Ficha de Datos de Seguridad

Copyright,2026, 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.

Este producto se define como un artículo según REACH y no requiere Ficha de datos de seguridad en virtud del artículo 31 del Reglamento EC Nº 1907/2006. Como la FDS no es necesaria, este documento no contiene toda la información que se requiere para sustancias y mezclas de acuerdo con REACH.

Número de Documento:	11-3095-4	**Número de versión:**	4.01
Fecha de revisión:	26/08/2026	**Sustituye a:**	02/02/2026

Esta ficha de datos de seguridad ha sido preparada de acuerdo con el Reglamento REACH (1907/2006) modificado por el Reglamento (UE) 2020/878.

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

1.1. Identificación del producto
Cinta de hoja delgada de plomo

Números de Identificación de Producto
70-0063-8615-8 70-0063-8828-7 70-0063-8829-5 70-0063-8830-3 70-0063-8831-1
70-0075-4345-0

7000049063 7000001315 7000049101 7000001314 7000029006
7100221166

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

Usos identificados.
Uso industrial.

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: SER-productstewardship@mmm.com
Página web: www.3m.com/es

1.4. Teléfono de emergencia.
91 321 60 00 (horario de atención 7:00-21:00h)

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.

CLASIFICACIÓN:
Este material está exento de la clasificación de peligrosidad según el Reglamento (EC) No. 1272/2008, y sus modificaciones, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

2.2. Elementos de la etiqueta.
Reglamento CLP 1272/2008/CE
No aplicable

2.3. Otros peligros.

El contacto dérmico con las cintas de lámina de plomo de 3M puede provocar una exposición al plomo. Observe las medidas de precaución incluidas en la Sección 8 de la FDS al utilizar este material.

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]
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	(CAS-No.) 7439-92-1 (EC-No.) 231-100-4	85 - 95	Repr. 1A, H360FD Lact., H362 Peligroso para el medio ambiente acuatico, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=10 Acuático crónico 1, H410,M=100 STOT RE 2, H373
Caucho natural	(CAS-No.) 9006-04-6 (EC-No.) 232-689-0	1 - 5	Sensibilización respiratoria, categoría 1., H334 Sensibilización cutánea, categoría 1., H317
Estaño	(CAS-No.) 7440-31-5 (EC-No.) 231-141-8	< 2	Sustancia con límite de exposición ocupacional de la Unión
Colofonia	(CAS-No.) 8050-09-7 (EC-No.) 232-475-7	< 2	Sensibilizante para la piel. 1B, H317
Zinc	(CAS-No.) 7440-66-6 (EC-No.) 231-175-3	< 2	Peligroso para el medio ambiente acuatico, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=1 Acuático crónico 1, H410,M=10
Óxido de cinc	(CAS-No.) 1314-13-2 (EC-No.) 215-222-5	< 0,5	Peligroso para el medio ambiente acuatico, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=1 Acuático crónico 1, H410,M=1

Por favor consulte la sección 16 para el texto completo de las frases H menionadas en esta sección

Límite de concentración específico

Ingrediente	Identificador(es)	Límite de concentración específico
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	(CAS-No.) 7439-92-1 (EC-No.) 231-100-4	(C >= 0.03%) Repr. 1A, H360D

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 en caso de malestar.

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:
Aclarar con agua abundante. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si los síntomas continuan, consultar a un médico.

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.
Sin síntomas o efectos críticos. Ver la Sección 11.1, información sobre efectos toxicológicos.

4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.
No aplicable

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Métodos de extinción.
El material no arderá. Use un agente de extinción de incendios adecuado para el fuego circundante.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.
Ninguno inherente al producto.

