

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:** MICRO-ÓLEO ANTICORROSIVO M1 (AEROSOL)

Revisión: 02

Fecha: 23/09/2024

Página: 1/10

### 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto: MICRO-ÓLEO ANTICORROSIVO M1 (AEROSOL)

Uso recomendado del producto químico: Lubricar, eliminar la humedad, proteger contra la corrosión, penetrar y limpiar.

Restricciones de uso específicas: No son conocidas restricciones para el uso.

Datos sobre el proveedor: STARRETT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
**Dirección:** Avenida Laroy S. Starrett, 1880 - Pinheirinho, CEP: 13306-900 - SP - Brasil.  
**Teléfono:** 0300 788-8800 / (11) 2118-8080 / (11) 2118-8083  
**Correo electrónico:** falecom@starrett.com.br

Número de teléfono para emergencias: (11) 2118-8080 / (11) 2118-8083 / 0800 117 2020 (24hrs)

### 2 - IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla: Aerosoles - Categoría 2;  
Corrosión/irritación cutáneas - Categoría 2;  
Mutagenicidad en células germinales - Categoría 1B;  
Carcinogenicidad - Categoría 1A;  
Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras una exposición única - Categoría 3 - Narcótico;  
Peligro por aspiración - Categoría 1;  
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático - Categoría 2;  
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático - Categoría 2.

Sistema de clasificación adoptado: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), Naciones Unidas.

#### Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas:



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro: H223 Aerosol inflamable.  
H229 Contiene gas a presión: Puede reventar si se calienta.  
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.  
H340 Puede provocar defectos genéticos.  
H350 Puede provocar cáncer.  
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Consejos de prudencia: **PREVENCIÓN:**  
P203 Procurarse, leer y aplicar todas las instrucciones de seguridad antes del uso.  
P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.  
P211 No vaporizar sobre una llama al descubierto o cualquier otra fuente de ignición.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:** MICRO-ÓLEO ANTICORROSIVO M1 (AEROSOL)

Revisión: 02

Fecha: 23/09/2024

Página: 2/10

P251 No perforar ni quemar, incluso después de su uso.  
P261 Evitar respirar polvos/humos/gases/ nieblas/vapores/aerosoles.  
P264 Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.  
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.  
P273 No dispersar en el medio ambiente.  
P280 Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos, la cara y protección auditiva.

### INTERVENCIÓN:

P301 + P316 EN CASO DE INGESTIÓN: Buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia.  
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
P318 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.  
P319 Buscar ayuda médica si la persona no se encuentra bien.  
P321 Tratamiento específico.  
P331 NO provocar el vómito.  
P332 + P317 En caso de irritación cutánea buscar ayuda médica.  
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.  
P391 Recoger los vertidos.

### ALMACENAMIENTO:

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
P405 Guardar bajo llave.  
P410 + P412 Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C/122 °F.

### ELIMINACIÓN:

P501 Eliminar el contenido en conformidad con las normativas locales.  
El producto no tiene otros peligros.

Otros peligros que no  
conducen a una  
clasificación:

## 3 - COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### MEZCLA

Componentes que contribuyen al peligro:

Identificador del producto	CAS/CE	Rango de concentración (%)
Gases del petróleo, licuados	68476-85-7 270-704-2	48,0 - 50,0
Destilados (petróleo) , fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8 265-149-8	37 - 39
Petrolato <sup>1</sup>	8009-03-8 232-373-2	3,0 - 5,0
Destilados (petróleo) , fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno	64742-52-5 265-155-0	1,0 - 3,0
Oleato de sorbitano <sup>1</sup>	1338-43-8 215-665-4	1,0 - 1,5

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:** MICRO-ÓLEO ANTICORROSIVO M1 (AEROSOL)

Revisión: 02 Fecha: 23/09/2024 Página: 3/10

SOLEC N <sup>2</sup>	NA	1,0 - 1,5
----------------------	----	-----------

<sup>1</sup> Componente no clasificado como peligroso por el sistema de clasificación utilizado.

<sup>2</sup> No tiene número CAS porque es una mezcla no registrada en la base de datos del Chemical Abstract Service.

NA: No aplicable.

