados por la ECHA pendientes de la publicación oficial del número definitivo en el Inventario EC de la UE.
Por favor consulte la sección 16 para el texto completo de las frases H menionadas en esta sección

Para información sobre los límites de exposición ambiental de los ingredientes o el estatus de PBT o vPvB, ver las secciones 8 y 12 de esta FDS.

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:
Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico.

Contacto con la piel:
Lavar con agua y jabón abundantes. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Contacto con los ojos:
No se prevé la necesidad de primeros auxilios.

En caso de ingestión:
Enjuagarse la boca. Consultar a un médico en caso de malestar.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos.
Los síntomas y efectos más importantes basados en la clasificación CLP incluyen:
Irritación cutánea (enrijecimiento localizado, hinchazón, picor y sequedad) Depresión del sistema nervioso central (dolor de cabeza, mareos, somnolencia, falta de coordinación, náuseas, dificultad para hablar, mareos y pérdida del conocimiento).

4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.
La exposición puede aumentar la irritabilidad del miocardio. No administrar drogas simpatomiméticas a no ser que sea absolutamente necesario.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Métodos de extinción.
Use un agente de extinción de incendios adecuado para el fuego circundante.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.
Los recipientes cerrados expuestos al calor del fuego pueden adquirir presión y explotar.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia	Condiciones
Aldehídos	Durante la Combustión
Hidrocarburos	Durante la Combustión
Formaldehído	Durante la Combustión
Monóxido de carbono	Durante la Combustión
Dióxido de carbono	Durante la Combustión
Cetonas	Durante la Combustión

5.3. Advertencias para bomberos.
El agua puede no apagar el fuego eficazmente; sin embargo, debe utilizarse para mantener las superficies frías, mantener refrigerados los envases expuestos al fuego y evitar roturas explosivas.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia.
Evacuar la zona. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes-No fumar. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Ventilar la zona con aire fresco. En caso de grandes derrames, o derrames en espacios confinados, proporcionar ventilación mecánica para dispersar los vapores, según una buena práctica de higiene industrial. ¡Advertencia! Un motor podría ser una fuente de ignición y provocar que los gases o vapores inflamables en el área del derrame se quemen o exploten. Consulte otras secciones de esta FDS para información relativa a peligros físicos y para la salud, protección respiratoria, ventilación y equipos de protección personal.

6.2. Precauciones medioambientales.
Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.
Si es posible sellar el envase que gotea. Colocar el envase que gotee en una zona bien ventilada, preferiblemente en una cabina de extracción o si es necesario, en el exterior en una superficie impermeable, hasta que esté disponible un recipiente adecuado para su contenido. Recoja toda la cantidad de material derramado, usando un utensilio anti-chispas. Colocar en contenedor metálico aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. Deshacerse del material recogido lo antes posible de acuerdo con la legislación local/autonómica/nacional/internacional aplicable.

6.4. Referencias a otras secciones.
Para más información consultar la sección 8 y la sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.
No utilizar en un área confinada con mínimo intercambio de aire. Mantener fuera del alcance de los niños. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes-No fumar. No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. No perforar ni quemar, incluso después de su uso. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Evitar el contacto con agentes oxidantes (ej. cloruro, ácido crómico, etc.) Utilizar el equipo de protección individual obligatorio (ej. guantes, protección respiratoria...).

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.
Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el envase firmemente cerrado para prevenir la pérdida de estabilización de los materiales. Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50ºC/122ºF. Proteger de la luz del sol.Almacenar en un lugar bien ventilado. Almacenar lejos de fuentes de calor. Almacenar alejado de ácidos. Almacenar alejado de agentes oxidantes.

7.3. Uso(s) final(es) específico(s).
Ver la información en las secciones 7.1 y 7.2 para recomendaciones para manipulación y almacenamiento. Ver la sección 8 para recomendaciones de controles de exposición/protección personal.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control.

Límites de exposición ambiental
Si un componente aparece en la sección 3 pero no está en la tabla de abajo, no hay disponible límite de exposición ocupacional para el componente.

Ingrediente	Nº CAS	INSHT	Tipo de Límite	Comentarios adicionales.
Alcanos, C1-4	106-97-8	VLAs Españoles	VLA-ED (8 hours):1000 ppm	
Pentano	109-66-0	VLAs Españoles	VLA-ED(8 horas):3000 mg/m3(1000 ppm)	
Ciclohexano	110-82-7	VLAs Españoles	VLA-ED(8 horas):700 mg/m3(200 ppm)	
Éter dimetílico	115-10-6	VLAs Españoles	VLA-ED(8 hours):1920 mg/m3(1000 ppm)	
Alcanos, C1-4	74-98-6	VLAs Españoles	VLA-ED (8 hours):1000 ppm	
Alcanos, C1-4	75-28-5	VLAs Españoles	VLA-ED (8 hours):1000 ppm	
Isopentano	78-78-4	VLAs Españoles	VLA-ED(8 horas):3000 mg/m3(1000 ppm)	
Resina termoplástica	Secreto comercial	VLAs Españoles	Valor límite no establecido	Minimizar soldadura thrml descomp exp, Sensibilizador

VLAs Españoles : Límites de exposición profesional en España
VLAs/CMs Españoles : Límites de exposición profesional en España para cancerígenos y mutágenos.
VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria
VLA-EC: Valor límite Ambiental de Exposición de Corta Duración
CEIL: Umbral superior

Valores límite biológicos
No existen valores límite biológicos para ninguno de los componentes enumerados en la sección 3 de esta hoja de datos de seguridad.

