



Hoja de Datos de Seguridad

Copyright, 2017, 3M Company.

Todos los derechos reservados. Se permite el copiado y/o el descargar esta información para el fin adecuado de utilizar los productos de 3M siempre que: (1) la información se copie por completo sin cambios a menos que se obtenga un acuerdo escrito previo de 3M, y (2) ni la copia ni la original se revenda o se distribuya de otra manera con la intención de ganar un beneficio sobre eso.

Número de Documento: 18-8085-5
Fecha de publicación 06/01/2017

Número de versión: 1.01
Sustituye a: 02/05/2008

SECCIÓN 1: Identificación

1.1. Identificación del producto

3M(MR) COMPLY(TM) TIRAS CON INDICADOR QUÍMICO PARA VAPOR 1250 3M(TM) COMPLY(TM) STEAM
CHEMICAL INDICATOR STRIPS 1250

Números de Identificación de Productos

70-2006-1479-3 70-2007-3693-5 H0-0016-0589-0 H0-0016-0590-8 H0-0023-1998-8

1.2. Usos recomendados y restricciones sobre el uso

Recomendaciones de uso

Para indicar condiciones para esterilización por vapor

1.3. Detalles del proveedor

Dirección: Av. Doble Vía a La Guardia No. 5230 – Santa Cruz
Teléfono: 315 9000
E Mail: No disponible
Página web: http://solutions.3m.com/wps/portal/3M/es_BO/About3/3M/

1.4. Teléfono de emergencia.

Santa Cruz 315 9000, La Paz 2147933 8:30am-5:30pm Lunes - Viernes

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Toxicidad para la reproducción, categoría 1B.

Carcinogenicidad, categoría 2.

Peligroso para el medio ambiente: toxicidad crónica, categoría 2

Peligroso para el medio ambiente acuático-Peligro agudo, categoría 3

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de señal

PELIGRO]

Símbolos

Daños a la salud I Medioambiente I

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H360	Puede perjudicar la fertilidad o el feto.
H351	Se sospecha que provoca cancer
H402	Nocivo para la vida acuática
H411	toxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P201	Obtenga instrucciones especiales antes del uso
P280E	Llevar guantes de protección.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.

Respuesta:

P308 + P313	En caso de exposición: consiga atención médica
-------------	--

Eliminación:

P501	Desecho de contenido/ contenedor de acuerdo con regulaciones locales/ regionales/ nacionales e internacionales
------	--

2.3. Otros peligros.

No se conoce ninguno

SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

Este Material es una mezcla

Ingrediente	Nº CAS	% en peso
Papel	Unknown	> 99
Plomo	Unknown	0.6 - 0.9

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:

Llevar a la persona a tomar aire fresco. Si se está preocupado, conseguir atención médica

Contacto con la piel:

Lavar con agua y jabón. Si está preocupado, conseguir atención médica

Contacto con los ojos:

No se prevé necesidad de primeros auxilios.

En caso de ingestión:

Enjuagar boca. Si está preocupado, Consequir asesoria médica

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos.

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 Medios de extinción adecuados

En caso de incendio: Utilizar un agente extintor apropiado para material combustible ordinario como agua o espuma, para apagarlo.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.

Ninguno inherente al producto.

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

No se anticipa ninguna acción especial para 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. Ventilar la zona con aire fresco. En caso de grandes derrames, o derrames en espacios confinados, proporcionar ventilación mecánica para dispersar los vapores, según una buena práctica de higiene industrial. Consulte otras secciones de esta FDS para información relativa a peligros físicos y para la salud, protección respiratoria, ventilación y equipos de protección personal.

6.2. Precauciones medioambientales.

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y materiales de contención y limpieza.

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.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

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. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Evitar su liberación al medio ambiente. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio (ej. guantes, protección respiratoria...).

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

No hay requerimientos especiales de almacenamiento.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control.

Límites de exposición ambiental

Si un componente está declarado en la Sección 3 pero no aparece en la tabla adjunta

Ingrediente	Nº CAS	INSHT	Tipo de Límite	Comentarios adicionales.
Plomo	Desconocido	ACGIH	TWA(como Pb):0.05 mg/m ³	A3: Animal carcin confirmado

ACGIH : Conferencia Americana de Higienistas Industriales gubernamentales

**3M(MR) COMPLY(TM) TIRAS CON INDICADOR QUÍMICO PARA VAPOR 1250 3M(TM) COMPLY(TM) STEAM
CHEMICAL INDICATOR STRIPS 1250**

AIHA : Asociación Americana de Higiene Industrial
CMRG : Lineamientos recomendados fabricante de productos químicos
VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria
VLA-EC: Valor límite Ambiental de Exposición de Corta Duración
CEIL: Umbral superior

8.2. Controles de exposición.

8.2.1. Controles de ingeniería.

No se requieren controles de ingeniería

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección para los ojos/la cara.

