



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2023, 3M Company. Todos los derechos reservados. Se permite copiar y/o descargar esta información con el objetivo de utilizar de manera correcta los productos de 3M, solamente si: (1) Se copia la información completa sin ninguna modificación, a menos que se obtenga una autorización por escrito de 3M, y (2) que ni la copia ni el original se revendan o distribuyan con la intención de obtener una ganancia.

Número del grupo de documento:	28-4786-1	Número de versión:	1.01
Fecha de publicación:	04/05/2023	Fecha de reemplazo:	13/12/2021

IDENTIFICACIÓN

1.1. Identificación del producto

3M™ Impregum™ Penta™ Soft Single Pack EM/EE (31792)

Números de identificación del producto

70-2011-3681-2 70-2011-3700-0 HI-0100-6428-8 HI-0100-6432-0 XH-0038-7306-0

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Producto dental, Material de impresión

Restricciones de uso

Sólo para uso por profesionales dentales.

1.3. Detalles del proveedor

Manufacturador/Titular: 3M Company

DIVISIÓN: División de soluciones para el cuidado bucal

Dirección: 3M Center, St. Paul, MN 55144-1000, USA

Teléfono: 1-888-3M HELPS (1-888-364-3577)

Importador & Dirección: 3M Costa Rica, 1km este cruce La Valencia Santa Rosa, Santo Domingo Heredia, P.O. Box 10119-1000 Costa Rica

Teléfono: (506) - 2277 1000

Correo electrónico: No disponible

Sitio web: www.3m.com/cr

1.4. Número telefónico de emergencia

(506) - 22771000 (8:00am - 5:00pm, Lunes a Viernes)

Este producto es un kit o un producto en numerosas partes que consiste de varios componentes empaquetados en forma independiente. Se incluye una HDS para cada uno de dichos componentes. No separe las HDS del componente de la presente portada. Los números de documento de las HDS para los componentes del producto son:

16-2742-1, 16-2740-5

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La información provista en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español) representa el mejor saber y entender de 3M a la fecha de su publicación, por lo que 3M no será responsable de los posibles daños, perjuicios o pérdidas, derivados de su uso, excepto cuando la ley lo establezca. Los usos no descritos aquí o la combinación con otros materiales no fueron considerados en la preparación de este documento. Por esta razón, es responsabilidad del usuario de esta información que realice su propia evaluación para asegurarse la adecuación del producto para un propósito en particular. Esta HDS tiene el objetivo de transmitir información sobre salud y seguridad. El importador autorizado es responsable de cumplir los requisitos regulatorios, incluidos pero no limitados a registro/notificaciones del producto, rastreo del volumen de sustancias y posibles registros/notificaciones de sustancias controladas.

Las SDS de 3M Costa Rica están disponibles en www.3m.com/cr



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2021, 3M Company. Todos los derechos reservados. Se permite copiar y/o descargar esta información con el objetivo de utilizar de manera correcta los productos de 3M, solamente si: (1) Se copia la información completa sin ninguna modificación, a menos que se obtenga una autorización por escrito de 3M, y (2) que ni la copia ni el original se revendan o distribuyan con la intención de obtener una ganancia.

Número del grupo de documento:	16-2742-1	Número de versión:	1.01
Fecha de publicación:	13/12/2021	Fecha de reemplazo:	03/09/2007

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

3M™ Impregum™ Penta™ Catalizador Ligero

División: División de soluciones para el cuidado bucal

Números de identificación del producto

CA-ESPE-3173-1 LE-FSFD-3173-8 41-8650-1184-9

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Producto dental, Material de Impresión

Restricciones de uso

Para uso exclusivo de profesionales dentales en indicaciones aprobadas.

1.3. Detalles del proveedor

FABRICANTE:	3M Company
Dirección:	3M Costa Rica, 1km este cruce La Valencia Santa Rosa, Santo Domingo Heredia, P.O. Box 10119-1000 Costa Rica
Teléfono:	(506) - 2277 1000
Correo electrónico:	No disponible
Sitio web:	www.3m.com/ni

1.4. Número telefónico de emergencia

(506) - 22771000 (8:00am - 5:00pm, Lunes a Viernes)

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Toxicidad aguda (bucal): Categoría 5.
Corrosión/irritación cutánea: Categoría 3.
Sensitizante cutáneo: Categoría 1.
Toxicidad en la reproducción: Categoría 2.
Toxicidad en órgano específico (exposición repetida): Categoría 1.
Toxicidad acuática aguda: Categoría 2.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Este producto no es peligroso para el transporte

Palabra de advertencia

Peligro

Símbolos

Signo de exclamación | Peligro para la salud |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

- H303 Puede ser nocivo en caso de deglución.
- H316 Causa irritación cutánea leve.
- H317 Puede causar una reacción alérgica cutánea.
- H361 Sospecha de ser nocivo en la fertilidad o para el feto en gestación.

- H372 Nocivo para los órganos por exposición prolongada o repetida:
sangre u órganos formadores de sangre |

- H373 Puede ser nocivo para los órganos por exposición prolongada o repetida:
aparato respiratorio |
órganos sensoriales |

- H401 Tóxico para la vida acuática.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

- P260 No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.
- P280 Llevar guantes de protección.

Respuesta:

- P333 + P313 Si se presenta irritación cutánea o sarpullido: consiga atención médica.

Desecho:

- P501 Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las regulaciones locales, regionales, nacionales, internacionales correspondientes.