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

Ingrediente	Producto de Degradación	Población	Patron de exposición humana	DNEL
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano		Trabajador	Dérmico, exposición de larga duración (8horas), efectos sistémicos	13.964 mg/kg bw/d
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano		Trabajador	Inhalación, exposición de larga duración (8h), efectos sistémicos	5.306 mg/m3
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos		Trabajador	Dérmico, exposición de larga duración (8horas), efectos sistémicos	13.964 mg/kg bw/d
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos		Trabajador	Inhalación, exposición de larga duración (8h), efectos sistémicos	5.306 mg/m3
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano		Trabajador	Dérmico, exposición de larga duración (8horas), efectos sistémicos	300 mg/kg bw/d
Hidrocarburos, C6,		Trabajador	Inhalación, exposición de	2.085 mg/m3

isoalcanos, < 5% n-Hexano			larga duración (8h), efectos sistémicos	
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos		Trabajador	Dérmico, exposición de larga duración (8horas), efectos sistémicos	300 mg/kg bw/d
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos		Trabajador	Inhalación, exposición de larga duración (8h), efectos sistémicos	2.085 mg/m3
Ciclohexano		Trabajador	Dérmico, exposición de larga duración (8horas), efectos sistémicos	2.016 mg/kg bw/d
Ciclohexano		Trabajador	Inhalación, exposición a largo plazo (8 horas), efectos locales	700 mg/m3
Ciclohexano		Trabajador	Inhalación, exposición de larga duración (8h), efectos sistémicos	700 mg/m3
Ciclohexano		Trabajador	Inhalación, exposición de corta duración, Efectos locales	700 mg/m3
Ciclohexano		Trabajador	Inhalación, exposición de corta duración, efectos sistémicos	700 mg/m3
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano		Trabajador	Dérmico, exposición de larga duración (8horas), efectos sistémicos	300 mg/kg bw/d
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano		Trabajador	Inhalación, exposición de larga duración (8h), efectos sistémicos	2.085 mg/m3
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos		Trabajador	Dérmico, exposición de larga duración (8horas), efectos sistémicos	300 mg/kg bw/d
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos		Trabajador	Inhalación, exposición de larga duración (8h), efectos sistémicos	2.085 mg/m3

Concentraciones de no efecto predichas (PNCE)

Ingrediente	Producto de Degradación	Compartimiento	PNEC
Ciclohexano		Agua dulce	0,207 mg/l
Ciclohexano		Sedimentos de agua dulce	3,627 mg/kg (peso seco)
Ciclohexano		Liberación intermitente al agua	0,207 mg/l
Ciclohexano		Agua salada	0,207 mg/l
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano		Terreno agrícola	0,53 mg/kg (peso seco)
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano		Agua dulce	0,096 mg/l
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano		Sedimentos de agua dulce	2,5 mg/kg (peso seco)
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-		Agua salada	0,096 mg/l

Hexano			
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano		Sedimentos de agua salada	2,5 mg/kg (peso seco)
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos		Terreno agrícola	0,53 mg/kg (peso seco)
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos		Agua dulce	0,096 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos		Sedimentos de agua dulce	2,5 mg/kg (peso seco)
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos		Agua salada	0,096 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos		Sedimentos de agua salada	2,5 mg/kg (peso seco)

Procedimientos recomendados de seguimiento: Consulte los procedimientos de seguimiento recomendados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

8.2. Controles de exposición.

Adicionalmente dririgirse al anexo para ampliar la información.

8.2.1. Controles de ingeniería.
No permanezca en un área donde la cantidad de oxígeno disponible pueda haberse reducido. Utilizar ventilación general de dilución y/o extracción local para controlar que la exposición a contaminantes en el aire esté por debajo de los límites de exposición y controlar el polvo/el humo/la niebla/los vapores/el aerosol. Si la ventilación no es adecuada utilizar protección respiratoria.

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección para los ojos/la cara.

Seleccione y use protección para prevenir el contacto con los ojos / la cara en base a los resultados de una evaluación de la exposición. Las siguientes protecciones para los ojos / la cara son recomendadas:
Gafas de seguridad con protecciones laterales

Normas aplicables
Utilizar protección ocular conforme a la norma EN 166

Protección de la piel/las manos
Elija y utilice guantes y / o ropa protectora aprobada por las normas locales pertinentes para evitar el contacto con la piel en base a los resultados de una evaluación de la exposición. La selección debe basarse en factores de uso, tales como niveles de exposición, concentración de la sustancia o de la mezcla, frecuencia y duración; condiciones físicas, como temperaturas extremas y otras condiciones de uso. Consulte con su fabricante para la selección de guantes / prendas de protección compatibles y apropiadas. Nota: los guantes de nitrilo pueden ser usados sobre guantes de polímero laminado para mejorar la destreza.
Se recomienda el uso de guantes hechos con los siguientes materiales:

Material	**Grosor (mm)**	**Tiempo de penetración**
Polímero laminado	>.3	≥ 8 horas

Los datos presentados sobre guantes están basados en la sustancia que conduce a la toxicidad cutánea y las condiciones presentes en el momento del ensayo. El tiempo de penetración puede alterarse cuando el guante se somete a condiciones de uso que ponen estrés adicional en el guante.

Normas aplicables
Utilizar guantes ensayados según la norma EN 374

Protección respiratoria.

Puede ser necesario un estudio de exposición para decidir si se requiere protección respiratoria. si se necesita protección respiratoria, utilizar la protección como parte de un programa de protección respiratoria. Basandose en los resultados del estudio de exposición, seleccionar entre uno de los siguientes tipos de protección para reducir la exposición por inhalación:
Respirador de media máscara o máscara completa purificador de aire adecuado para vapores orgánicos y partículas
Respirador de media máscara o máscara completa con suministro de aire

Para cuestiones acerca si un producto es apropiado para una aplicación específica, consulte con su proveedor de proteción respiratoria.

Normas aplicables
Utilizar equipo de protección respiratoria conforme a la norma EN 140 o EN 136
Usar equipo de protección respiratoria que cumpla las especificaciones de las normas EN 140 or EN 136: filtros de tipo A y P

8.2.3. Controles de exposición ambiental
Referirse al anexo

SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

Forma física	Gas
Forma física específica:	Aerosol
Color	incoloro
Olor	Olor dulce
Umbral de olor	*No hay datos disponibles*
Punto de fusión/punto de congelación	*No aplicable*
Punto/intervalo de ebullición	*No aplicable*
Inflamabilidad (sólido, gas)	Aerosol inflamable: Categoría 1
Límites de inflamación (LEL)	*No hay datos disponibles*
Límites de inflamación (UEL)	*No hay datos disponibles*
Punto de inflamación	-42 ºC [*Detalles:*CONDICIONES: PROPELENTE]
Temperatura de autoignición	*No hay datos disponibles*
Temperatura de descomposición	*No aplicable*
pH	*sustancia/mezcla no -polar/aprótica*
Viscosidad cinemática	*No aplicable*
Solubilidad en agua	*No hay datos disponibles*
Solubilidad-no-agua	*No aplicable*
Coeficiente de partición: n-octanol/agua	*No hay datos disponibles*
Presión de vapor	*No aplicable*
Densidad	<=0,7 g/ml
Densidad relativa	Aproximadamente 0,7 N/A [*Ref Std:*AGUA=1] [*Detalles:*G/cm3]
Densidad de vapor relativa	*No hay datos disponibles*

9.2. Otra información.

9.2.2 Otras características de seguridad

Compuestos Orgánicos Volátiles (UE)	*No hay datos disponibles*
Rango de evaporación	*No hay datos disponibles*
Porcentaje de volátiles	Aproximadamente 75 %

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad.
Este material puede ser reactivo con ciertos agentes bajo ciertas condiciones - ver los siguientes títulos en esta sección

10.2 Estabilidad química.
Estable

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.
No se producirá polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones a evitar.
Calor
Chispas y/o llamas

10.5 Materiales incompatibles.
Ácidos fuertes
Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia	Condiciones
Ninguno conocido.	