5.3. Advertencias para bomberos.
No se prevén acciones especiales de protección para bomberos.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia.
Evacuar la zona. Use equipo de protección personal en función de los resultados de la evaluación de exposición. Consulte la sección 8 para obtener recomendaciones sobre EPIs. En caso de prever que la exposición procedente de una liberación accidental pudiera superar las capacidades de protección de los EPIs indicados en la sección 8, o pudiera ser desconocida, seleccionar un EPI que ofrezca el nivel de protección adecuado. Considere los peligros físicos y químicos del material al

hacerlo. Ejemplos de conjuntos de EPIs para respuesta a emergencias podrían incluir el uso de equipos contra incendios como en casos de liberación de material inflamable; el uso de ropa de protección química si el material derramado es corrosivo, sensibilizante, irritante cutáneo significativo, o que pueda ser absorbido a través de la piel; o ponerse un equipo de protección respiratoria de presión positiva para productos químicos con peligros de inhalación. Para obtener información sobre peligros físicos y para la salud, consulte las secciones 2 y 11 de la FDS.

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

6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.
Recoger todo el material derramado que sea posible. Colocar en un contenedor cerrado aprobado para el transporte por las autoridades correspondientes. Limpiar residuos. Selle el envase. 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.
Restringido a uso industrial/ocupacional. No destinado a venta o uso en mercados de consumo. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. 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. Evitar el contacto durante el embarazo/la lactancia. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Evitar su liberación al medio ambiente. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Evitar el contacto con agentes oxidantes (ej. cloruro, ácido crómico, etc.) Utilizar el equipo de protección individual obligatorio (ej. guantes, protección respiratoria...). Después de la manipulación, lávese las manos con un jabón específicamente formulado para eliminar plomo de la superficie de la piel.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.
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	Identificador(es)	INSHT	Tipo de Límite	Comentarios adicionales.
Óxido de cinc	1314-13-2	VLAs Españoles	VLA-ED(fracciónrespirable)(8 horas):2 mg/m3;VLA-EC (fracción respirable)(15 minutos):10 mg/m3	
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	7439-92-1	VLAs Españoles	VLA-ED (8 horas):0.15 mg/m3	TR1A
Estaño	7440-31-5	VLAs Españoles	VLA-ED(8 horas):2 mg/m3	
Caucho natural	9006-04-6	VLAs Españoles	VLA-ED(como proteina)(8 horas):0.001 mg/m3	Sensibilizante cutáneo

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

Ingrediente	Identificador(es)	INSHT	Determinante	Muestra biológica	Tiempo de muestreo	Valor	Comentarios adicionales
Plomo y sus derivados iónicos	7439-92-1	España VLBs	Plomo	Sangre	NCR	70 µg/dl en sangre	

España VLBs : España. Valores límite biológicos (VLBs), Límites de exposición profesional para agentes químicos, Tabla 5
NCR: Not critical.

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.

8.2.1. Controles de ingeniería.
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 16321

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.
Se recomienda el uso de guantes hechos con los siguientes materiales:

Material	Grosor (mm)	Tiempo de penetración
Caucho de nitrilo	0.11	4-8 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

En caso de que este producto sea utilizado de manera que presente un mayor potencial de exposición (por ejemplo, pulverizado, alto potencial de salpicaduras, etc.), puede ser necesario el uso de un delantal protector. Consulte los materiales de guantes recomendados para determinar los materiales más apropiados para los delantales protectores. En caso de que no se

disponga de un material de guante específico para su uso como delantal, el laminado polimérico constituye una opción adecuada.

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 purificadora de aire adecuada para partículas

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: filtros tipo P

SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

Forma física	Sólido
Forma física específica:	Cinta.
Color	Plata
Olor	Ligero a caucho
Umbral de olor	*No aplicable*
Punto de fusión/punto de congelación	*No hay datos disponibles*
Punto/intervalo de ebullición	*No aplicable*
Inflamabilidad	No aplicable
Límites de inflamación (LEL)	*No aplicable*
Límites de inflamación (UEL)	*No aplicable*
Punto de inflamación	No punto de inflamación
Temperatura de autoignición	*No aplicable*
Temperatura de descomposición	*No aplicable*
pH	*sustancia/mezcla no soluble (en agua)*
Viscosidad cinemática	*No aplicable*
Solubilidad en agua	*No aplicable*
Solubilidad-no-agua	*No aplicable*
Coeficiente de partición: n-octanol/agua	*No aplicable*
Presión de vapor	*No aplicable*
Densidad relativa	*No aplicable*
Densidad de vapor relativa	*No aplicable*
Características de las partículas	*No aplicable*

9.2. Otra información.

9.2.2 Otras características de seguridad

Compuestos Orgánicos Volátiles (UE)	*No hay datos disponibles*
Rango de evaporación	*No aplicable*
Peso molecular	*No aplicable*
Porcentaje de volátiles	*No aplicable*

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.
Ninguno conocido.