Ninguno requerido.

Protección de la piel/las manos

Elegir y usar guantes y/o ropa de protección para evitar el contacto con la piel basándose en los resultados de un asesoramiento de exposición. Consultar con el proveedor habitual de guantes y/o ropa de protección para la selección de materiales compatibles adecuados.

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

Protección respiratoria.

Ninguno requerido.

SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas

9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.

Forma física	Sólido
Apariencia / Olor	Tira de papel blanca con tinta blanquecina
Umbral de olor	<i>No aplicable</i>
pH	<i>No aplicable</i>
Punto de fusión/Punto de congelamiento	<i>No aplicable</i>
Punto de ebullición/punto inicial de ebulliciónj/	<i>No aplicable</i>
Intervalo de ebullición	
Punto de inflamación	<i>No aplicable</i>
Rango de evaporación	<i>No aplicable</i>
Inflamabilidad (sólido, gas)	No clasificado.
Límites de inflamación (LEL)	<i>No aplicable</i>
Límites de inflamación (UEL)	<i>No aplicable</i>
Presión de vapor	<i>No aplicable</i>
Densidad de vapor	<i>No aplicable</i>
Densidad	<i>No aplicable</i>
Densidad relativa	<i>No aplicable</i>
Solubilidad en agua	Insignificante
Solubilidad-no-agua	<i>No aplicable</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>No aplicable</i>
Temperatura de autoignición	<i>No hay datos disponibles</i>
Temperatura de descomposición	<i>No aplicable</i>
Viscosidad	<i>No aplicable</i>

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad.

Este material se considera no reactivo en condiciones normales de uso.

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.

Ninguno conocido.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

<u>Sustancia</u>	<u>Condiciones</u>
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 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 sobre 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:

Puede causar efectos adicionales de salud (ver abajo)

Contacto con la piel:

No se espera que el contacto con la piel durante el uso del producto produzca una irritación significativa. Puede causar efectos adicionales de salud (ver abajo)

Contacto con los ojos:

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

Ingestión:

Puede causar efectos adicionales de salud (ver abajo)

Efecto adicionales de Salud

Toxicidad para la reproducción/para el desarrollo

Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar defectos congénitos u otros daños en la reproducción.

Carcinogenicidad:

Contiene una o varias sustancias químicas que pueden provocar cáncer.

**3M(MR) COMPLY(TM) TIRAS CON INDICADOR QUÍMICO PARA VAPOR 1250 3M(TM) COMPLY(TM) STEAM
CHEMICAL INDICATOR STRIPS 1250**

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	Ruta	Especies	Valor
Producto completo	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Plomo	Dérmico		LD50 se estima que 2,000 - 5,000 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Plomo	Compuestos similares	Irritación no significativa

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Nombre	Especies	Valor
Plomo	Compuestos similares	Irritante suave

Sensibilización cutánea

Para los componentes, no existe data disponible

Sensibilización de las vías respiratorias

Para los componentes, no existe data disponible

Mutagenicidad en células germinales.

Nombre	Ruta	Valor
Plomo	In vivo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Carcinogenicidad

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Plomo	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
Plomo	No especificado	Tóxico para la reproducción femenina	Humano	LOAEL 10 ug/dl blood	
Plomo	No especificado	Tóxico para la reproducción masculina	Humano	LOAEL 37 ug/dl blood	
Plomo	No especificado	Tóxico para el desarrollo	Humano	NOAEL No disponible	

Órgano(s) específico(s)

**3M(MR) COMPLY(TM) TIRAS CON INDICADOR QUÍMICO PARA VAPOR 1250 3M(TM) COMPLY(TM) STEAM
CHEMICAL INDICATOR STRIPS 1250**

Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Plomo	Ingestión:	sistema nervioso	Puede provocar daños en los órganos	Humano	LOAEL 90 ug/dl blood	envenamiento y/o intoxicación
Plomo	Ingestión:	corazón	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	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
Plomo	Inhalación	riñones y/o vesícula	Puede causar daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	LOAEL 60 ug/dl blood	exposición ocupacional
Plomo	Inhalación	sistema hematopoyético	Puede causar daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	LOAEL 50 ug/dl blood	exposición ocupacional
Plomo	Inhalación	sistema nervioso	Puede causar daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	LOAEL 40 ug/dl blood	exposición ocupacional
Plomo	Inhalación	corazón sistema endocrino sistema inmune sistema vascular	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Plomo	Ingestión:	huesos, dientes, uñas, y/o pelo	Puede causar daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 20 ug/dl blood	3 meses
Plomo	Ingestión:	ojos	Puede causar daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Rata	LOAEL 0.5 mg/kg/day	20 días
Plomo	Ingestión:	sistema hematopoyético riñones y/o vesícula	Puede causar daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	LOAEL 40 ug/dl blood	Exposición ambiental
Plomo	Ingestión:	sistema nervioso	Puede causar daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Humano	LOAEL 11 ug/dl blood	Exposición ambiental
Plomo	Ingestión:	sistema auditivo corazón sistema endocrino sistema vascular	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	Exposición ambiental