Consulte la sección 5.2 para los productos de descomposición peligrosos durante la combustión.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

La información a continuación puede no estar de acuerdo con la clasificación de materiales de la UE de la Sección 2 y/o las clasificaciones de ingredientes de la Sección 3 cuando las clasificaciones de los ingredientes específicos sean obligatorias de acuerdo a lo indicado por las autoridades competentes. Adicionalmente, la información y datos presentados en la Sección 11 se basan en las reglas de cálculo y clasificaciones del Sistema GHS de la ONU obtenidas a partir de evaluaciones de riesgos internas.

11.1. Información sobre las clases de peligro según se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008

Síntomas de la exposición

Basándose en datos de ensayo y/o en información de los componentes, este material produce los siguientes efectos.

Inhalación:
Puede ser nocivo si se inhala. Asfixia simple: Los síntomas pueden incluir aumento del ritmo cardíaco, respiración acelerada, somnolencia, dolor de cabeza, descoordinación, alteraciones del juicio, nauseas, vómitos, letargia, ataques, coma e incluso la muerte. Irritación del tracto respiratorio: los síntomas pueden incluir tos, estornudos, moqueo, dolor de cabeza, ronquera y dolor de garganta y nariz. Puede provocar efectos adicionales sobre la salud (ver debajo).

Contacto con la piel:
Irritación cutánea: los síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, hinchazón, picazón, sequedad, formación de grietas y ampollas, y dolor.

Contacto con los ojos:
No se espera que, si hay contacto con los ojos durante el uso del producto, se produzca una irritación significativa.

Ingestión:
Irritación gastrointestinal: señales/síntomas pueden incluir dolor abdominal, estomacal, náuseas, vómitos y diarrea. Puede provocar efectos adicionales sobre la salud (ver debajo).

Efectos adicionales sobre la salud:

La exposición única puede causar efectos en órganos diana:
Depresión del sistema nervioso central: los síntomas pueden incluir dolor de cabeza, vértigo, somnolencia, descoordinación, náuseas, aumento del tiempo de reacción, dificultades en el habla e inconsciencia. La exposición única por encima de las indicaciones recomendadas puede causar: Sensibilización cardiaca: Los signos / síntomas pueden incluir latidos cardíacos irregulares (arritmias), desmayo, dolor en el pecho y pueden ser mortales.

La exposición prolongada o repetida puede provocar efectos en órganos diana.
Neuropatía periférica: Los síntomas pueden incluir hormigueo o adormecimiento de las extremidades, descoordinación, debilidad en manos y pies, temblores y atrofia muscular.

Toxicidad para la reproducción/para el desarrollo
Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar defectos congénitos u otros daños en la reproducción.

Datos toxicológicos
Si un compomente se menciona en la sección 3 pero no aparece en la siguiente tabla, o bien no hay datos disponibles o los datos no son suficientes para la clasificación.

Toxicidad aguda

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg
Producto completo	Inhalación-Vapor(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE20 - 50 mg/l
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg
Propano	Inhalación-gas (4 horas)	Rata	LC50 > 200.000 ppm
Isobutano	Inhalación-gas (4 horas)	Rata	LC50 276.000 ppm
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Dérmico	Conejo	LD50 > 2.920 mg/kg
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Dérmico	Conejo	LD50 > 3.160 mg/kg
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Dérmico	Conejo	LD50 > 3.160 mg/kg
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Dérmico	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 14,7 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 23,3 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 5,61 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.840 mg/kg
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Pentano	Dérmico	Conejo	LD50 3.000 mg/kg
Pentano	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 18 mg/l

Pentano	Ingestión:	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Ciclohexano	Dérmico	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Ciclohexano	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 32,9 mg/l
Ciclohexano	Ingestión:	Rata	LD50 6.200 mg/kg
Éter dimetílico	Inhalación-gas (4 horas)	Rata	LC50 164.000 ppm
Butano	Inhalación-gas (4 horas)	Rata	LC50 277.000 ppm
Copolímero de butadieno	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Copolímero de butadieno	Ingestión:		LD50 se estima que 2.000 - 5.000 mg/kg
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	Dérmico	Conejo	LD50 > 2.920 mg/kg
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	Dérmico	Conejo	LD50 > 3.160 mg/kg
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	Dérmico	Conejo	LD50 > 3.160 mg/kg
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	Dérmico	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 14,7 mg/l
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 23,3 mg/l
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 5,61 mg/l
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.840 mg/kg
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Polímero de alfa-beta-pineno	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Polímero de alfa-beta-pineno	Ingestión:	Rata	LD50 > 34.000 mg/kg
Resina termoplástica	Dérmico	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Resina termoplástica	Ingestión:	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Isopentano	Dérmico	Conejo	LD50 3.000 mg/kg
Isopentano	Inhalación-Vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 18 mg/l
Isopentano	Ingestión:	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Propano	Conejo	Irritación mínima.
Isobutano	Criterio profesional	Irritación no significativa
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Conejo	Irritante
Pentano	Conejo	Irritación mínima.
Ciclohexano	Conejo	Irritante suave
Butano	Criterio profesional	Irritación no significativa
Copolímero de butadieno	Criterio profesional	Irritación mínima.
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	Conejo	Irritante
Resina termoplástica	Conejo	Irritación no significativa
Isopentano	Conejo	Irritación mínima.