10.5 Materiales incompatibles.
Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia	Condiciones
Monóxido de carbono	No especificado
Dióxido de carbono	No especificado
Óxidos de Plomo	No especificado

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:
Reacción respiratoria alérgica: los indicios/síntomas pueden incluir dificultad de la respiración, silbidos, tos y opresión en el pecho. Puede provocar efectos adicionales sobre la salud (ver debajo).

Contacto con la piel:
Puede ser nocivo en contacto con la piel. Reacción alérgica de la piel(no foto-inducida): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón.

Contacto con los ojos:
Irritación mecánica de los ojos: los indicios/síntomas pueden incluir dolor, enrojecimiento, arañazos en la córnea y lágrimas.

Ingestión:
Malestar físico : los síntomas incluyen retorcijones, dolor abdominal y estreñimiento. 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:
Se puede bioacumular en el cuerpo.

La exposición única puede causar efectos en órganos diana:

Efectos neurológicos: señales/síntomas pueden incluir cambios de personalidad, falta de coordinación, pérdida sensorial, debilidad, temblores y/o cambios en la presión en sangre y el ritmo cardíaco.

La exposición prolongada o repetida puede provocar efectos en órganos diana.
Efectos oculares adversos: los síntomas pueden incluir visión borrosa o trastornos en la visión. Efectos sobre tejidos: Los síntomas pueden incluir cambios de color en uñas y dientes, cambios en el desarrollo de los huesos, dientes o uñas, debilitamiento óseo y pérdida de cabello. Efectos hematológicos: Los síntomas pueden incluir debilidad generalizada, fatiga y alteraciones en el número de células sanguíneas. Efectos gastrointestinales: los signos / síntomas pueden incluir dolor abdominal, malestar estomacal, náuseas, vómitos y diarrea. Efectos neurológicos: señales/síntomas pueden incluir cambios de personalidad, falta de coordinación, pérdida sensorial, debilidad, temblores y/o cambios en la presión en sangre y el ritmo cardíaco. Efectos en riñones/vejiga: Los síntomas pueden incluir cambios en la producción de orina, dolores abdominales o en la parte baja de la espalda, aumento de proteínas en la orina, sangre en la orina y dolor al orinar.

Toxicidad para la reproducción/para el desarrollo
Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar defectos congénitos u otros daños en la reproducción.
Contiene uno o varios compuestos químicos que pueden interferir en la lactancia o ser nocivos para los lactantes.

Carcinogenicidad:
Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar cáncer.

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 >2.000 - =5.000 mg/kg
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	Dérmico		LD50 se estima que 2.000 - 5.000 mg/kg
Caucho natural	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Caucho natural	Ingestión:		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Estaño	Dérmico	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Estaño	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 4,75 mg/l
Estaño	Ingestión:	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg
Colofonia	Dérmico	Conejo	LD50 > 2.500 mg/kg
Colofonia	Ingestión:	Rata	LD50 7.600 mg/kg
Óxido de cinc	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Óxido de cinc	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 5,7 mg/l
Óxido de cinc	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Zinc	Dérmico	Criterio profesional	LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Zinc	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 5,41 mg/l
Zinc	Ingestión:	Rata	LD50 > 2.000 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	Compuestos	Irritación no significativa

	similares	
Caucho natural	Humano	Irritante suave
Estaño	Conejo	Irritación no significativa
Colofonia	Conejo	Irritación no significativa
Óxido de cinc	Humanos y animales	Irritación no significativa

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	Compuestos similares	Irritante suave
Caucho natural	Conejo	Irritación no significativa
Estaño	Conejo	Irritación no significativa
Colofonia	Conejo	Irritante suave
Óxido de cinc	Conejo	Irritante suave
Zinc	Conejo	Irritación no significativa

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Caucho natural	Humano	Sensibilización
Colofonia	Cobaya	Sensibilización
Óxido de cinc	Cobaya	No clasificado

Sensiblización de las vías respiratorias

Nombre	Especies	Valor
Caucho natural	Humano	Sensibilización
Colofonia	Humano	No clasificado

Mutagenicidad en células germinales.