### 4 - PRIMEROS AUXILIOS

#### Descripción de los primeros auxilios necesarios

Inhalación:	Los gases y vapores pueden provocar mareos o asfixia. Trasladar a la víctima a un lugar ventilado y mantenerla en reposo en una posición que no dificulte la respiración. Vigilar la función respiratoria. Si la víctima respira con dificultad, proporcione oxígeno. Si es necesario, aplique respiración artificial. Consulta a un médico. Toma este documento.
Contacto con la piel:	Si el producto entra en contacto con la piel en forma presurizada, pueden producirse lesiones o congelación. Lave inmediatamente la piel expuesta con suficiente agua. La ropa pegada a la piel debe descongelarse con agua tibia antes de quitarla. Consulta a un médico. Toma este documento.
Contacto con los ojos:	Si el producto entra en contacto con los ojos en forma presurizada, pueden producirse lesiones o congelación. Enjuague inmediatamente sus ojos con suficiente agua, manteniendo los párpados abiertos. Si usas lentes de contacto, quítatelas si te resulta fácil. Sigue enjuagando. Consulta a un médico. Toma este documento.
Ingestión:	Enjuague la boca de la víctima con abundante agua. Nunca le dé nada por vía oral a una persona inconsciente. Si no se encuentra bien contacte con un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o con un médico. Toma este documento.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	Provoca irritación cutánea con enrojecimiento, dolor y sequedad. Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo, pudiendo causar mareo y náusea.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Evite el contacto con el producto al ayudar a la víctima. Si es necesario, el tratamiento sintomático debe incluir, además de asistencia respiratoria, sobre todo medidas de apoyo, como la corrección de los trastornos hidroelectrolíticos y metabólicos. En caso de contacto con la piel, no frotar la zona afectada.

### 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción:	Adecuados: dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), extintor de polvo ABC, niebla de agua y químico. No recomendados: agua directamente sobre el material en llamas.
Peligros específicos del producto químico:	La combustión del material o de su embalaje puede generar gases irritantes y tóxicos como monóxido y dióxido de carbono. La combustión del producto químico o de su embalaje puede formar gases irritantes y tóxicos como monóxido y dióxido de carbono. Muy peligroso cuando se expone a un calor excesivo u otras fuentes de ignición como: chispas, llamas o llamas de fósforos y cigarrillos, las operaciones de soldadura, luces piloto y motores eléctricos. Puede acumular carga estática por flujo o agitación. Los vapores del producto calentado pueden encenderse por una descarga estática. Los vapores son más pesados que el aire y pueden acumularse en áreas bajas o cerradas, tales como alcantarillas y sótanos. Pueden viajar grandes distancias provocando el retroceso de la llama o nuevos incendios, tanto en entornos abiertos y cerrados. Los contenedores pueden explotar si se calientan.
Medidas especiales que deben tomar los	No extinga un incendio por fuga de gas a menos que la fuga pueda contenerse. Si la carga se ve envuelta en un incendio, aísle y evacue la zona con un radio mínimo de 1600 metros. Utilizar un

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:** MICRO-ÓLEO ANTICORROSIVO M1 (AEROSOL)

Revisión: 02

Fecha: 23/09/2024

Página: 4/10

equipos de lucha contra incendios: aparato respiratorio autónomo de presión positiva (SCBA) y ropa de protección completa. Los contenedores y tanques involucrados en el incendio deben ser enfriados con niebla de agua.

### 6 - MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

#### Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Aísle la fuga de las fuentes de ignición. Mantenga las personas no autorizadas alejadas del área. Detenga la fuga si se puede hacer sin riesgo. Evite chispas o llamas. No fumar. No toque en los recipientes dañados o el producto derramado sin la ropa adecuada. Evite la exposición al producto. Quédate en un lugar seguro, con el viento a tu espalda. Use equipo de protección personal como se describe en la sección 8.

Para el personal de los servicios de emergencia: Use EPP completo con gafas de seguridad, guantes de seguridad, ropa protectora adecuada y zapatos cerrados. En caso de fuga, donde la exposición es grande, se recomienda el uso de máscara de protección respiratoria adecuada.

Precauciones relativas al medio ambiente: Evite que el producto derramado entre en cursos de agua y alcantarillas.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos: Para la fase gaseosa: Liberar el contenido lentamente a la atmósfera. Manténgase a favor del viento. No vierta agua en el derrame o en la fuente de la fuga. Debido a la dispersión del material en el ambiente, se recomienda ventilar el área hasta que se despeje el área. Todo el equipo utilizado para contener el material debe estar conectado a tierra. No deseche los contenedores usados o dañados directamente al medio ambiente o al sistema de alcantarillado.

Para la fase líquida: Utilice agua nebulizada para reducir la dispersión del material. Utilice barreras naturales o de contención de derrames. Recoger el material derramado y colocarlo en contenedores apropiados. Adsorber el material restante con arena seca, tierra, vermiculita o cualquier otro producto inerte. Coloque el material adsorbido en contenedores apropiados y retírelos a un lugar seguro. Utilice herramientas antichispas para recoger el material absorbido. Para la disposición final, proceder de acuerdo con la Sección 13 de este documento.