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor

Propano	Conejo	Irritante suave
Isobutano	Criterio profesional	Irritación no significativa
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Conejo	Irritación no significativa
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Conejo	Irritante suave
Pentano	Conejo	Irritante suave
Ciclohexano	Conejo	Irritante suave
Butano	Conejo	Irritación no significativa
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	Conejo	Irritación no significativa
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	Conejo	Irritante suave
Resina termoplástica	Conejo	Irritante suave
Isopentano	Conejo	Irritante suave

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Cobaya	No clasificado
Pentano	Cobaya	No clasificado
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	Cobaya	No clasificado
Resina termoplástica	Humanos y animales	No clasificado
Isopentano	Cobaya	No clasificado

Sensiblización de las vías respiratorias

Para los componente / componentes que, o bien los datos no están actualmente disponibles o los datos no son suficientes para la clasificación.

Mutagenicidad en células germinales.

Nombre	Ruta	Valor
Propano	In Vitro	No mutagénico
Isobutano	In Vitro	No mutagénico
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	In Vitro	No mutagénico
Pentano	In vivo	No mutagénico
Pentano	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Ciclohexano	In Vitro	No mutagénico
Ciclohexano	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Éter dimetílico	In Vitro	No mutagénico
Éter dimetílico	In vivo	No mutagénico
Butano	In Vitro	No mutagénico
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	In Vitro	No mutagénico
Isopentano	In vivo	No mutagénico
Isopentano	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Carcinogenicidad

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inhalación	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Éter dimetílico	Inhalación	Rata	No carcinogénico
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	Inhalación	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Toxicidad para la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	No especificado	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL No disponible	2 generación
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	No especificado	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL No disponible	2 generación
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	No especificado	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL No disponible	2 generación
Pentano	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/day	durante la organogénesis
Pentano	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 30 mg/l	durante la organogénesis
Ciclohexano	Inhalación	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 24 mg/l	2 generación
Ciclohexano	Inhalación	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 24 mg/l	2 generación
Ciclohexano	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 6,9 mg/l	2 generación
Éter dimetílico	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 40.000 ppm	durante la organogénesis
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	No especificado	No clasificado para la reproducción femenina	Rata	NOAEL No disponible	2 generación
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	No especificado	No clasificado para la reproducción masculina	Rata	NOAEL No disponible	2 generación
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	No especificado	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL No disponible	2 generación
Isopentano	Ingestión:	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 1.000 mg/kg/day	durante la organogénesis
Isopentano	Inhalación	No clasificado para el desarrollo	Rata	NOAEL 30 mg/l	durante la organogénesis

Órgano(s) específico(s)

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Propano	Inhalación	Sensibilización cardíaca	Provoca daños en los órganos.	Humano	NOAEL No disponible	
Propano	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	
Propano	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	
Isobutano	Inhalación	Sensibilización cardíaca	Provoca daños en los órganos.	Varias especies animales	NOAEL No disponible	
Isobutano	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Isobutano	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	No clasificado	Ratón	NOAEL No disponible	
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos,	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la	riesgos similares	NOAEL No disponible	

cíclicos			clasificación	para la salud		
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		NOAEL No disponible	
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Criterio profesional	NOAEL No disponible	
Pentano	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Varias especies animales	NOAEL No disponible	No disponible
Pentano	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	No disponible	NOAEL No disponible	No disponible
Pentano	Inhalación	Sensibilización cardíaca	No clasificado	Perro	NOAEL No disponible	No disponible
Pentano	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Criterio profesional	NOAEL No disponible	No disponible
Ciclohexano	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Ciclohexano	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Ciclohexano	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Criterio profesional	NOAEL No disponible	
Éter dimetílico	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Rata	LOAEL 10.000 ppm	30 minutos
Éter dimetílico	Inhalación	Sensibilización cardíaca	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Perro	NOAEL 100.000 ppm	5 minutos
Butano	Inhalación	Sensibilización cardíaca	Provoca daños en los órganos.	Humano	NOAEL No disponible	
Butano	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Butano	Inhalación	corazón	No clasificado	Perro	NOAEL 5.000 ppm	25 minutos
Butano	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	No clasificado	Conejo	NOAEL No disponible	
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humanos y animales	NOAEL No disponible	
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Humano	NOAEL No disponible	
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	riesgos similares para la salud	NOAEL No disponible	
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		NOAEL No disponible	
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	Ingestión:	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Criterio profesional	NOAEL No disponible	
Isopentano	Inhalación	depresión del sistema nervioso central.	Puede provocar somnolencia o vértigo.	Varias especies animales	NOAEL No disponible	No disponible
Isopentano	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	No disponible	NOAEL No disponible	No disponible
Isopentano	Inhalación	Sensibilización cardíaca	No clasificado	Perro	NOAEL No disponible	No disponible
Isopentano	Ingestión:	depresión del	Puede provocar somnolencia o	Criterio	NOAEL No	No disponible

		sistema nervioso central.	vértigo.	profesional	disponible	

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Isobutano	Inhalación	riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 4.500 ppm	13 semanas
Pentano	Inhalación	sistema nervioso periférico	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Pentano	Inhalación	corazón | piel | sistema endocrino | tracto gastrointestinal | huesos, dientes, uñas, y/o pelo | sistema hematopoyético | hígado | sistema inmune | músculos | sistema nervioso | ojos | riñones y/o vesícula | sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 20 mg/l	13 semanas
Pentano	Ingestión:	riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 2.000 mg/kg/day	28 días
Ciclohexano	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 24 mg/l	90 días
Ciclohexano	Inhalación	sistema auditivo	No clasificado	Rata	NOAEL 1,7 mg/l	90 días
Ciclohexano	Inhalación	riñones y/o vesícula	No clasificado	Conejo	NOAEL 2,7 mg/l	10 semanas
Ciclohexano	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Ratón	NOAEL 24 mg/l	14 semanas
Ciclohexano	Inhalación	sistema nervioso periférico	No clasificado	Rata	NOAEL 8,6 mg/l	30 semanas
Éter dimetílico	Inhalación	sistema hematopoyético	No clasificado	Rata	NOAEL 25.000 ppm	2 años
Éter dimetílico	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 20.000 ppm	30 semanas
Butano	Inhalación	riñones y/o vesícula | sangre	No clasificado	Rata	NOAEL 4.489 ppm	90 días
Isopentano	Inhalación	sistema nervioso periférico	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Isopentano	Inhalación	corazón | piel | sistema endocrino | tracto gastrointestinal | huesos, dientes, uñas, y/o pelo | sistema hematopoyético | hígado | sistema inmune | músculos | sistema nervioso | ojos | riñones y/o vesícula | sistema respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 20 mg/l	13 semanas
Isopentano	Ingestión:	riñones y/o vesícula	No clasificado	Rata	NOAEL 2.000 mg/kg/day	28 días

Peligro por aspiración

Nombre	Valor
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	Peligro por aspiración
Pentano	Peligro por aspiración

Ciclohexano	Peligro por aspiración
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	Peligro por aspiración
Isopentano	Peligro por aspiración

Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la FDS para obtener información toxicológica adicional sobre este material y/o sus componentes.