Nombre	Ruta	Valor
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Caucho natural	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Óxido de cinc	In Vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Óxido de cinc	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Carcinogenicidad

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	No especificado	Clasificación oficial.	Carcinógeno

Toxicidad para la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	No especificado	Tóxico para la reproducción femenina	Humano	LOAEL 10 µg/dl en sangre	
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	No especifica	Tóxico para la reproducción masculina	Humano	LOAEL 37 µg/dl en	

	do			sangre	
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	No especificado	Tóxico para el desarrollo	Humano	NOAEL No disponible	
Óxido de cinc	Ingestión:	No clasificado para la reproducción y/o desarrollo	Varias especies animales	NOAEL 125 mg/kg/día	preapareamiento y durante la gestación

Lactancia

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	No especificado	Humano	Provoca efectos en o vía lactancia.

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
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	Ingestión:	sistema nervioso	Puede provocar daños en los órganos	Humano	LOAEL 90 µg/dl en sangre	envenamiento y/o intoxicación
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	Ingestión:	corazón	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	envenamiento y/o intoxicación

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	Inhalación	riñones y/o vesícula	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	LOAEL 60 µg/dl en sangre	exposición ocupacional
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	Inhalación	sistema hematopoyético	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	LOAEL 50 µg/dl en sangre	exposición ocupacional
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	Inhalación	tracto gastrointestinal | sistema nervioso	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	LOAEL 40 µg/dl en sangre	exposición ocupacional
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	Inhalación	corazón | sistema endocrino | sistema inmune | sistema vascular	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	Ingestión:	huesos, dientes, uñas, y/o pelo	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 20 µg/dl en sangre	3 meses
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	Ingestión:	ojos	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 0,5 mg/kg/día	20 días
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	Ingestión:	tracto gastrointestinal	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	LOAEL 60 µg/dl en sangre	exposición ambiental
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	Ingestión:	sistema hematopoyético | riñones y/o vesícula	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	LOAEL 40 µg/dl en sangre	exposición ambiental
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	Ingestión:	sistema nervioso	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	LOAEL 11 µg/dl en sangre	exposición ambiental
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	Ingestión:	sistema auditivo | corazón | sistema endocrino | sistema vascular	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ambiental
Óxido de cinc	Ingestión:	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 600 mg/kg/día	10 días

Óxido de cinc	Ingestión:	sistema endocrino | sistema hematopoyético | riñones y/o vesícula	No clasificado	Otro	NOAEL 500 mg/kg/día	6 meses

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

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

No aplicable.

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	Identificador(es)	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	7439-92-1	Fathead Minnow	Compuestos Análogoa	96 horas	LC50	0,0408 mg/l
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	7439-92-1	Algas verdes	Compuestos Análogoa	72 horas	CEr50	0,0205 mg/l
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	7439-92-1	Pulga de agua	Compuestos Análogoa	48 horas	LC50	0,026 mg/l
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	7439-92-1	Gran caracol de estanque	Compuestos Análogoa	30 días	EC10	0,0017 mg/l
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	7439-92-1	Algas verdes	Compuestos Análogoa	72 horas	ErC10	0,006 mg/l
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	7439-92-1	Trucha Arcoiris	Compuestos Análogoa	570 días	EC10	0,009 mg/l
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	7439-92-1	Fangos activos	Compuestos Análogoa	24 horas	IC10	1,06 mg/l
Caucho natural	9006-04-6	N/A	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A
Colofonia	8050-09-7	Algas verdes	Experimental	72 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l
Colofonia	8050-09-7	Pez cebra	Experimental	96 horas	LL50	>1 mg/l
Colofonia	8050-09-7	Algas verdes	Experimental	72 horas	No tox. a límite de solubilidad en H2O	>100 mg/l