2.3. Otros peligros.

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
ÉSTER CÍTRICO	77-90-7	30 - 50
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	68855-54-9	10 - 30

SÍLICE TRATADA CON SILANO	68909-20-6	10 - 30
Sal sulfónica	72140-65-9	10 - 30
Polietilen-Polipropilenglicol	9003-11-6	1 - 10

SECCIÓN 4: Primeros auxilios**4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.****Inhalación:**

Lleve a la persona al aire libre. Si siente malestar, consiga atención médica.

Contacto con la piel:

Lave de inmediato con agua y jabón. Retire la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Si aparecen signos o síntomas, consiga atención médica.

Contacto con los ojos:

No se anticipa la necesidad de primeros auxilios.

En caso de deglución:

Enjuague la boca. Si siente malestar, consiga atención médica.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito). Efectos en órganos diana tras una exposición prolongada o repetida. Remítase a la Sección 11 para obtener más detalles.

4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.

No relevante

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios**5.1. Medios de extinción apropiados**

En caso de incendio: Use un agente contra incendios para material combustible ordinario, como agua o espuma.

5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

Ninguno inherente en este producto.

Descomposición Peligrosa o Por Productos**Sustancia**

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Vapores o gases irritantes

Condiciones

Durante la combustión

Durante la combustión

Durante la combustión

5.3. Acciones de protección especial los bomberos o para las personas que combaten el incendio.

Use ropa protectora completa, incluyendo casco, aparatos respiratorios autónomos, de presión positiva o de presión, búnker y pantalones, bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial y cubierta protectora para las áreas expuestas de la cabeza.

SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental**6.1. Precauciones que debe adoptar el personal, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Evacue el área. Ventile el área con aire fresco. En derrames grandes, o derrames en espacios confinados, ventile en forma mecánica para dispersar o extraer los vapores de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial. Para obtener información relacionada con los peligros físicos y de salud, protección respiratoria, ventilación y equipo de protección personal, remítase a las otras secciones de la presente HDS.

6.2. Precauciones ambientales

Evite liberarlo al medio ambiente.

6.3. Métodos y material para contención y limpieza

Recolecte todo el material derramado que sea posible. Coloque en un recipiente cerrado aprobado para transporte por las autoridades correspondientes. Limpie los residuos. Selle el recipiente. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

No lo manipule hasta que haya leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo. No debe permitirse usar ropa de trabajo contaminada fuera del lugar de trabajo. Evite liberarlo al medio ambiente. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Evite el contacto con agentes oxidantes (como cloro, ácido crómico, etc.) No lo introduzca en los ojos. Use equipo de protección personal (guantes, respiradores, etc.) como se requiere hacerlo. Se recomienda una técnica sin contacto. En caso de contacto con la piel, lávela con agua y jabón. Si el producto entra en contacto con el guante, retírelo y deséchelo, lave las manos de inmediato con agua y jabón y después vuelva a colocar guantes.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacene alejado del calor. Almacene alejado de ácidos. Almacene alejado de bases fuertes. Almacene alejado de agentes oxidantes.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ambiental

Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, el límite de exposición ocupacional no está disponible para dicho componente.

Ingrediente	C.A.S. No.	Agencia	Tipo de límite	Comentarios adicionales
CAS NO SEQ117921	68855-54-9	ACGIH	TWA (partículas inhalables): 10 mg / m ³	
CAS NO SEQ117922	68855-54-9	ACGIH	TWA (partículas respirables): 3 mg / m ³	

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

8.2. Controles de exposición

8.2.1. Controles de ingeniería.

Use en un área bien ventilada.

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección de ojos/cara

Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección en ojos/cara para evitar el contacto.

Se recomienda el uso de las siguientes protecciones de ojos/cara:

Lentes de seguridad con protectores laterales

Protección cutánea/mano

Para obtener mayor información acerca de la protección cutánea, remítase a la Sección 7.1.

Protección respiratoria

Ninguno requerido.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
Forma física específica:	Pasta
Color	Rojo oscuro
Olor	Ligero Acídico
Límite de olor	<i>Sin datos disponibles</i>
pH	<i>Sin datos disponibles</i>
Punto de fusión/punto de congelamiento	<i>Sin datos disponibles</i>
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	<i>No aplicable</i>
Punto de inflamación	Punto de inflamación > 93°C (200 °F)
Velocidad de evaporación	<i>No aplicable</i>
Inflamabilidad (sólido, gas)	No clasificado
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	<i>No aplicable</i>
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	<i>No aplicable</i>
Presión de vapor	<i>No aplicable</i>
Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	<i>No aplicable</i>
Densidad	<i>Sin datos disponibles</i>
Densidad relativa	1.1 - 1.4 [Norma de referencia: AGUA = 1]
Solubilidad en agua	Insignificante
Solubilidad-no-agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de autoignición	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de descomposición	<i>Sin datos disponibles</i>
Viscosidad / Viscosidad Cinemática	<i>Sin datos disponibles</i>
Compuestos orgánicos volátiles	<i>No aplicable</i>
Porcentaje volátil	<i>No aplicable</i>
VOC menos H ₂ O y solventes exentos	<i>No aplicable</i>
Peso molecular	<i>No aplicable</i>

Nanopartículas

Este material contiene nanopartículas.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Este material puede reaccionar con ciertos agentes en determinadas condiciones; remítase a los encabezados restantes en esta sección.

10.2. Estabilidad química

Estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producirá polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes

Bases fuertes

Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia

Condiciones

Ninguno conocido.

Remítase a la sección 5.2 para obtener información acerca de los productos peligrosos de descomposición durante la combustión.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material y/o las señales y síntomas de exposición, porque un ingrediente puede estar presente por debajo del umbral de etiquetado, puede no estar disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

Signos y síntomas de la exposición

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

Inhalación:

Este producto puede tener un olor característico; sin embargo, no se anticipa que genere efectos en la salud.