11.2. Información sobre otros peligros

Este material no contiene ninguna sustancia que se considere un alterador endocrino para la salud humana.

SECCIÓN 12: Información ecológica

La siguiente información puede no estar de acuerdo con la clasificación de material de la UE en la Sección 2 y / o las clasificaciones de los ingredientes en la sección 3 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, las declaraciones y los datos que se presentan en la Sección 12 se basan en reglas de cálculo UN GHS y clasificaciones que derivan de evaluaciones de 3M.

12.2. Toxicidad.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	CAS #	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Fathead Minnow	Estimado	96 horas	LL50	8,2 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Green Algae	Estimado	72 horas	EL50	3,1 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Green Algae	Estimado	72 horas	EL50	29 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Algas verdes	Estimado	72 horas	EL50	55 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EL50	3 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EL50	4,5 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Pulga de agua	Estimado	48 horas	LC50	3,9 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	LL50	>13,4 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			N/A
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Green Algae	Estimado	72 horas	NOEL	0,5 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Green Algae	Estimado	72 horas	NOEL	6,3 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Green Algae	Estimado	72 horas	NOEL	30 mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos,	927-510-4	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEL	1 mg/l

cíclicos						
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEL	2,6 mg/l
Copolímero de butadieno	Secreto comercial		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			N/A
Ciclohexano	110-82-7	Bacteria	Experimental	24 horas	IC50	97 mg/l
Ciclohexano	110-82-7	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	LC50	4,53 mg/l
Ciclohexano	110-82-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	0,9 mg/l
Éter dimetílico	115-10-6	Bacteria	Experimental		EC10	>1.600 mg/l
Éter dimetílico	115-10-6	Guppy	Experimental	96 horas	LC50	>4.100 mg/l
Éter dimetílico	115-10-6	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	>4.400 mg/l
Propano	74-98-6		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			N/A
Polímero de alfa-beta-pineno	31393-98-3	Fangos activos	Experimental	3 horas	NOEC	1.000 mg/l
Polímero de alfa-beta-pineno	31393-98-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Polímero de alfa-beta-pineno	31393-98-3	Pulga de agua	Punto final no alcanzado	21 días	EL10	>100 mg/l
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	931-254-9	Fathead Minnow	Estimado	96 horas	LL50	8,2 mg/l
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	931-254-9	Green Algae	Estimado	72 horas	EL50	3,1 mg/l
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	931-254-9	Green Algae	Estimado	72 horas	EL50	29 mg/l
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	931-254-9	Algas verdes	Estimado	72 horas	EL50	55 mg/l
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	931-254-9	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EL50	3 mg/l
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	931-254-9	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EL50	4,5 mg/l
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	931-254-9	Pulga de agua	Estimado	48 horas	LC50	3,9 mg/l
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	931-254-9	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	LL50	>13,4 mg/l
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	931-254-9		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			N/A
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	931-254-9	Green Algae	Estimado	72 horas	NOEL	0,5 mg/l
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	931-254-9	Green Algae	Estimado	72 horas	NOEL	6,3 mg/l
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-	931-254-9	Green Algae	Estimado	72 horas	NOEL	30 mg/l

Hexano						
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	931-254-9	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEL	1 mg/l
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	931-254-9	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEL	2,6 mg/l
Pentano	109-66-0	Green Algae	Experimental	72 horas	EC50	10,7 mg/l
Pentano	109-66-0	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	LC50	4,26 mg/l
Pentano	109-66-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	2,7 mg/l
Pentano	109-66-0	Green Algae	Experimental	72 horas	NOEC	2,04 mg/l
Butano	106-97-8		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			N/A
Resina termoplástica	Secreto comercial	Algas verdes	Estimado	72 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Resina termoplástica	Secreto comercial	Trucha Arcoiris	Estimado	96 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Resina termoplástica	Secreto comercial	Pulga de agua	Estimado	48 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Resina termoplástica	Secreto comercial	Green Algae	Estimado	72 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Isobutano	75-28-5		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			N/A
Isopentano	78-78-4		Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación			N/A

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	Nº CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	98 %DBO/DQO	OECD 301F - Manometric Respiro
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Datos no disponibles o insuficientes			N/A	
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	98 %DBO/DQO	OECD 301F - Manometric Respiro
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	77 % DBO/DBO teórica	OECD 301F - Manometric Respiro
Copolímero de butadieno	Secreto comercial	Datos no disponibles o insuficientes			N/A	
Ciclohexano	110-82-7	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	4.14 días (t 1/2)	Método no estándar
Ciclohexano	110-82-7	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	77 % DBO/DBO teórica	OECD 301F - Manometric Respiro
Éter dimetílico	115-10-6	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	12.4 días (t 1/2)	Método no estándar
Éter dimetílico	115-10-6	Experimental	28 días	Demanda biológica	5 % En peso	OECD 301D - Closed Bottle

		Biodegradación		de oxígeno		Test
Propano	74-98-6	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	27.5 días (t 1/2)	Método no estándar
Polímero de alfa-beta-pineno	31393-98-3	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	4 % DBO/DBO teórica	OECD 301D - Closed Bottle Test
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	931-254-9	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	98 %DBO/DQO	OECD 301F - Manometric Respiro
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	931-254-9	Datos no disponibles o insuficientes			N/A	
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	931-254-9	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	98 %DBO/DQO	OECD 301F - Manometric Respiro
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano	931-254-9	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	77 % DBO/DBO teórica	OECD 301F - Manometric Respiro
Pentano	109-66-0	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	8.07 días (t 1/2)	Método no estándar
Pentano	109-66-0	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	87 % DBO/DBO teórica	OECD 301F - Manometric Respiro
Butano	106-97-8	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	12.3 días (t 1/2)	Método no estándar
Resina termoplástica	Secreto comercial	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	47.3 % desprendimiento de CO2/TCO2	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Isobutano	75-28-5	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	13.4 días (t 1/2)	Método no estándar
Isopentano	78-78-4	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	8.11 días (t 1/2)	Método no estándar
Isopentano	78-78-4	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	71.43 % DBO/DBO teórica	Método no estándar

