



## Ficha de Datos de Seguridad

Copyright, 2016, 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.

<b>Número de Documento:</b>	18-5688-9	<b>Número de versión:</b>	7.00
<b>Fecha de revisión:</b>	02/08/2016	<b>Sustituye a:</b>	17/02/2015
<b>Número de versión del transporte:</b>			

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

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

#### 1.1. Identificación del producto

Tarni-Shield Limpia Metales

#### Números de Identificación de Producto

RT-0004-0971-9      RT-0007-0713-8      RT-0009-1249-8      RT-0009-4331-1

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

##### Usos identificados.

Líquido limpiador para partes metálicas y objetos decorativos.

#### 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

**E Mail:** stoxicologia@3M.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

##### CLASIFICACIÓN:

Este producto está clasificado como no peligroso de acuerdo con el Reglamento (CE) n ° 1272/2008, que modifica, clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta.

Reglamento CLP 1272/2008/CE

No aplicable

#### Información suplementaria

Adicional a las frases de peligro:

## Tarni-Shield Limpia Metales

EUH 208

Contiene (R)-p-menta-1,8-dieno. Puede provocar una reacción alérgica.

### Notas sobre el etiquetado

Actualizado por Reglamento (EC) No. 648/2004 sobre detergentes.

Ingredients required per 648/2004: <5% Nonionic surfactants. Contains: d-limonene, benzyl Alcohol, Perfumes, Colorants.

### 2.3. Otros peligros.

Ninguno conocido

## SECCIÓN 3: composición/ información de ingredientes

Ingrediente	Nº CAS	Inventario UE	% en peso	Clasificación
Ingredientes no peligrosos	Mezcla		69 - 75	
Óxido de aluminio	1344-28-1	215-691-6	13 - 18	
Polisorbato 20	9005-64-5	NLP 500-018-3	1 - 5	
1-Octadecanol	2885-00-9	220-744-1	< 3	
Monolaurato de sorbitan	1338-39-2	215-663-3	< 3	
Ácido cítrico monohidrato	5949-29-1	77-92-9	< 3	Irrit. ocular 2., H319 (Clasificación propia)
(R)-p-menta-1,8-dieno	5989-27-5	227-813-5	< 0,3	Flam. Liq. 3, H226; Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315; Sensibilización cutánea, categoría 1., H317; Peligroso para el medio ambiente acuático, Peligro agudo, categoría 1, H400,M=1; Acuático crónico 1, H410,M=1 - Nota C (CLP)

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

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

## SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

### 4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

#### Inhalación:

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

No se prevé la necesidad de primeros auxilios.

#### En caso de ingestión:

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

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

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.

No combustible. Escoger un material adecuado para el fuego circundante.

#### 5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.

Ninguno inherente al producto.

#### Descomposición Peligrosa o Por Productos

##### Sustancia

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Óxidos de azufre

Vapor tóxico, gas, partícula

##### Condiciones

Durante la Combustión

Durante la Combustión

Durante la Combustión

Durante la Combustión

#### 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. Ventilar la zona con aire fresco. 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.

Contener derrame. Trabajar desde el borde del derrame hacia dentro, cubrir con bentonita, vermiculita o cualquier otro material absorbente inorgánico disponible comercialmente. Mezclar con absorbente hasta que parezca seco. Recuerde, añadir un material absorbente no elimina el peligro físico, para la salud o el medio ambiente. Recoger todo el material derramado que sea posible. Colocar en un recipiente de metal aprobado para el transporte por las autoridades competentes. El recipiente debe ir revestido de polietileno plástico. Limpiar el residuo con un disolvente adecuado, seleccionado por personal cualificado y autorizado. Ventilar el área con aire fresco. Leer y seguir las precauciones de la etiqueta del disolvente y su FDS. Selle el envase. Deshacerse del material recogido lo antes posible.

#### 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.

Mantener fuera del alcance de los niños. Evitar 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. 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.

#### 7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Proteger de la congelación.

**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.

<b>Ingrediente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>INSHT</b>	<b>Tipo de Límite</b>	<b>Comentarios adicionales.</b>
Óxido de aluminio	1344-28-1	VLAs Españoles	VLA-ED(8 horas):10 mg/m3	

VLAs Españoles : Límites de exposición profesional en España

VLAs/CMs Españoles : Límites de exposición profesional en España para cancerígenos y mutágenos.