Contacto con la piel:

Irritación cutánea leve: los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, inflamación, sarpullido y resequedad. Reacción alérgica cutánea (no foto-inducida): los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito.

Contacto con los ojos:

No se espera que ocurra contacto con los ojos durante el uso del producto que origine una irritación significativa.

Ingestión:

Puede ser nocivo en caso de deglución. Irritación gastrointestinal: los signos y síntomas pueden incluir dolor abdominal, malestar estomacal, náusea, vómito y diarrea. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

Efectos a la Salud Adicionales:

La exposición prolongada o repetida puede ocasionar efectos en órganos específicos:

Efectos oculares: los signos y síntomas pueden incluir visión borrosa o significativamente limitada. Efectos en la médula ósea: los signos y síntomas pueden incluir debilidad generalizada, palidez cutánea, infiltración grasa de la médula ósea, disminución en la cantidad circulante de células sanguíneas y aumento en la susceptibilidad a infecciones. Efectos respiratorios: los signos y síntomas pueden incluir tos, falta de aire, opresión en el pecho, sibilancia, frecuencia cardíaca aumentada, piel azulada (cianosis), producción de flema, cambios en las pruebas de función pulmonar y falla respiratoria.

Efectos en la reproducción o desarrollo:

Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar defectos de nacimiento y ser nocivo en la reproducción.

Carcinogenicidad:

No se esperan exposiciones necesarias para causar los siguientes efectos sobre la salud durante el uso normal previsto:

Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar cáncer.

Datos toxicológicos

Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

Toxicidad aguda

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >2,000 - ≤5,000 mg/kg
ÉSTER CÍTRICO	Dérmico	Juicio profesional	LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
ÉSTER CÍTRICO	Ingestión:	Rata	LD50 > 25,000 mg/kg
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 0.691 mg/l
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,110 mg/kg
Sal sulfónica	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Sal sulfónica	Ingestión:	Rata	LD50 300-2,000 mg/kg
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	Dérmico	Juicio profesional	LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 2.7 mg/l
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Polietilen-Polipropilenglicol	Dérmico	Juicio profesional	LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Polietilen-Polipropilenglicol	Ingestión:	Rata	LD50 5,700 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Conejo	Sin irritación significativa
Sal sulfónica	Conejo	Irritante leve
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	Datos in vitro	Sin irritación significativa

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Conejo	Sin irritación significativa
Sal sulfónica	Conejo	Irritante leve
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	Conejo	Irritante leve

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Humanos y	No clasificado

	animales	
Sal sulfónica	Ratón	Sensitizante
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	Ratón	No clasificado

Sensibilización respiratoria

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
SÍLICE TRATADA CON SILANO	In vitro	No es mutágeno
Sal sulfónica	In vitro	No es mutágeno
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
SÍLICE TRATADA CON SILANO	No especificado	Ratón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	Inhalación	Humanos y animales	Carcinógeno

Toxicidad en la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 509 mg/kg/day	1 generación
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 497 mg/kg/day	1 generación
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 1,350 mg/kg/day	durante la organogénesis
Sal sulfónica	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 100 mg/kg/day	previo al apareamiento hasta la lactancia
Sal sulfónica	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 30 mg/kg/day	previo al apareamiento hasta la lactancia
Sal sulfónica	Ingestión:	Tóxico para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 30 mg/kg/day	30 días

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Sal sulfónica	Ingestión:	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 300 mg/kg	

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de	Órganos	Valor	Especies	Resultados	Duración de
--------	--------	---------	-------	----------	------------	-------------

	administración	específicos			de la prueba	la exposición
SÍLICE TRATADA CON SILANO	Inhalación	aparato respiratorio silicosis	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Sal sulfónica	Ingestión:	médula ósea	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Rata	NOAEL 10 mg/kg/day	30 días
Sal sulfónica	Ingestión:	aparato respiratorio	Puede causar daño a los órganos por exposición prolongada o repetida	Rata	NOAEL 30 mg/kg/day	30 días
Sal sulfónica	Ingestión:	ojos	Puede causar daño a los órganos por exposición prolongada o repetida	Rata	NOAEL 100 mg/kg/day	30 días
Sal sulfónica	Ingestión:	sistema hematopoyético hígado sistema inmunológico riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 300 mg/kg/day	30 días
Sal sulfónica	Ingestión:	tracto gastrointestinal	No clasificado	Rata	NOAEL 30 mg/kg/day	30 días
Sal sulfónica	Ingestión:	sistema auditivo corazón piel sistema endocrino Hueso, dientes, uñas o cabello músculos sistema nervioso sistema vascular	No clasificado	Rata	NOAEL 300 mg/kg/day	30 días
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	Inhalación	silicosis	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	Ingestión:	sistema hematopoyético ojos riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 3,738 mg/kg/day	90 días

Peligro de aspiración

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

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

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente. La información adicional que conlleve a la clasificación del material en la Sección 2 está disponible por solicitud; además, los datos del destino ambiental y efectos de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, no se espera que el ingrediente esté disponible en la exposición o no se considera que los datos sean relevantes en la totalidad del material.

12.1. Toxicidad

Peligro acuático agudo:

GHS Agudo 2: Tóxico para la vida acuática.

Peligro acuático crónico:

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico crónico para la vida acuática.

