



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.

Esta hoja de datos de seguridad (FDS) se proporciona como cortesía en respuesta a la solicitud de un cliente. Este producto no está regulado y la RTCA 71.03.37.07 Anexo C no exige una FDS para este producto porque, cuando se utiliza según las recomendaciones o en condiciones ordinarias, no debería presentar un peligro para la salud y la seguridad. Sin embargo, el uso o el procesamiento del producto que no esté de acuerdo con las recomendaciones del producto o que no esté en condiciones ordinarias puede afectar al rendimiento del producto y puede presentar riesgos potenciales para la salud y la seguridad.

Número del grupo de documento:	32-2037-3	Número de versión:	1.00
Fecha de publicación:	16/02/2023	Fecha de reemplazo:	Versión inicial

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

Solvent-free Lead-free Steam Indicator Tape 1322 / Cinta indicadora de vapor sin plomo sin disolventes 1322

División: División de Soluciones Médicas

Números de identificación del producto

70-2011-9058-7 70-2014-0228-9 CT-0609-3464-4 CT-0609-3465-1 CT-0609-3466-9
CT-0609-3467-7

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Cinta indicadora

1.3. Detalles del proveedor

FABRICANTE:	3M Company
Dirección:	3M Nicaragua, Km 8.5 carretera sur, Managua
Teléfono:	505 2265 2067
Correo electrónico:	No disponible
Sitio web:	www.3m.com/cr

1.4. Número telefónico de emergencia

505 2265 2067 (8:00am - 5:00pm, Lunes a viernes)

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Este producto se considera un artículo y está exento de la clasificación GHS.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de advertencia

No aplicable.

Símbolos

No relevante

Pictogramas

No relevante

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
Papel crepé saturado	9004-34-6	40 - 50
Adhesivo	Secreto Comercial	10 - 20
Polímero acrílico	Secreto Comercial	2 - 5
Tinta indicadora de vapor	Secreto Comercial	0.5 - 2

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

No se prevé la necesidad de primeros auxilios. Si se presentan síntomas, retire a la persona afectada al aire fresco. Consiga atención médica.

Contacto con la piel:

Si está expuesto, lávese con agua y jabón. Si se presentan signos/síntomas, busque atención médica.

Contacto con los ojos:

Si está expuesto, enjuague los ojos con grandes cantidades de agua. Qítense los lentes de contacto si es fácil de hacer. Continúe enjuagando. Si se presentan signos/síntomas, busque atención médica.

En caso de deglución:

No induzca el vómito. Enjuagar la boca. Si no se siente bien, busque atención médica.

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

No hay síntomas o efectos críticos. Remítase a la Sección 11.1. Información acerca de efectos toxicológicos.

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 ProductosSustanciaCondiciones

Monóxido de carbono
Dióxido de carbono

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

No relevante.

6.2. Precauciones ambientales

No relevante.

6.3. Métodos y material para contención y limpieza

No relevante.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Se considera que este producto sea un artículo que no se libere o quede de expuesto alguna otra forma a sustancias químicas peligrosas en condiciones normales de uso.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

No relevante.

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
Papel crepé saturado	9004-34-6	ACGIH	TWA: 10 mg/m ³	
Tinta indicadora de vapor	Secreto Comercial	ACGIH	TWA (partículas respirables en nanoescala): 0.2 mg/m ³ ; TWA (partículas finas respirables): 2.5 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.

No se requieren controles de ingeniería

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección de ojos/cara

No requiere protección ocular.

Protección cutánea/mano

No se requieren guantes de protección contra sustancias químicas.

Protección respiratoria

No requiere protección respiratoria.

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

Estado físico	Sólido
Color	Tostado
Olor	Casi sin olor
Límite 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 ebullición / Intervalo de ebullición	<i>No aplicable</i>
Punto de inflamación	<i>No aplicable</i>
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>No aplicable</i>
Densidad relativa	<i>No aplicable</i>
Solubilidad en agua	Nulo
Solubilidad-no-agua	<i>No aplicable</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de autoignición	<i>No aplicable</i>
Temperatura de descomposición	<i>No aplicable</i>
Viscosidad / Viscosidad Cinemática	<i>No aplicable</i>
Compuestos orgánicos volátiles	<i>Sin datos disponibles</i>
Porcentaje volátil	<i>No aplicable</i>
VOC menos H ₂ O y solventes exentos	<i>Sin datos disponibles</i>
Peso molecular	<i>Sin datos disponibles</i>

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

Se considera que este material no reacciona en condiciones normales de uso.

10.2. Estabilidad química

Estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producirá polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguno conocido.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguno conocido.

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.

No se espera que se presenten productos de descomposición peligrosos en las condiciones recomendadas de uso. Los productos de descomposición peligrosos pueden presentarse como resultado de oxidación, calentamiento o reacción con otro material.