12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	927-510-4	Estimado Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	3.6	Método no estándar
Copolímero de butadieno	Secreto comercial	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Ciclohexano	110-82-7	Experimental BCF-Carp	56 días	Factor de bioacumulación	129	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis
Éter dimetílico	115-10-6	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Propano	74-98-6	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	2.36	Método no estándar

Polímero de alfa-beta-pineno	31393-98-3	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	7.41	Método no estándar
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	931-254-9	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	931-254-9	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	931-254-9	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n-Hexano	931-254-9	Estimado Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	3.6	Método no estándar
Pentano	109-66-0	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	26	Est: Factor de Bioconcentración
Butano	106-97-8	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	2.89	Método no estándar
Resina termoplástica	Secreto comercial	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	7.4	Est: Factor de Bioconcentración
Isobutano	75-28-5	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	2.76	Método no estándar
Isopentano	78-78-4	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	2.3	Método no estándar

12.4 Movilidad en suelo.

Material	Cas No.	Tipo de ensayo	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Pentano	109-66-0	Estimado Mobilidad en suelo	Koc	72 l/kg	Episuite™

12.5. Resultados de estudio de PBT y vPvB.

Este material no contiene ninguna sustancia identificada como PBT o mPmB

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Este material no contiene ninguna sustancia que se considere un alterador endocrino por efectos ambientales.

12.7. Otros efectos adversos
No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

13.1. Métodos de tratamiento de residuos.
Desechar el contenido y/o el envase de acuerdo con la legislación local/ regional/ nacional/ internacional aplicable.

Incinerar en una incineradora autorizada. La instalación debe ser capaz de manejar envases de aerosol. Como alternativa de eliminación, utilizar una instalación de tratamiento de residuos autorizada. La instalación debe estar equipada para tratar residuos gaseosos. Los envases/bidones/contenedores vacíos utilizados para manejo y transporte de sustancias químicas peligrosas (preparados/mezclas/sustancias químicas clasificadas como peligrosas por las normativas aplicables) deberán ser clasificados, almacenados, tratados y eliminados como residuos peligrosos a menos que así sea determinado por las

normativas de residuos aplicables. Consulte con las respectivas autoridades competentes para determinar el tratamiento e instalaciones adecuadas para desecharlos.

El código de residuo está basado en la aplicación del producto por el consumidor. Puesto que esto está fuera del control de 3M, no se proporcionarán códigos de residuo(s) para los productos después del uso. Por favor, consulte los códigos de residuos europeos (EWC - 2000/532/CE y modificaciones) para asignar el código de residuo correcto. Asegúrese de cumplir con la legislación local /autonómica aplicable y utilice siempre un gestor de residuos autorizado.

Código UE de residuos (producto tal y cómo se vende)

080409* Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
160504* Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas.

Código de residuos UE (envase del producto después del uso)

150104 Envases metálicos

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	Transporte terrestre (ADR)	Transporte Aéreo (IATA)	Transporte Marino (IMDG)
Número ONU	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Denominación oficial de transporte ONU	Aerosoles	AEROSOLES, INFLAMABLES	Aerosoles
14.3 Clase de mercancía peligrosa	2.1	2.1	2.1
14.4 Grupo de embalage	No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.5 Peligros para el medio ambiente	No peligroso para el medio ambiente	No aplicable	No considerado contaminante marino
14.6 Precauciones especiales para los usuarios	Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información.	Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información.	Por favor, consulte otras secciones de la FDS para más información.
14.7 Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de Marpol 73/78 y el Código IBC	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Control de temperatura	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Temperatura crítica	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Categoría de túnel ADR	(E)	No aplicable	No aplicable
Código de clasificación ADR	5F	No aplicable	No aplicable

Categoría de transporte ADR	2	No aplicable	No aplicable
Multiplicador ADR	0	0	0
Código de segregación IMDG	No aplicable	No aplicable	NINGUNO
Transporte no permitido	No aplicable	No aplicable	No aplicable

Por favor, contacte con la dirección o el número de teléfono que figuran en la primera página de la FDS para obtener información adicional sobre el transporte / envío del material por ferrocarril (RID) o vías navegables interiores (ADN).

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Legislación específica sobre medio ambiente, seguridad y salud para la sustancia o mezcla.

Restricciones a la fabricación, comercialización y uso:
La siguiente sustancia/s contenida en este producto está sujeta a lo establecido en el Anexo XVII del Reglamento REACH sobre Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos.Los usuarios de este producto deben cumplir con las restricciones impuestas por la disposición mencionada anteriormente.

Ingrediente	Nº CAS
Ciclohexano	110-82-7

Estado de la restricción: Incluido en el Anexo XVII del Reglamento REACH
Usos restringidos: Consulte el Anexo XVII del Reglamento EC 1907/2006 sobre condiciones de las restricciones.

Global inventory status
Para información adicional, contácte con 3M.

15.2. Informe de seguridad química.
No se ha realizado la valoración de la seguridad química de esta mezcla. La valoración de la seguridad química de las sustancias contenidas pueden haber sido realizadas por los registrantes de las mismas de acuerdo a las obligaciones establecidas por el Reglamento (EC) No 1907/2006 y sus modificaciones.

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Lista de las frases H relevantes

EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H224	Líquido y vapores extremadamente inflamables.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H229	Envase a presión. Puede reventar si se calienta.
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.