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de	Resultados de la prueba
----------	--------	-----------	------	------------	---------------------------	-------------------------

					la prueba	
ÉSTER CÍTRICO	77-90-7	Mojarra	Experimental	96 horas	LC50	38 mg/l
ÉSTER CÍTRICO	77-90-7	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	74.4 mg/l
ÉSTER CÍTRICO	77-90-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	7.82 mg/l
ÉSTER CÍTRICO	77-90-7	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	4.65 mg/l
ÉSTER CÍTRICO	77-90-7	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	> 1.11 mg/l
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	68855-54-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	68855-54-9	Trucha arcoíris	Experimental	96 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	68855-54-9	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	68855-54-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	68855-54-9	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	> 1,000 mg/l
SÍLICE TRATADA CON SILANO	68909-20-6	Algas	Estimado	72 horas	EC50	> 100 mg/l
Sal sulfónica	72140-65-9	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Sal sulfónica	72140-65-9	Pulga de agua	Compuesto análogo	48 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Sal sulfónica	72140-65-9	Pez cebra	Compuesto análogo	96 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Sal sulfónica	72140-65-9	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	> 1,000 mg/l
Sal sulfónica	72140-65-9	Algas verdes	Compuesto	72 horas	Sin tóxicos en	> 100 mg/l

			análogo		lmt de sol de agua	
Polietilen-Polipropilenglicol	9003-11-6		Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación			N/A

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
ÉSTER CÍTRICO	77-90-7	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	48 % del peso	Método no estándar
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	68855-54-9	Datos no disponibles- insuficientes			N/A	
SÍLICE TRATADA CON SILANO	68909-20-6	Datos no disponibles- insuficientes			N/A	
Sal sulfónica	72140-65-9	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica	2.08 horas (t 1/2)	OCDE 111 Hidrólisis en función del pH
Sal sulfónica	72140-65-9	Producto de hidrólisis Biodegradación	28 días	Porcentaje degradado	52 %degradado	Catalogic™
Polietilen-Polipropilenglicol	9003-11-6	Datos no disponibles- insuficientes			N/A	

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
ÉSTER CÍTRICO	77-90-7	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	5.1	Est: Factor de bioconcentración
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	68855-54-9	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
SÍLICE TRATADA CON SILANO	68909-20-6	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la	N/D	N/D	N/D	N/D

		clasificación				
Sal sulfónica	72140-65-9	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	≤0.75	830.7550 Coeficiente de partículas al agitar matraz
Sal sulfónica	72140-65-9	Producto de hidrólisis Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	6.81	EPI Suite™
Polietilen-Polipropilenglicol	9003-11-6	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D

12.4. Movilidad en el suelo

Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

12.5 Otros efectos adversos

Sin información disponible

SECCIÓN 13: Información sobre la eliminación de los productos

13.1. Métodos de eliminación/desecho

Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las reglamentaciones locales, regionales, nacionales, internacionales.

Deseche el producto de desperdicio en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Como alternativa para desecharlo, incinere en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. La destrucción adecuada puede requerir el uso de combustible adicional durante el proceso de incineración. Los tambores, tanques o recipientes vacíos para transportar y manipular sustancias químicas peligrosas (sustancias, mezclas o preparaciones químicas clasificadas como peligrosas por las regulaciones correspondientes) deben considerarse, almacenarse y desecharse como desperdicios peligrosos, salvo que las regulaciones de desperdicio correspondientes los hayan definido de alguna otra forma. Consulte a las autoridades de regulación correspondientes para determinar las instalaciones disponibles de tratamiento y desecho.

SECCIÓN 14: Información de transporte

No es peligroso para el transporte.

Transporte Marítimo (IMDG)

Número UN: Ninguno asignado.

Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.

Nombre técnico: Ninguno asignado.

Clase/División de peligro: Ninguno asignado.

Riesgo secundario: Ninguno asignado.

Grupo de empaque: Ninguno asignado.

Cantidad limitada: Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

Transporte aéreo (IATA)

Número UN: Ninguno asignado.
Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.
Nombre técnico: Ninguno asignado.
Clase/División de peligro: Ninguno asignado.
Riesgo secundario: Ninguno asignado.
Grupo de empaque: Ninguno asignado.
Cantidad limitada: Ninguno asignado.
Contaminante marino: Ninguno asignado.
Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.
Otras descripciones de materiales peligrosos:
Ninguno asignado.

TRANSPORTE TERRESTRE

Prohibido: No relevante
Número UN: No relevante
Nombre de envío apropiado: No relevante
Nombre técnico: No relevante
Clase/División de peligro: No relevante
Riesgo secundario: No relevante
Grupo de empaque: No relevante
Cantidad limitada: No relevante
Contaminante marino: No relevante
Nombre técnico del contaminante marino: No relevante
Otras descripciones de materiales peligrosos: No relevante

Las clasificaciones para el transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envíos, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación apropiada de transporte y empaquetado. Las clasificaciones para el transporte se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y conocimiento por parte de 3M de las regulaciones vigentes apropiadas. 3M no garantiza la precisión de la presente información de clasificación. Esta información sólo aplica para la clasificación de transporte y no aplica para los requisitos de empaquetado, etiquetado o comercialización. La información anterior sólo es para referencia. Si realiza envíos por aire o mar, USTED está advertido de revisar y cumplir con los requisitos regulatorios correspondientes.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Regulaciones/legislación de seguridad, salud y ambiental específicas para la sustancia o mezcla

Estatus de inventario global

Para obtener más información, contacte a 3M.

Regulación aplicable

No aplicable.