Colofonia	8050-09-7	Fangos activos	Experimental	3 horas	EC50	>10.000 mg/l
Colofonia	8050-09-7	Bacteria	Experimental	N/A	EC50	76,1 mg/l
Estaño	7440-31-5	Fathead Minnow	Estimado	96 horas	LC50	>100 mg/l
Estaño	7440-31-5	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	>100 mg/l
Estaño	7440-31-5	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	100 mg/l
Zinc	7440-66-6	Algas verdes	Compuestos Análogoa	72 horas	EC50	0,042 mg/l
Zinc	7440-66-6	Trucha Arcoiris	Compuestos Análogoa	96 horas	LC50	0,169 mg/l
Zinc	7440-66-6	Pulga de agua	Compuestos Análogoa	48 horas	EC50	0,06 mg/l
Zinc	7440-66-6	Algas u otras plantas acuáticas	Compuestos Análogoa	72 horas	NOEC	0,01 mg/l
Zinc	7440-66-6	Peces	Compuestos Análogoa	27 días	NOEC	0,025 mg/l
Zinc	7440-66-6	Algas verdes	Compuestos Análogoa	72 horas	NOEC	0,005 mg/l
Zinc	7440-66-6	Invertebrado	Compuestos Análogoa	24 días	NOEC	0,0056 mg/l
Zinc	7440-66-6	Trucha Arcoiris	Compuestos Análogoa	30 días	NOEC	0,039 mg/l
Zinc	7440-66-6	Pulga de agua	Compuestos Análogoa	7 días	NOEC	0,013 mg/l
Zinc	7440-66-6	Fangos activos	Compuestos Análogoa	3 horas	EC50	5,2 mg/l
Zinc	7440-66-6	Fangos activos	Compuestos Análogoa	4 horas	IC50	0,35 mg/l
Zinc	7440-66-6	Trébol rojo	Compuestos Análogoa	24 días	NOEC	32 mg/kg (peso seco)
Zinc	7440-66-6	Colémbolos	Compuestos Análogoa	28 días	EC10	14,6 mg/kg (peso seco)
Zinc	7440-66-6	Gusano blanco	Compuestos Análogoa	42 días	EC10	35,7 mg/kg (peso seco)
Óxido de cinc	1314-13-2	Fangos activos	Estimado	3 horas	EC50	6,5 mg/l
Óxido de cinc	1314-13-2	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	0,052 mg/l
Óxido de cinc	1314-13-2	Trucha Arcoiris	Estimado	96 horas	LC50	0,21 mg/l
Óxido de cinc	1314-13-2	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	0,07 mg/l
Óxido de cinc	1314-13-2	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	0,006 mg/l
Óxido de cinc	1314-13-2	Pulga de agua	Estimado	7 días	NOEC	0,02 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	Identificador(es)	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	7439-92-1	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Caucho natural	9006-04-6	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Colofonia	8050-09-7	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	89 % desprendimiento de CO2/TCO2	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Estaño	7440-31-5	Datos no	N/A	N/A	N/A	N/A

		disponibles o insuficientes				
Zinc	7440-66-6	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A
Óxido de cinc	1314-13-2	Datos no disponibles o insuficientes	N/A	N/A	N/A	N/A

12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	Identificador(es)	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	7439-92-1	Experimental FBC – Invertebrados		Factor de bioacumulación	1553	
Caucho natural	9006-04-6	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Colofonia	8050-09-7	Compuestos Análogoa BCF - Fish	20 días	Factor de bioacumulación	<=129	
Colofonia	8050-09-7	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	6.2	OCDE 117, log Kow (método HPLC)
Estaño	7440-31-5	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Zinc	7440-66-6	Compuestos Análogoa BCF - Fish	70 días	Factor de bioacumulación	457	
Óxido de cinc	1314-13-2	Experimental BCF - Fish	56 días	Factor de bioacumulación	≤217	OCDE 305-Bioacumulación

12.4 Movilidad en suelo.

Material	Identificador (es)	Tipo de ensayo	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Colofonia	8050-09-7	Modelado Mobilidad en suelo	Koc	124 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™

12.5. Resultados de estudio de PBT y vPvB.

No aplicable

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No aplicable

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.