H411	Tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.
H413	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

Información revisada:
EU Sección 9: Información de pH - se añadió información.
Uso industrial de adhesivos y selladores: Sección 16: Anexo - se modificó información.
Uso industrial de revestimientos: Sección 16: Anexo - se modificó información.
Uso profesional de adhesivos: Sección 16: Anexo - se modificó información.
Uso profesional de revestimientos: Sección 16: Anexo - se modificó información.
Teléfono de la Compañía - se añadió información.
Sección 1: Teléfono de emergencia - se añadió información.
CLP: Tabla de ingredientes. - se modificó información.
Frases según CLP - se eliminó información.
Etiqueta: Porcentaje CLP desconocido - se añadió información.
Etiqueta: Porcentaje CLP desconocido - se eliminó información.
Etiqueta: CLP prudencia-eliminación - se eliminó información.
Etiqueta: CLP Prudencia general - se eliminó información.
Etiquetado: CLP prudencia-prevención - se modificó información.
Sección 2: Otras frases de peligro - se modificó información.
Sección 03: Tabla de composición % Título de columna - se añadió información.
Sección 3: Composición/información en la tabla de ingredientes. - se modificó información.
Sección 03: Sustancia no aplicable - se añadió información.
Sección 04: Primeros auxilios - Síntomas y efectos (CLP) - se añadió información.
Sección 4: Información de primeros auxilios por contacto con los ojos - se modificó información.
Sección 04: Información sobre efectos toxicológicos - se modificó información.
Sección 6: Información ambiental en caso de vertido accidental - se modificó información.
Sección 7: Información sobre precauciones de seguridad en la manipulación - se modificó información.
Sección 8: Fila de tabla DNEL - se modificó información.
Sección 8: Información sobre protección para ojos/cara - se modificó información.
Sección 8: valor datos de guantes - se añadió información.
Sección 8: valor datos de guantes - se modificó información.
Sección 8: Tabla de límites de exposición profesional - se modificó información.
Sección 8: Protección personal - Información respiratoria - se modificó información.
Sección 8: Fila de tabla PNEC - se modificó información.
Sección 09: Color - se añadió información.
Sección: Información de Tasa de evaporación - se eliminó información.
Sección 9: Información sobre propiedades explosivas - se eliminó información.
Sección 09: Información sobre viscosidad cinemática - se añadió información.
Sección 9: Información de punto de fusión - se modificó información.
Sección 09: Olor - se añadió información.
Secciones 3 y 9: Olor, color - se eliminó información.
Sección 9: Información sobre propiedades oxidantes - se eliminó información.
Sección 9: Información de pH - se eliminó información.
Sección 9: Descripción de las propiedades opcionales - se modificó información.
Sección 9: Información sobre densidad relativa - se modificó información.
Seccion 9: Valor densidad de vapor - se añadió información.
Seccion 9: Valor densidad de vapor - se eliminó información.
Sección 9: Información sobre viscosidad - se eliminó información.
Sección 11: Tabla toxicidad aguda - se modificó información.
Sección 11: Tabla de peligro por aspiración - se modificó información.
Sección 11: Tabla de carcinogenicidad - se modificó información.
Sección 11: Clasificación - se modificó información.
Sección 11: Tabla de mutagenicidad de células madre - se modificó información.
Sección 11: Efectos sobre la salud - Información inhalación - se modificó información.
Sección 11: No hay información disponible sobre advertencias de disruptores endocrinos - se añadió información.

Sección 11: La exposición prolongada o repetida puede causar frases estándar - se añadió información.
Sección 11: Texto de efectos sobre la reproducción y/o el desarrollo - se eliminó información.
Sección 11: Tabla de toxicidad reproductiva - se modificó información.
Información Sección 11: Efectos reproductivos/ de desarrollo - se añadió información.
Sección 11: Tabla de irritación/daño grave ocular - se modificó información.
Sección 11: Una única exposición puede causar frases estándar - se modificó información.
Sección 11: Tabla de Irritación/Corrosió cutánea - se modificó información.
Sección 11: Tabla de sensibilización cutánea - se modificó información.
Sección 11: Órganos diana - Tabla repetida - se modificó información.
Sección 11: Órganos diana - Tabla simple - se modificó información.
Sección 12: 12.6. Propiedades sobre disrupción endocrina - se añadió información.
Sección 12: 12.7. Otros efectos adversos - se modificó información.
Sección 12: Información sobre ecotoxicidad de los componentes - se modificó información.
Sección 12: Contacte con el fabricante para más detalles. - se eliminó información.
Sección 12: Mobilidad en suelo - se añadió información.
Sección 12: No hay información disponible sobre advertencias de disruptores endocrinos - se añadió información.
Sección 12: Información sobre persistencia y degradabilidad - se modificó información.
Sección 12: Información sobre el potencial de bioacumulación - se modificó información.
Sección 13: 13.1. Eliminación de residuos - se modificó información.
Sección 14 Código de clasificación - Título principal - se añadió información.
Sección 14 Código de clasificación - Información sobre regulación - se añadió información.
Sección 14 Control de temperatura - Título principal - se añadió información.
Sección 14 Control de temperatura - Información sobre regulación - se añadió información.
Sección 14 Información de exención de responsabilidad - se añadió información.
Sección 14 Temperatura crítica - Título principal - se añadió información.
Sección 14 Temperatura crítica - Información sobre regulación - se añadió información.
Section 14 Clase de peligro + riesgo secundario – Título principal - se añadió información.
Section 14 Clase de peligro + riesgo secundario – Información sobre regulación - se añadió información.
Sección 14 Peligroso / No peligroso para el transporte - se añadió información.
Sección 14 Multiplicador - Título principal - se añadió información.
Sección 14 Multiplicador - Información sobre regulación - se añadió información.
Sección 14 Otras mercancías peligrosas - Título principal - se añadió información.
Sección 14 Otras mercancías peligrosas - Información sobre regulación - se añadió información.
Sección 14 Grupo de embalage - Título principal - se añadió información.
Sección 14 Grupo de embalage - Información sobre regulación - se añadió información.
Sección 14 Denominación oficial de transporte - se añadió información.
Sección 14 Normativa - Títulos principales - se añadió información.
Sección 14 Código de segregación - Información sobre regulación - se añadió información.
Sección 14 Código de segregación - Título principal - se añadió información.
Sección 14 Precauciones especiales - Título principal - se añadió información.
Sección 14 Precauciones especiales - Información sobre regulación - se añadió información.
Sección 14 Categoría de transporte - Título principal - se añadió información.
Sección 14 Categoría de transporte - Información sobre regulación - se añadió información.
Sección 14 Transporte a granel - Información sobre regulación - se añadió información.
Sección 14 Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de Marpol 73/78 y el Código IBC - se añadió información.
Sección 14 Transporte no permitido - Título principal - se añadió información.
Sección 14 Transporte no permitido - Información sobre regulación - se añadió información.
Sección 14 Categoría de túnel – Título principal - se añadió información.
Sección 14 Categoría de túnel – Información sobre regulación - se añadió información.
Sección 14 Datos de la columna del número ONU - se añadió información.
Sección 14 Número ONU - se añadió información.
Sección 15: Información sobre restricciones a la fabricación de ingredientes. - se añadió información.
Tabla de dos columnas que muestra la lista única de los códigos H y frases estándar para todos los componentes del material dado. - se modificó información.
Sección 16: disclaimer - se eliminó información.