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación de peligro NFPA

Salud: 2 **Inflamabilidad:** 1 **Inestabilidad:** 0 **Peligros especiales:** Ninguno

Las clasificaciones de peligro de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) están diseñadas para que las use el personal de respuesta en emergencias para atender los peligros que se presentan a corto plazo, exposición aguda a un material en condiciones de incendio, salpicadura o emergencias similares. Las clasificaciones de peligro se basan principalmente en las propiedades físicas y tóxicas inherentes del material, aunque también incluyen las propiedades tóxicas de los productos de combustión o descomposición que se sabe se generan en cantidades significativas.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La información en la presente Hoja de Datos de Seguridad se basa en nuestra experiencia y es correcta hasta donde sabemos a la fecha de la publicación, pero no aceptamos responsabilidad alguna por cualquier pérdida, daño o lesión que resulte de su uso (excepto como lo requiere la ley). La información puede no ser válida para algún uso al que no se hace referencia en la presente Hoja de Datos de Seguridad o uso del producto en combinación con otros materiales. Por dichas razones, es importante que los consumidores realicen sus propias pruebas para que queden satisfechos con la conveniencia del producto para sus propias aplicaciones pretendidas.

Las SDS de 3M Costa Rica están disponibles en www.3m.com/ni



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2021, 3M Company. Todos los derechos reservados. Se permite copiar y/o descargar esta información con el objetivo de utilizar de manera correcta los productos de 3M, solamente si: (1) Se copia la información completa sin ninguna modificación, a menos que se obtenga una autorización por escrito de 3M, y (2) que ni la copia ni el original se revendan o distribuyan con la intención de obtener una ganancia.

Número del grupo de documento:	16-2740-5	Número de versión:	1.01
Fecha de publicación:	13/12/2021	Fecha de reemplazo:	24/08/2007

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

3M™ Impregum™ Penta™ Soft Base Paste / 3M™ Impregum™ Penta™ Pasta Base Ligera

División: División de soluciones para el cuidado bucal

Números de identificación del producto

LE-FSFD-3173-1 41-8650-1192-2

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Producto dental, Material de impresión

Restricciones de uso

Sólo para uso por profesionales dentales

1.3. Detalles del proveedor

FABRICANTE:	3M Company
Dirección:	3M Costa Rica, 1km este cruce La Valencia Santa Rosa, Santo Domingo Heredia, P.O. Box 10119-1000 Costa Rica
Teléfono:	(506) - 2277 1000
Correo electrónico:	No disponible
Sitio web:	www.3m.com/ni

1.4. Número telefónico de emergencia

(506) - 22771000 (8:00am - 5:00pm, Lunes a Viernes)

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Sensitizante cutáneo: Categoría 1.

Toxicidad en la reproducción: Categoría 1B.

Toxicidad acuática aguda: Categoría 1.

Toxicidad acuática crónica: Categoría 1.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Este producto no es peligroso para el transporte

Palabra de advertencia

Peligro

Símbolos

Signo de exclamación | Peligro para la salud | Medio ambiente |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

- H317 Puede causar una reacción alérgica cutánea.
- H360 Puede dañar la fertilidad o al feto en gestación.
- H410 Muy toxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

- P201 Obtenga instrucciones especiales antes del uso
- P280 Llevar guantes de protección.
- P273 Evite liberarlo al medio ambiente.

Respuesta:

- P333 + P313 Si se presenta irritación cutánea o sarpullido: consiga atención médica.
- P308 + P313 Si se expuso o tiene dudas: consiga atención médica.

Desecho:

- P501 Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las regulaciones locales, regionales, nacionales, internacionales correspondientes.

2.3. Otros peligros.

Todo o parte de la clasificación se basa en datos de pruebas de toxicidad.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Furano, tetrahydro-, polímero con oxirano, bis[[1- aziridinio) butil] carbamato]	110531-92-5	40 - 60
TRIGLICÉRIDOS DE ÁCIDOS GRASOS	67701-27-3	10 - 30
ACETATO POLIMÉRICO	91825-26-2	1 - 20
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de armetil	53585-53-8	< 10
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	68855-54-9	< 10
1-DODECILIMIDAZOL	4303-67-7	< 1
2-Ciclohexeno-1-ona, 2-metil-5- (1-metiletenil)	6485-40-1	< 0.2

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:

Lleve a la persona al aire libre. Si siente malestar, consiga atención médica.

Contacto con la piel:

Lave de inmediato con agua y jabón. Retire la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Si aparecen signos o síntomas, consiga atención médica.

Contacto con los ojos:

Enjuague los ojos con abundante agua. Si persisten los signos o síntomas, consiga atención médica.

En caso de deglución:

Enjuague la boca. Si siente malestar, consiga atención médica.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito).

4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.

No relevante

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

En caso de incendio: Use un agente contra incendios para material combustible ordinario, como agua o espuma.

5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

Ninguno inherente en este producto.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Vapores o gases irritantes

Condiciones

Durante la combustión

Durante la combustión

Durante la combustión

5.3. Acciones de protección especial los bomberos o para las personas que combaten el incendio.

Use ropa protectora completa, incluyendo casco, aparatos respiratorios autónomos, de presión positiva o de presión, búnker y pantalones, bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial y cubierta protectora para las áreas expuestas de la cabeza.

SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental

6.1. Precauciones que debe adoptar el personal, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evacue el área. Ventile el área con aire fresco. En derrames grandes, o derrames en espacios confinados, ventile en forma mecánica para dispersar o extraer los vapores de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial. Para obtener información relacionada con los peligros físicos y de salud, protección respiratoria, ventilación y equipo de protección personal, remítase a las otras secciones de la presente HDS.

6.2. Precauciones ambientales

Evite liberarlo al medio ambiente.