Tratar lso residuos en instalaciones autorizadas para residuos industriales.

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)

160303* Residuos inorgánicos conteniendo sustancias peligrosas

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	Transporte terrestre (ADR)	**Transporte Aéreo (IATA)**	**Transporte Marino (IMDG)**
14.1 Número ONU o número ID	UN3077	UN3077	UN3077
14.2 Denominación oficial de transporte ONU	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (PLOMO)	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (PLOMO)	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (PLOMO)
14.3 Clase de mercancía peligrosa	9	9	9
14.4 Grupo de embalage	III	III	III
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 marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	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
Código de clasificación ADR	M7	No aplicable	No aplicable
Código de segregación IMDG	No aplicable	No aplicable	NINGUNO

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.

Carcinogenicidad

Ingrediente	Identificador(es)	Clasificación	Reglamento
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	7439-92-1	Grp. 2: Se sospecha que provoca cáncer	Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)

Estado de la Autorización REACH:
Las siguiente sustancia/s presente en este producto puede ser o es objeto de autorización de acuerdo al Reglamento REACH:

Ingrediente	Identificador(es)
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	7439-92-1

Estado de la Autorización REACH: Presente en la lista de sustancias extremadamente preocupantes candidatas a Autorización (lista de sustancias SVHC)

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

Directiva 2012/18/UE
Anexo 1, parte 1. Categorías de peligro Seveso.
NINGUNO

Anexo 1, parte 2. Sustancias peligrosas nominadas Seveso.
NINGUNO

Reglamento (UE) nº 649/2012

Producto químico	Identificador(es)	Anexo I
Polvo de plomo; [diámetro de partícula < 1 mm]	7439-92-1	Parte 1

15.2. Informe de seguridad química.
No aplicable.

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Lista de las frases H relevantes

H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H360FD	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H362	Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Información revisada:
Sección 14: No peligroso para el transporte - se añadió información.
Sección 14 (EU) - datos de tabla - se añadió información.
Sección 14 (EU) - Encabezado de tabla - se añadió información.
VLB Desc Reg Agencia - se añadió información.
Sección 8: tabla VLB - se añadió información.

Sección 8: VLB - se eliminó información.
Descripción de legenda - se añadió información.
Sección 9: Valor de presión a vapor - se añadió información.
Sección 9: Valor de presión a vapor - se eliminó información.
Sección 14 Código de clasificación - Título principal - se eliminó información.
Sección 14 Código de clasificación - Información sobre regulación - se eliminó información.
Sección 14 Control de temperatura - Título principal - se eliminó información.
Sección 14 Control de temperatura - Información sobre regulación - se eliminó información.
Sección 14 Temperatura crítica - Título principal - se eliminó información.
Sección 14 Temperatura crítica - Información sobre regulación - se eliminó información.
Section 14 Clase de peligro + riesgo secundario – Título principal - se eliminó información.
Section 14 Clase de peligro + riesgo secundario – Información sobre regulación - se eliminó información.
Sección 14 Otras mercancías peligrosas - Título principal - se eliminó información.
Sección 14 Otras mercancías peligrosas - Información sobre regulación - se eliminó información.
Sección 14 Grupo de embalage - Título principal - se eliminó información.
Sección 14 Grupo de embalage - Información sobre regulación - se eliminó información.
Sección 14 Denominación oficial de transporte - se eliminó información.
Sección 14 Normativa - Títulos principales - se eliminó información.
Sección 14 Código de segregación - Información sobre regulación - se eliminó información.
Sección 14 Código de segregación - Título principal - se eliminó información.
Sección 14 Precauciones especiales - Título principal - se eliminó información.
Sección 14 Precauciones especiales - Información sobre regulación - se eliminó información.
Sección 14 Transporte a granel - Información sobre regulación - se eliminó información.
Sección 14 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI - se eliminó información.
Sección 14 Datos de la columna del número ONU - se eliminó información.
Sección 14 Número ONU - se eliminó información.

%

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