%

Anexo

1. Título	
Identificación de sustancia	Ciclohexano; CE No. 203-806-2; Nº CAS 110-82-7;
Nombre del escenario de exposición	Uso industrial de adhesivos y selladores
Fase del ciclo de vida	Uso industrial
Escenarios contributivos	PROC 07 -Pulverización industrial ERC 04 -Uso de auxiliares tecnológicos no reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)
Procesos, tareas y actividades cubiertas	Aplicación del producto
2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.	
Condiciones de operación	**Estado físico:**Líquido **Condiciones generales de operación:** Suponiendo un uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente; Duración de la exposición por día en el lugar de trabajo (para un trabajador): 8 horas/día; Emisión días por año: 100 días por año; Para uso en interior; Uso exterior;
Medidas de cotrol de riesgo	Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo: **Medidas generales de control de riesgo:** **Salud humana:** Proporcionar un buen nivel de ventilación general (no menos de 3 a 5 cambios de aire por hora); Proporcionar sistemas de extracción y ventilación en los lugares donde ocurren las emisiones; **Medioambiental::** Ninguno necesario;
Mediadas de gestión de residuos	Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas/las fichas de datos de seguridad.; No aplicar lodo industrial a suelos naturales; No liberarlo a desagües o al alcantarillado.; Prevenir la descarga de la sustancia sin disolver o recuperarada de las aguas residuales;
3. Predicción de exposición.	
Predicción de exposición	No se prevee que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas.

1. Título	
Identificación de sustancia	Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano; CE No. 931-254-9; Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos; CE No. 927-510-4;
Nombre del escenario de exposición	Uso industrial de revestimientos
Fase del ciclo de vida	Uso industrial

Escenarios contributivos	PROC 07 -Pulverización industrial ERC 04 -Uso de auxiliares tecnológicos no reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)
Procesos, tareas y actividades cubiertas	Aplicación del producto Pulverización de la sustancia/mezcla.
2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.	
Condiciones de operación	**Estado físico:**Líquido **Condiciones generales de operación:** Suponiendo un uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente; Duración de la exposición por día en el lugar de trabajo (para un trabajador): 8 horas/día; Emisión días por año: <= 20 días por año; Para uso en interior; Uso exterior;
Medidas de cotrol de riesgo	Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo: **Medidas generales de control de riesgo:** **Salud humana:** Ninguno necesario; **Medioambiental::** Ninguno necesario;
Mediadas de gestión de residuos	No se requieren medidas de gestión de residuos específicas para este producto. Consulte la Sección 13 de la ficha de seguridad para indicaciones sobre la eliminación:
3. Predicción de exposición.	
Predicción de exposición	No se prevee que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas.

1. Título	
Identificación de sustancia	Ciclohexano; CE No. 203-806-2; Nº CAS 110-82-7;
Nombre del escenario de exposición	Uso profesional de adhesivos
Fase del ciclo de vida	Amplios usos por trabajadores profesionales
Escenarios contributivos	PROC 11 -Pulverización no industrial ERC 08a -Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior) ERC 08d -Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, exterior)
Procesos, tareas y actividades cubiertas	Aplicación del producto
2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.	
Condiciones de operación	**Estado físico:**Líquido **Condiciones generales de operación:** Suponiendo un uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente; Duración de la exposición por día en el lugar de trabajo (para un trabajador): 8 horas/día; Emisión días por año: 365 días por año; Para uso en interior; Uso exterior;
Medidas de cotrol de riesgo	Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo: **Medidas generales de control de riesgo:** **Salud humana:** Recintos de proceso ventilados;

	Medioambiental:: Ninguno necesario;
Mediadas de gestión de residuos	Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas/las fichas de datos de seguridad.;
3. Predicción de exposición.	
Predicción de exposición	No se prevee que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas.

1. Título	
Identificación de sustancia	Hidrocarburos, C6, isoalcanos, < 5% n- Hexano; CE No. 931-254-9; Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos; CE No. 927-510-4;
Nombre del escenario de exposición	Uso profesional de revestimientos
Fase del ciclo de vida	Amplios usos por trabajadores profesionales
Escenarios contributivos	PROC 11 -Pulverización no industrial ERC 08a -Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior)
Procesos, tareas y actividades cubiertas	Aplicación del producto Pulverización de la sustancia/mezcla.
2. Condiciones operacionales y medidas de manejo de riesgo.	
Condiciones de operación	**Estado físico:**Líquido **Condiciones generales de operación:** Suponiendo un uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente; Duración de la exposición por día en el lugar de trabajo (para un trabajador): 8 horas/día; Emisión días por año: 365 días/año; Para uso en interior; Uso exterior;
Medidas de cotrol de riesgo	Bajo las condiciones operacionales descritas son aplicables las siguientes medidas de control de riesgo: **Medidas generales de control de riesgo:** **Salud humana:** Ninguno necesario; **Medioambiental::** Ninguno necesario;
Mediadas de gestión de residuos	No se requieren medidas de gestión de residuos específicas para este producto. Consulte la Sección 13 de la ficha de seguridad para indicaciones sobre la eliminación:
3. Predicción de exposición.	
Predicción de exposición	No se prevee que la exposición humana ni medio ambiental exceda los valores de DNEL ni PNEC cuando las medidas identificadas de gestión de riesgo sean adoptadas.

La infomación contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad está basada en nuestra información y mejor opinión acerca del uso y manejo adecuado del producto en condiciones normales. Cualquier uso del producto que no esté de acuerdo con la información contenida en esta ficha o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario. Además, esta FDS se proporciona para transmitir información sobre salud y seguridad. En caso de que usted sea el importador nominal del producto en la Unión Europea, es usted responsable de todos los requerimientos regulatorios y normativos, incluyendo pero no limitándose únicamente a registro de productos, notificaciones, seguimiento de volúmenes de sustancias contenidas en los productos e incluso el registro potencial de dichas sustancias.

Las FDS de 3M España están disponibles en www.3m.com/es