Peligro por aspiración

Para los componentes, no existe data disponible

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 ecológica

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. Está disponible, bajo petición, la información adicional que lleva a la clasificación del material en la Sección 2. Adicionalmente, los datos sobre destino y efectos medioambientales de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente está presente por debajo del umbral de etiquetado, no se espera que esté disponible para la exposición, o los datos no se consideran relevantes para el material como un todo.

12.2. Toxicidad.

Peligro acuático agudo:

GHS: Peligro agudo categoría 3: Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

**3M(MR) COMPLY(TM) TIRAS CON INDICADOR QUÍMICO PARA VAPOR 1250 3M(TM) COMPLY(TM) STEAM
CHEMICAL INDICATOR STRIPS 1250****Peligro acuático crónico:**

GHS: Crónico categoría 2: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

No hay datos de ensayos disponibles para el producto

Material	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
Plomo	Unknown	Carpa común	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	0.44 mg/l
Plomo	Unknown	Algas	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	0.105 mg/l
Plomo	Unknown	Crustáceos	Laboratorio	48 horas	Concentración Letal 50%	0.53 mg/l
Plomo	Unknown	Trucha Arcoiris	Experimental	578 días	Concentración de no efecto observado	0.003 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Plomo	Unknown	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A

12.3. Potencial de bioacumulación.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Plomo	Unknown	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A

12.4 Movilidad en suelo.

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

12.5 Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación**13.1. Métodos de disposición**

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Incinerar en una incineradora autorizada.

SECCIÓN 14: Información de Transporte

**3M(MR) COMPLY(TM) TIRAS CON INDICADOR QUÍMICO PARA VAPOR 1250 3M(TM) COMPLY(TM) STEAM
CHEMICAL INDICATOR STRIPS 1250**

No es peligros para el transporte.

Transporte Marítimo (IMDG)

Número UN:No asignado

Nombre Apropiado del Embarque:No asignado

Nombre técnico:No asignado

Clase de Riesgo/División:No asignado

Riesgo Secundario:No asignado

Grupo de EmpaqueNo asignado

Cantidad limitada:No asignado

Contaminante Marino: No asignado

Nombre técnico de contaminatne marino No asignado

Otras descripciones de productos peligrosos:

No asignado

Transporte Aéreo (IATA)

Número UN:No asignado

Nombre Apropiado del Embarque:No asignado

Nombre técnico:No asignado

Clase de Riesgo/División:No asignado

Riesgo Secundario:No asignado

Grupo de EmpaqueNo asignado

Cantidad limitada:No asignado

Contaminante Marino: No asignado

Nombre técnico de contaminatne marino No asignado

Otras descripciones de productos peligrosos:

No asignado

Las clasificaciones de transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envío, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación y empaque para transporte adecuado. Las clasificaciones de transporte de 3M se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y el entendimiento de 3M de las regulaciones actuales aplicables. 3M no garantiza la exactitud de esta información de clasificación. Esta información sólo aplica a los requisitos de clasificiación de transporte y no a los de empaque, etiquetado o marcaje. La información anterior sólo es para referencia. Si el envío es aéreo o marítimo, se le recomienda revisar y cumplir los requisitos regulatorios aplicables.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Status de Inventario global

Para información adicional, contáctese con 3M.

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Clasificación de Riesgos NFPA

Salud: 0 **Inflamabilidad** 1 **Inestabilidad:** 0 **Peligros Especiales:** Ninguno

Agencia de Protección Nacional de Fuego (NFPA) Los rangos de peligro NFPA son diseñados para uso de personal de respuesta a emergencias para tratar los peligros que se presentan por la exposición a corto plazo, exposición aguda a un material bajo condiciones de fuego, derramame, o emergencias similares. Los rangos de peligro se basan principalmente en las características físicas y tóxicas inherentes del material pero también incluyen las características tóxicas de los productos de la combustión o de la descomposición que se conocen para ser generados en cantidades significativas.

**3M(MR) COMPLY(TM) TIRAS CON INDICADOR QUÍMICO PARA VAPOR 1250 3M(TM) COMPLY(TM) STEAM
CHEMICAL INDICATOR STRIPS 1250**

La información contenida en esta Hoja 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 Hoja o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

3M Bolivia Hoja de Seguridad están disponibles en http://solutions.3m.com/wps/portal/3M/es_BO/About3/3M/