VLA-ED: Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria

VLA-EC: Valor límite Ambiental de Exposición de Corta Duración

CEIL: Umbral superior

**Valores límite biológicos**

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

**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.**

No requiere protección ocular.

**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:

<b>Material</b>	<b>Grosor (mm)</b>	<b>Tiempo de penetración</b>
Fluoroelastómero	0.4	> 8 horas
Caucho de nitrilo	0.35	> 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.

Si el producto se usa de manera que presente un alto potencial de exposición (por ejemplo: pulverización, alto riesgo de salpicaduras, etc.) puede ser necesario el uso de trajes de protección. Seleccione y use protección para el cuerpo para evitar el contacto, en base a los resultados de la evaluación de la exposición. Se recomienda el siguiente material para la ropa de

protección: Delantal - Nitrilo

### **Protección respiratoria.**

Se puede necesitar una evaluación de la exposición para decidir si se requiere un respirador. Si se necesita un respirador, utilice respiradores como parte de un programa completo de protección respiratoria. En base a los resultados de la evaluación de la exposición, seleccione un respirador de los siguientes tipo (s) para reducir la exposición de inhalación:

Respirador de media máscara o máscara completa purificador de aire adecuado para vapores orgánicos y partículas

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

## **SECCIÓN 9: propiedades físico/químicas**

### **9.1. Información basada en las propiedades físicas y químicas.**

<b>Forma física</b>	Líquido
<b>Forma física específica:</b>	Líquido pastoso.
<b>Apariencia / Olor</b>	Slurry. De color verde claro, olor cítrico.
<b>Umbral de olor</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>pH</b>	2 - 3
<b>Punto/intervalo de ebullición</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Punto de fusión</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No aplicable
<b>Propiedades explosivas:</b>	No clasificado.
<b>Propiedades oxidantes:</b>	No clasificado.
<b>Punto de inflamación</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Temperatura de autoignición</b>	<i>No aplicable</i>
<b>Límites de inflamación (LEL)</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Límites de inflamación (UEL)</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Presión de vapor</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Densidad relativa</b>	1,03 - 1,07 g/ml [Ref Std: AGUA=1]
<b>Solubilidad en agua</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Solubilidad-no-agua</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Coefficiente de partición: n-octanol/agua</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Rango de evaporación</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Densidad de vapor</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Temperatura de descomposición</b>	<i>No hay datos disponibles</i>
<b>Viscosidad</b>	2.400 - 3.400 mPa-s
<b>Densidad</b>	1,03 - 1,07 g/ml

### **9.2. Otra información.**

<b>Porcentaje de volátiles</b>	<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.

Congelado

**10.6 Productos de descomposición peligrosos.****Sustancia****Condiciones**

Ninguno conocido.

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

<b>SECCIÓN 11. Información toxicológica</b>
---

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 11 se basan en reglas de cálculo UN GHS y clasificaciones que derivan de evaluaciones de 3M.

**11.1. Información sobre efectos toxicológicos.****Síntomas de la exposición**

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

**Inhalación:**

Irritación del tracto respiratorio: los síntomas pueden incluir tos, estornudos, moqueo, dolor de cabeza, ronquera y dolor de garganta y nariz.

**Contacto con la piel:**

No se espera que el contacto con la piel durante el uso del producto produzca una irritación significativa. Reacción alérgica de la piel(no foto-inducida): los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón.

**Contacto con los ojos:**

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

**Ingestión:**

Irritación gastrointestinal: señales/síntomas pueden incluir dolor abdominal, estomacal, náuseas, vómitos y diarrea.