6.3. Métodos y material para contención y limpieza

Recolecte todo el material derramado que sea posible. Coloque en un recipiente cerrado aprobado para transporte por las autoridades correspondientes. Limpie los residuos. Selle el recipiente. Deseche el material recolectado tan pronto sea

posible.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

No lo manipule hasta que haya leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo. No debe permitirse usar ropa de trabajo contaminada fuera del lugar de trabajo. Evite liberarlo al medio ambiente. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Evite el contacto con agentes oxidantes (como cloro, ácido crómico, etc.) No lo introduzca en los ojos. Use equipo de protección personal (guantes, respiradores, etc.) como se requiere hacerlo. Se recomienda una técnica sin contacto. En caso de contacto con la piel, lávela con agua y jabón. Si el producto entra en contacto con el guante, retírelo y deséchelo, lave las manos de inmediato con agua y jabón y después vuelva a colocar guantes.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacene alejado del calor. Almacene alejado de ácidos. Almacene alejado de bases fuertes. Almacene alejado de agentes oxidantes.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ambiental

Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, el límite de exposición ocupacional no está disponible para dicho componente.

Ingrediente	C.A.S. No.	Agencia	Tipo de límite	Comentarios adicionales
CAS NO SEQ117921	68855-54-9	ACGIH	TWA (partículas inhalables): 10 mg / m ³	
CAS NO SEQ117922	68855-54-9	ACGIH	TWA (partículas respirables): 3 mg / m ³	

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)

AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial

CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

8.2. Controles de exposición

8.2.1. Controles de ingeniería.

Use en un área bien ventilada.

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección de ojos/cara

Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección en ojos/cara para evitar el contacto.

Se recomienda el uso de las siguientes protecciones de ojos/cara:

Lentes de seguridad con protectores laterales

Protección cutánea/mano

Para obtener mayor información acerca de la protección cutánea, remítase a la Sección 7.1.

Protección respiratoria

Ninguno requerido.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas**

Estado físico	Sólido
Forma física específica:	Pasta
Color	Morado
Olor	Mentolado
Límite de olor	<i>Sin datos disponibles</i>
pH	<i>Sin datos disponibles</i>
Punto de fusión/punto de congelamiento	<i>Sin datos disponibles</i>
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	<i>No aplicable</i>
Punto de inflamación	Punto de inflamación > 93°C (200 °F)
Velocidad de evaporación	<i>No aplicable</i>
Inflamabilidad (sólido, gas)	No clasificado
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	<i>No aplicable</i>
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	<i>No aplicable</i>
Presión de vapor	<i>No aplicable</i>
Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	<i>No aplicable</i>
Densidad	<i>Sin datos disponibles</i>
Densidad relativa	1 - 1.2 [Norma de referencia: AGUA = 1]
Solubilidad en agua	Nulo
Solubilidad-no-agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de autoignición	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de descomposición	<i>Sin datos disponibles</i>
Viscosidad / Viscosidad Cinemática	<i>Sin datos disponibles</i>
Compuestos orgánicos volátiles	<i>No aplicable</i>
Porcentaje volátil	<i>No aplicable</i>
VOC menos H₂O y solventes exentos	<i>No aplicable</i>
Peso molecular	<i>No aplicable</i>

Nanopartículas

Este material no contiene nanopartículas.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**10.1. Reactividad**

Este material puede reaccionar con ciertos agentes en determinadas condiciones; remítase a los encabezados restantes en esta sección.

10.2. Estabilidad química

Estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producirá polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes

Bases fuertes
Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia

Condiciones

Ninguno conocido.

Remítase a la sección 5.2 para obtener información acerca de los productos peligrosos de descomposición durante la combustión.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material y/o las señales y síntomas de exposición, porque un ingrediente puede estar presente por debajo del umbral de etiquetado, puede no estar disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

Signos y síntomas de la exposición

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

Inhalación:

Este producto puede tener un olor característico; sin embargo, no se anticipa que genere efectos en la salud.

Contacto con la piel:

Reacción alérgica cutánea (no foto-inducida): los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito.

Contacto con los ojos:

No se espera que ocurra contacto con los ojos durante el uso del producto que origine una irritación significativa.

Ingestión:

Irritación gastrointestinal: los signos y síntomas pueden incluir dolor abdominal, malestar estomacal, náusea, vómito y diarrea. Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

Efectos a la Salud Adicionales:

Efectos en la reproducción o desarrollo:

Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar defectos de nacimiento y ser nocivo en la reproducción.

Carcinogenicidad:

No se esperan exposiciones necesarias para causar los siguientes efectos sobre la salud durante el uso normal previsto:
Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar cáncer.

Datos toxicológicos

Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

Toxicidad aguda

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor

3M™ Impregum™ Penta™ Soft Base Paste / 3M™ Impregum™ Penta™ Pasta Base Ligera

Producto en general	Dérmico		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Furano, tetrahydro-, polímero con oxirano, bis[[1- aziridinio] butil] carbamato]	Dérmico	Juicio profesional	LD50 No relevante
Furano, tetrahydro-, polímero con oxirano, bis[[1- aziridinio] butil] carbamato]	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
TRIGLICÉRIDOS DE ÁCIDOS GRASOS	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
TRIGLICÉRIDOS DE ÁCIDOS GRASOS	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
ACETATO POLIMÉRICO	Dérmico	Juicio profesional	LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
ACETATO POLIMÉRICO	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	Dérmico	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	Ingestión:	Rata	LD50 > 10,360 mg/kg
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	Dérmico	Juicio profesional	LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 2.7 mg/l
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
1-DODECILIMIDAZOL	Ingestión:	Rata	LD50 641 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Furano, tetrahydro-, polímero con oxirano, bis[[1- aziridinio] butil] carbamato]	Conejo	Sin irritación significativa
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	Conejo	Irritante leve
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	Datos in vitro	Sin irritación significativa
1-DODECILIMIDAZOL	Conejo	Irritante leve