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:

No se espera que genere efectos en la salud.

Contacto con la piel:

No se espera que genere efectos en la salud.

Contacto con los ojos:

No se espera que genere efectos en la salud.

Ingestión:

No se espera que genere efectos en la salud.

Información adicional:

Usado bajo condiciones razonables y de acuerdo con las instrucciones de uso, este producto no debe presentar ningún riesgo de salud; sin embargo, el uso o proceso del producto de manera contraria o sin apearse a las instrucciones del mismo puede afectar su desempeño y presentar posibles riesgos de salud y seguridad.

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 administra	Especies	Valor

	ción		
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Papel crepé saturado	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
Papel crepé saturado	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 5.8 mg/l
Papel crepé saturado	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Adhesivo	Dérmico	Conejo	LD50 > 2,000 mg/kg
Adhesivo	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Polímero acrílico	Dérmico	No disponible	LD50 > 2,000 mg/kg
Polímero acrílico	Ingestión:	No disponible	LD50 > 2,000 mg/kg
Tinta indicadora de vapor	Dérmico	Conejo	LD50 > 10,000 mg/kg
Tinta indicadora de vapor	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 6.82 mg/l
Tinta indicadora de vapor	Ingestión:	Rata	LD50 > 10,000 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Papel crepé saturado	No disponible	Sin irritación significativa
Adhesivo	Humano	Mínima irritación
Polímero acrílico	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Tinta indicadora de vapor	Conejo	Sin irritación significativa

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Papel crepé saturado	No disponible	Sin irritación significativa
Adhesivo	Humano	Irritante leve
Polímero acrílico	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Tinta indicadora de vapor	Conejo	Sin irritación significativa

Sensibilización:**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
Polímero acrílico		No clasificado
Tinta indicadora de vapor	Humanos y animales	No clasificado

Fotosensibilización

Nombre	Especies	Valor
Adhesivo	Humano	No sensibilizante

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
Adhesivo	In vivo	No es mutágeno
Adhesivo	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tinta indicadora de vapor	In vitro	No es mutágeno
Tinta indicadora de vapor	In vivo	No es mutágeno

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Adhesivo	No especificado	Humanos y animales	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Tinta indicadora de vapor	Ingestión:	Varias especies animales	No es carcinógeno
Tinta indicadora de vapor	Inhalación	Rata	Carcinógeno

Toxicidad en la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

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

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

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

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Adhesivo	Inhalación	aparato respiratorio	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Tinta indicadora de vapor	Inhalación	aparato respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 0.01 mg/l	2 años
Tinta indicadora de vapor	Inhalación	fibrosis pulmonar	No clasificado	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional

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:

De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico agudo 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 la prueba	Resultados de la prueba
Papel crepé saturado	9004-34-6	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Adhesivo	Secreto Comercial	Algas verdes	Extremo no alcanzado	72 horas	EL50	> 100 mg/l
Adhesivo	Secreto Comercial	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Sin tóxicos en lmt de sol de agua	> 100 mg/l
Polímero acrílico	Secreto Comercial	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Tinta indicadora de vapor	Secreto Comercial	Barro activado	Experimental	3 horas	NOEC	≥1,000 mg/l
Tinta indicadora de vapor	Secreto Comercial	Diatomeas	Experimental	72 horas	EC50	> 10,000 mg/l
Tinta indicadora de vapor	Secreto Comercial	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	LC50	> 100 mg/l
Tinta indicadora de vapor	Secreto Comercial	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	> 100 mg/l
Tinta indicadora de vapor	Secreto Comercial	Diatomeas	Experimental	72 horas	NOEC	5,600 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Papel crepé saturado	9004-34-6	Datos no disponibles- insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Adhesivo	Secreto Comercial	Estimado Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	18 Evolución% CO2 / evolución THCO2	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
Polímero acrílico	Secreto Comercial	Datos no disponibles- insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Tinta indicadora de vapor	Secreto Comercial	Datos no disponibles- insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Papel crepé saturado	9004-34-6	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Adhesivo	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Polímero acrílico	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Tinta indicadora de vapor	Secreto Comercial	Experimental BCF - Pescado	42 días	Factor de bioacumulación	9.6	

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.

Antes de desecharlo, consulte todas las regulaciones y autoridades correspondientes para garantizar la adecuada clasificación. Deseche el producto de desperdicio en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Como alternativa para desecharlo, incinere en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. Si no cuenta con otras opciones para desecharlo, el producto de desperdicio puede colocarse en un vertedero diseñado adecuadamente para desperdicio industrial.

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.

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación de peligro NFPA

Salud: 0 **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 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 Nicaragua están disponibles en www.3m.com/ni