**Datos toxicológicos**

Si un componente 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	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5.000 mg/kg
Óxido de aluminio	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Óxido de aluminio	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 2,3 mg/l
Óxido de aluminio	Ingestión:	Rata	LD50 > 5.000 mg/kg
Polisorbato 20	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Polisorbato 20	Ingestión:	Rata	LD50 40.600 mg/kg

**Tarni-Shield Limpia Metales**

Ácido cítrico monohidrato	Dérmico		LD50 se estima que 2.000 - 5.000 mg/kg
Ácido cítrico monohidrato	Ingestión:	Rata	LD50 3.000 mg/kg
Monolaurato de sorbitan	Dérmico		LD50 se estima que 5.000 mg/kg
Monolaurato de sorbitan	Ingestión:	Rata	LD50 33.600 mg/kg
(R)-p-menta-1,8-dieno	Inhalación-Vapor (4 horas)	Ratón	LC50 > 3,14 mg/l
(R)-p-menta-1,8-dieno	Dérmico	Conejo	LD50 > 5.000 mg/kg
(R)-p-menta-1,8-dieno	Ingestión:	Rata	LD50 4.400 mg/kg

ATE= toxicidad aguda estimada

**Irritación o corrosión cutáneas**

Nombre	Especies	Valor
Óxido de aluminio	Conejo	Irritación no significativa
Ácido cítrico monohidrato	Conejo	Irritante suave
(R)-p-menta-1,8-dieno	Conejo	Irritante suave

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

Nombre	Especies	Valor
Óxido de aluminio	Conejo	Irritación no significativa
Ácido cítrico monohidrato	Conejo	Irritante severo
(R)-p-menta-1,8-dieno	Conejo	Irritante suave

**Sensibilización cutánea**

Nombre	Especies	Valor
Ácido cítrico monohidrato	Humano	No sensibilizante
(R)-p-menta-1,8-dieno	Ratón	Sensibilización

**Sensibilización de las vías respiratorias**

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

**Mutagenicidad en células germinales.**

Nombre	Ruta	Valor
Óxido de aluminio	In Vitro	No mutagénico
Ácido cítrico monohidrato	In Vitro	No mutagénico
Ácido cítrico monohidrato	In vivo	No mutagénico
(R)-p-menta-1,8-dieno	In Vitro	No mutagénico
(R)-p-menta-1,8-dieno	In vivo	No mutagénico

**Carcinogenicidad**

Nombre	Ruta	Especies	Valor
Óxido de aluminio	Inhalación	Rata	No carcinogénico
Ácido cítrico monohidrato	Ingestión:	Rata	No carcinogénico
(R)-p-menta-1,8-dieno	Ingestión:	Rata	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

**Toxicidad para la reproducción****Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo**

Nombre	Ruta	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Ácido cítrico monohidrato	Ingestión:	No es tóxico para la fertilidad femenina	Rata	NOAEL 600 mg/kg/day	2 generación
Ácido cítrico monohidrato	Ingestión:	No es tóxico para la fertilidad masculina	Rata	NOAEL 600 mg/kg/day	2 generación
Ácido cítrico monohidrato	Ingestión:	No es tóxico para el desarrollo	Rata	NOAEL 600	2 generación

**Tarni-Shield Limpia Metales**

				mg/kg/day	
(R)-p-menta-1,8-dieno	Ingestión:	Existen algunos datos de reproducción femenina positivos, pero los datos son insuficientes para la clasificación.	Rata	NOAEL 750 mg/kg/day	preapareamiento y durante la gestación
(R)-p-menta-1,8-dieno	Ingestión:	Existen algunos datos positivos, pero los datos no son suficientes para la clasificación.	Varias especies animales	NOAEL 591 mg/kg/day	durante la organogénesis

**Órgano(s) específico(s)****Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única**

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Ácido cítrico monohidrato	Inhalación	Irritación del sistema respiratorio	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		NOAEL No disponible	
(R)-p-menta-1,8-dieno	Ingestión:	sistema nervioso	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		NOAEL No disponible	