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Producto en general	Datos in vitro	Sin irritación significativa
Furano, tetrahydro-, polímero con oxirano, bis[[1- aziridinio] butil] carbamato]	Conejo	Irritante moderado
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	Conejo	Sin irritación significativa
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	Conejo	Irritante leve
1-DODECILIMIDAZOL	Datos in vitro	Irritante severo

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Furano, tetrahydro-, polímero con oxirano, bis[[1- aziridinio] butil] carbamato]	Conejillo de indias	No clasificado
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	Conejillo de indias	No clasificado
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	Ratón	No clasificado
1-DODECILIMIDAZOL	Ratón	Sensitizante

Sensibilización respiratoria

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Furano, tetrahydro-, polímero con oxirano, bis[[1- aziridinio] butil] carbamato]	In vitro	No es mutágeno
ACETATO POLIMÉRICO	In vitro	No es mutágeno
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	In vitro	No es mutágeno
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	In vivo	No es mutágeno
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
1-DODECILIMIDAZOL	In vitro	No es mutágeno

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	Inhalación	Humanos y animales	Carcinógeno

Toxicidad en la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	Ingestión:	Tóxico para la reproducción masculina	Rata	NOAEL 250 mg/kg/day	28 días
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	Ingestión:	Tóxico para la reproducción femenina	Rata	NOAEL 250 mg/kg/day	previo al apareamiento hasta la lactancia
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	Ingestión:	Tóxico para el desarrollo	Conejo	LOAEL 10 mg/kg/day	durante la gestación

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL no disponible	

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	Ingestión:	hígado riñón o vejiga corazón piel sistema endocrino tracto gastrointestinal Hueso, dientes, uñas o cabello sistema hematopoyético sistema inmunológico músculos sistema nervioso ojos aparato respiratorio sistema vascular	No clasificado	Rata	NOAEL 500 mg/kg/day	120 días

Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	Inhalación	silicosis	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	Ingestión:	sistema hematopoyético ojos riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 3,738 mg/kg/day	90 días

Peligro de aspiración

Nombre	Valor
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	Peligro de aspiración

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

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente. La información adicional que conlleve a la clasificación del material en la Sección 2 está disponible por solicitud; además, los datos del destino ambiental y efectos de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, no se espera que el ingrediente esté disponible en la exposición o no se considera que los datos sean relevantes en la totalidad del material.

12.1. Toxicidad

Peligro acuático agudo:

GHS Agudo 1: Muy tóxico para la vida acuática.

Peligro acuático crónico:

GHS Crónico 1: Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Furano, tetrahydro-, polímero con oxirano, bis[[1-aziridinio) butil] carbamato]	110531-92-5		Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación			N/A
TRIGLICÉRIDOS DE ÁCIDOS GRASOS	67701-27-3	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	> 100 mg/l
TRIGLICÉRIDOS DE ÁCIDOS GRASOS	67701-27-3	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	> 100 mg/l
TRIGLICÉRIDOS DE ÁCIDOS GRASOS	67701-27-3	Pez cebra	Estimado	96 horas	LC50	> 100 mg/l
TRIGLICÉRIDOS DE ÁCIDOS GRASOS	67701-27-3	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	100 mg/l

OS DE ÁCIDOS GRASOS						
TRIGLICÉRID OS DE ÁCIDOS GRASOS	67701-27-3	Pulga de agua	Estimado	21 días	NOEC	100 mg/l
ACETATO POLIMÉRICO	91825-26-2		Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación			N/A
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	53585-53-8	Bacteria	Experimental	4.92 horas	EC10	> 1,000 mg/l
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	53585-53-8	Copépodos	Experimental	48 horas	LC50	> 0.0206 mg/l
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	53585-53-8	Algas verdes	Experimental	96 horas	EC50	0.019 mg/l
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	53585-53-8	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	> 0.029 mg/l
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	53585-53-8	Pez cebra	Experimental	96 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	53585-53-8	Algas verdes	Experimental	96 horas	EC10	0.006 mg/l
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	53585-53-8	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	0.03 mg/l
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	68855-54-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	68855-54-9	Trucha arcoíris	Experimental	96 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Tierra de	68855-54-9	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Sin tóxicos en	> 100 mg/l

diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)					lmt de sol de agua	
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	68855-54-9	Algas verdes	Experimental	72 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	68855-54-9	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	> 1,000 mg/l
1-DODECILIMI DAZOL	4303-67-7	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	0.00557 mg/l
1-DODECILIMI DAZOL	4303-67-7	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	> 100 mg/l
1-DODECILIMI DAZOL	4303-67-7	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC10	0.0021 mg/l
2-Ciclohexeno-1-ona, 2-metil-5- (1-metiletetil)	6485-40-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	19 mg/l
2-Ciclohexeno-1-ona, 2-metil-5- (1-metiletetil)	6485-40-1	Trucha arcoíris	Experimental	96 horas	LC50	6.1 mg/l
2-Ciclohexeno-1-ona, 2-metil-5- (1-metiletetil)	6485-40-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	38 mg/l
2-Ciclohexeno-1-ona, 2-metil-5- (1-metiletetil)	6485-40-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	4.3 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Furano, tetrahydro-, polímero con oxirano, bis[[1-aziridinio) butil] carbamato]	110531-92-5	Datos no disponibles-insuficientes			N/A	
TRIGLICÉRID	67701-27-3	Estimado	28 días	Demanda	79 %	OCDE 301F -