**Toxicidad específica en determinados órganos- Exposiciones repetidas**

Nombre	Ruta	Órgano(s) específico(s)	Valor	Especies	Resultado de ensayo	Duración de la exposición
Óxido de aluminio	Inhalación	neumoconiosis   fibrosis pulmonar	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Ácido cítrico monohidrato	Ingestión:	huesos, dientes, uñas, y/o pelo	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 600 mg/kg/day	90 días
Ácido cítrico monohidrato	Ingestión:	sistema endocrino   sistema hematopoyético	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 4.670 mg/kg/day	6 semanas
Ácido cítrico monohidrato	Ingestión:	riñones y/o vesícula	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	NOAEL 1.300 mg/kg/day	6 semanas
(R)-p-menta-1,8-dieno	Ingestión:	riñones y/o vesícula	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Rata	LOAEL 75 mg/kg/day	103 semanas
(R)-p-menta-1,8-dieno	Ingestión:	hígado	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Ratón	NOAEL 1.000 mg/kg/day	103 semanas
(R)-p-menta-1,8-dieno	Ingestión:	corazón   sistema endocrino   huesos, dientes, uñas, y/o pelo   sistema hematopoyético   sistema inmune   músculos   sistema nervioso   sistema respiratorio	Todos los datos son negativos	Rata	NOAEL 600 mg/kg/day	103 semanas

**Peligro por aspiración**

Nombre	Valor
(R)-p-menta-1,8-dieno	Peligro por aspiración

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

**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	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Punto final de ensayo	Resultado de ensayo
1-Octadecanotiol	2885-00-9	Fathead Minnow	Estimado	96 horas	Concentración Letal 50%	3,6 mg/l
Ácido cítrico monohidrato	5949-29-1	Bluegill	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	1.516 mg/l
Ácido cítrico monohidrato	5949-29-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	655 mg/l
(R)-p-menta-1,8-dieno	5989-27-5	Fathead Minnow	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	0,702 mg/l
(R)-p-menta-1,8-dieno	5989-27-5	Algas verdes	Experimental	96 horas	Concentración de inhibición 50%	1,81 mg/l
Óxido de aluminio	1344-28-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Óxido de aluminio	1344-28-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	Efecto de la concentración 50%	>100 mg/l
Óxido de aluminio	1344-28-1	Peces	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	>100 mg/l
Óxido de aluminio	1344-28-1	Algas verdes	Experimental	72 horas	Concentración de no efecto observado	>100 mg/l
Polisorbato 20	9005-64-5	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	90 mg/l
Monolaurato de sorbitan	1338-39-2	Trucha Arcoiris	Experimental	96 horas	Concentración Letal 50%	75 mg/l

## 12.2. Persistencia y degradabilidad.

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
(R)-p-menta-1,8-dieno	5989-27-5	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	2.5 horas (t <sub>1/2</sub> )	Otros métodos
1-Octadecanotiol	2885-00-9	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Óxido de aluminio	1344-28-1	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Monolaurato de sorbitan	1338-39-2	Experimental Biodegradación	20 días	Demanda biológica de	60 % En peso	OECD 301C - MITI (I)

**Tarni-Shield Limpia Metales**

				oxígeno		
Ácido cítrico monohidrato	5949-29-1	Experimental Biodegradación	14 días	Demanda biológica de oxígeno	77 % En peso	OECD 301C - MITI (I)
(R)-p-menta-1,8-dieno	5989-27-5	Experimental Biodegradación	14 días	Demanda biológica de oxígeno	98 % En peso	OECD 301C - MITI (I)
Polisorbato 20	9005-64-5	Experimental Biodegradación	5 días	Demanda teórica de oxígeno	70 % En peso	Otros métodos

**12.3. Potencial de bioacumulación.**

Material	N° CAS	Tipo de ensayo	Duración	Tipo de estudio	Resultado de ensayo	Protocolo
Óxido de aluminio	1344-28-1	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
Polisorbato 20	9005-64-5	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación	N/A	N/A	N/A	N/A
1-Octadecanol	2885-00-9	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	8	Otros métodos
Monolaurato de sorbitan	1338-39-2	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	3.6	Est: Factor de Bioconcentración
(R)-p-menta-1,8-dieno	5989-27-5	Estimado Bioconcentración		Factor de bioacumulación	2127	Otros métodos
Ácido cítrico monohidrato	5949-29-1	Experimental Bioconcentración		Log coeficiente partición octanol/agua	-1.7	Otros métodos

**12.4 Movilidad en suelo.**

Por favor contáctese con el fabricante para más detalles

**12.5. Resultados de estudio de PBT y vPvB.**

En este momento no hay información disponible. Para más detalles, pónganse en contacto con el fabricante.

**12.6. Otros efectos adversos.**

No hay información disponible.

El(los) tensioactivo(s) contenido(s) en este producto cumple(n) con los criterios de biodegradabilidad establecidos en el Reglamento 648/2004/CE sobre detergentes.

**SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación****13.1. Métodos de tratamiento de residuos.**

Ver la sección 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

## Tarni-Shield Limpia Metales

Tratar los residuos en instalaciones autorizadas para residuos industriales. Los envases/bidones/contenedores vacíos utilizados para manejo y transporte de sustancias químicas peligrosas (preparados/mezclas/sustancias químicas clasificadas como peligrosas por las normativas aplicables) deberán ser clasificados, almacenados, tratados y eliminados como residuos peligrosos a menos que así sea determinado por las normativas de residuos aplicables. Consulte con las respectivas autoridades competentes para determinar el tratamiento e instalaciones adecuadas para desecharlos.

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

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

20 01 30 Otros detergentes diferentes a aquellos mencionados en 20 01 29

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

RT-0004-0971-9, RT-0007-0713-8, RT-0009-1249-8, RT-0009-4331-1

No peligroso para el transporte

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

#### Carcinogenicidad

##### Ingrediente

(R)-p-menta-1,8-dieno

##### Nº CAS

5989-27-5

##### Clasificación

Gr. 3: No clasificable

##### Reglamento

Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC)

#### Global inventory status

Para información adicional, contáctese con 3M. Los componentes este producto cumplen con los requerimientos de notificación de productos químicos de "TSCA".

### 15.2. Informe de seguridad química.

No aplicable

## SECCIÓN 16: Otras informaciones

#### Lista de las frases H relevantes

H226	Líquido y vapores inflamables.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos; con efectos nocivos duraderos.

#### Información revisada:

Sección 1: Teléfono de emergencia - se modificó información.

Sección 2.1: Información de clasificación. - se eliminó información.

Contiene estado para sensibilizadores - se modificó información.

Sección 2: Comentarios en la etiqueta Reglamento UE de detergentes - se eliminó información.

Sección 2: frase UE sobre sensibilizante - se eliminó información.

Lista de sensibilizadores. - se modificó información.

Observación (frase) - se eliminó información.

Sección 3: Composición/información en la tabla de ingredientes. - se modificó información.

Sección 03: Referencia a las frases H explicadas en la sección 016 - se añadió información.

Sección 3: Referencia a la explicación de las frases R y H en la Sección 16 - se eliminó información.

Sección 3: Referencia a la sección 15 para información sobre Notas - se eliminó información.

Sección 8: Tabla de límites de exposición profesional - se modificó información.

Sección 9: Información de pH - se modificó información.

Sección 9: Descripción de las propiedades opcionales - se añadió información.

Sección 9: Descripción de las propiedades opcionales - se eliminó información.

Sección 9: Información sobre viscosidad - se modificó información.

Sección 11: Tabla toxicidad aguda - se modificó información.

Sección 11: Tabla de peligro por aspiración - se modificó información.

Sección 11: Tabla de carcinogenicidad - se modificó información.

Sección 11: Tabla de mutagenicidad de células madre - se modificó información.

Sección 11: Tabla de toxicidad reproductiva - se modificó información.

Sección 11: Tabla de irritación/daño grave ocular - se modificó información.

Sección 11: Tabla de Irritación/Corrosión cutánea - se modificó información.

Sección 11: Tabla de sensibilización cutánea - se modificó información.

Sección 11: Órganos diana - Tabla repetida - se modificó información.

Sección 11: Órganos diana - Tabla simple - se modificó información.

Sección 12: Información sobre ecotoxicidad de los componentes - se modificó información.

Sección 12: Información sobre persistencia y degradabilidad - se modificó información.

Sección 12: Información sobre el potencial de bioacumulación - se modificó información.

Sección 15: Información sobre carcinogenicidad - se modificó información.

Sección 15: Normativas - Inventarios - se modificó información.

Sección 16: Listado de Frases R - se eliminó información.

Sección 16: Lista de frases R relevantes - se eliminó información.

La información 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.

**Las FDS de 3M España están disponibles en [www.3m.com/es](http://www.3m.com/es)**