OS DE ÁCIDOS GRASOS		Biodegradación		biológica de oxígeno	BOD/ThBOD	Respirometría manométrica
ACETATO POLIMÉRICO	91825-26-2	Datos no disponibles- insuficientes			N/A	
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	53585-53-8	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	0.5 % BOD/ThBOD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Tierra de diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)	68855-54-9	Datos no disponibles- insuficientes			N/A	
1-DODECILIMI DAZOL	4303-67-7	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	2-3 % del peso	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
2-Ciclohexeno-1-ona, 2-metil-5- (1-metiletenil)	6485-40-1	Estimado Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	2.7 horas (t 1/2)	Método no estándar
2-Ciclohexeno-1-ona, 2-metil-5- (1-metiletenil)	6485-40-1	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	90 % BOD/ThBOD	OCDE 301F - Respirometría manométrica

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Furano, tetrahydro-, polímero con oxirano, bis[[1-aziridinio) butil] carbamato]	110531-92-5	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
TRIGLICÉRIDOS DE ÁCIDOS GRASOS	67701-27-3	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	7.4	Método no estándar
ACETATO POLIMÉRICO	91825-26-2	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Benceno, bis (fenilmetil)-, derivados de ar-metil	53585-53-8	Experimental BCF - Carpa	56 días	Factor de bioacumulación	6300	OCDE 305E - Bioacumulación de flujo en peces
Tierra de	68855-54-9	Los datos no	N/D	N/D	N/D	N/D

diatomeas calcinada con fundente (cristobalita 1 - <10%)		están disponibles o son insuficientes para la clasificación				
1-DODECILIMI DAZOL	4303-67-7	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	3090	Est: Factor de bioconcentración
2-Ciclohexeno-1-ona, 2-metil-5- (1-metiletetil)	6485-40-1	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	2.74	Método no estándar

12.4. Movilidad en el suelo

Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

12.5 Otros efectos adversos

Sin información disponible

SECCIÓN 13: Información sobre la eliminación de los productos

13.1. Métodos de eliminación/desecho

Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las reglamentaciones locales, regionales, nacionales, internacionales.

Deseche el producto de desperdicio en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Como alternativa para desecharlo, incinere en una instalación autorizada para incinerar desperdicios.

SECCIÓN 14: Información de transporte

Transporte Marítimo (IMDG)

Número UN: Ninguno asignado.

Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.

Nombre técnico: Ninguno asignado.

Clase/División de peligro: Ninguno asignado.

Riesgo secundario: Ninguno asignado.

Grupo de empaque: Ninguno asignado.

Cantidad limitada: Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

No restringido, de acuerdo con el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG) 2.10.2.7, excepción de contaminante marino.

Transporte aéreo (IATA)

Número UN: Ninguno asignado.

Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.

Nombre técnico: Ninguno asignado.

Clase/División de peligro: Ninguno asignado.

Riesgo secundario: Ninguno asignado.

Grupo de empaque: Ninguno asignado.

Cantidad limitada: Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Sin restricciones, según la Disposición especial A197, excepción de sustancias peligrosas para el medio ambiente.

TRANSPORTE TERRESTRE

Prohibido:No relevante

Número UN:No relevante

Nombre de envío apropiado:No relevante

Nombre técnico:No relevante

Clase/División de peligro:No relevante

Riesgo secundario:No relevante

Grupo de empaque:No relevante

Cantidad limitada:No relevante

Contaminante marino:No relevante

Nombre técnico del contaminante marino:No relevante

Otras descripciones de materiales peligrosos:No relevante

Las clasificaciones para el transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envíos, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación apropiada de transporte y empaquetado. Las clasificaciones para el transporte se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y conocimiento por parte de 3M de las regulaciones vigentes apropiadas. 3M no garantiza la precisión de la presente información de clasificación. Esta información sólo aplica para la clasificación de transporte y no aplica para los requisitos de empaquetado, etiquetado o comercialización. La información anterior sólo es para referencia. Si realiza envíos por aire o mar, USTED está advertido de revisar y cumplir con los requisitos regulatorios correspondientes.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Regulaciones/legislación de seguridad, salud y ambiental específicas para la sustancia o mezcla

Estatus de inventario global

Para obtener más información, contacte a 3M.

Regulación aplicable

No aplicable.

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación de peligro NFPA

Salud: 2 **Inflamabilidad:** 1 **Inestabilidad:** 0 **Peligros especiales:** Ninguno

Las clasificaciones de peligro de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) están diseñadas para que las use el personal de respuesta en emergencias para atender los peligros que se presentan a corto plazo, exposición aguda a un material en condiciones de incendio, salpicadura o emergencias similares. Las clasificaciones de peligro se basan principalmente en las propiedades físicas y tóxicas inherentes del material, aunque también incluyen las propiedades tóxicas de los productos de combustión o descomposición que se sabe se generan en cantidades significativas.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La información en la presente Hoja de Datos de Seguridad se basa en nuestra experiencia y es correcta hasta donde sabemos a la fecha de la publicación, pero no aceptamos responsabilidad alguna por cualquier pérdida, daño o lesión que resulte de su uso (excepto como lo requiere la ley). La información puede no ser válida para algún uso al que no se hace referencia en la presente Hoja de Datos de Seguridad o uso del producto en combinación con otros materiales. Por dichas razones, es importante que los consumidores realicen sus propias pruebas para que queden satisfechos con la conveniencia del producto para sus propias aplicaciones pretendidas.

Las SDS de 3M Costa Rica están disponibles en www.3m.com/ni