### 7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura: Manipular en un área ventilada o con un sistema local general de ventilación/extracción. Evitar la formación de gases y aerosoles. Evite la exposición al producto, ya que es posible que los efectos no se sientan inmediatamente. Utilice equipo de protección personal como se describe en la sección 8. Evite el contacto con materiales incompatibles.

Higiene en general: Lávese bien las manos y la cara después de manipularlo y antes de comer, beber, fumar o ir al baño. La ropa contaminada debe cambiarse y lavarse antes de volver a usarse. Quítese la ropa y el equipo de protección contaminados antes de ingresar a las áreas para comer.

#### Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Prevención de incendio y atmósferas explosivas: Mantener alejado del calor, chispas, llamas abiertas y superficies calientes. No fumes. Mantener el recipiente bien cerrado. Poner a tierra el buque portacontenedores y el receptor de producto durante las transferencias. Utilice únicamente herramientas que no produzcan chispas. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. Utilice equipos eléctricos, de ventilación e iluminación a prueba de explosiones.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades: Almacenar en un lugar seco, bien ventilado y alejado de la luz solar directa. Mantenga el recipiente cerrado.

No es necesario añadir estabilizantes y antioxidantes para asegurar la durabilidad.

Mantener alejado de materiales incompatibles.

Materiales de embalaje: Semejante a embalaje original.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:** MICRO-ÓLEO ANTICORROSIVO M1 (AEROSOL)

Revisión: 02

Fecha: 23/09/2024

Página: 5/10

Materiales inadecuados para el embalaje: No son conocidos materiales inadecuados.

### 8 - CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

#### Parámetros de control

Límite de exposición ocupacional:	<p>Los siguientes valores se aplican al lugar de trabajo.</p> <p>- <u>Gases del petróleo, licuados:</u>            OSHA - PEL - TWA: 1000 ppm (1800 mg/m<sup>3</sup>) (29 CFR 1910.1000 Table Z-1) (CFR);            NIOSH - REL - TWA: 1000 ppm (1800 mg/m<sup>3</sup>);            ACGIH - TLV - TWA: (AF; D; EX).</p> <p>D: Asfixiante simple;            EX: Peligro de explosión: la sustancia es un asfixiante inflamable o las excursiones por encima del TLV® podrían aproximarse al 10% del límite inferior de explosividad;            AF: Consulte el Apéndice F: Contenido mínimo de oxígeno.            CFR: Ver artículo mencionado en OSHA CFR.</p>
Límite biológicos:	No establecidos.
Otros límites y valores:	No establecidos.
Controles técnicos apropiados:	Se recomienda una evaluación de riesgos para definir las medidas de control de ingeniería necesarias para eliminar o minimizar el riesgo. Estas medidas ayudan a reducir la exposición al producto. Mantener las concentraciones atmosféricas de los componentes del material por debajo de los límites de exposición ocupacional indicados.

#### Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Protección de los ojos/la cara:	Gafas de protección.
Protección de la piel:	Zapatos cerrados y ropa de protección adecuada. Delantal impermeable. Guantes protectores de nitrilo.
Protección de las vías respiratorias:	Máscara de protección respiratoria para vapores orgánicos.
Peligros térmicos:	No presenta riesgos térmicos.

### 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido comprimido.
Color:	Ámbar.
Olor:	Característico.
Punto de fusión/punto de congelación:	No aplicable.
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	173 °C.
Límite de inflamabilidad:	No disponible.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:** MICRO-ÓLEO ANTICORROSIVO M1 (AEROSOL)

Revisión: 02 Fecha: 23/09/2024 Página: 6/10

Límites inferior y superior de explosión / inflamabilidad:	No aplicable.
Punto de inflamación:	72 °C - Copa cerrada.
Temperatura de ignición espontánea:	No disponible.
Temperatura de descomposición:	No aplicable.
pH:	No disponible.
Viscosidad cinemática:	2,348 mm²/s a 40 °C.
Solubilidad:	Inmiscible en agua.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	No disponible.
Presión de vapor:	No aplicable.
Densidad de vapor relativa:	No aplicable.
Densidad y/o densidad relativa:	Densidad relativa: 0,788 (agua a 4 °C=1) a 15 °C.
Características de partículas:	No aplicable.
Otras informaciones:	IP 346: < 3% DMSO (p/p).

### 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No se espera reactividad en condiciones normales de temperatura y presión.
Estabilidad química:	Producto estable en condiciones normales de temperatura y presión.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	No se conocen reacciones peligrosas con el material.
Condiciones que deben evitarse:	Altas temperaturas. Fuentes de ignición. Contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles:	Agentes oxidantes, cloro, cloruro de hidrógeno y el fluoruro de hidrógeno.
Productos de descomposición peligrosos:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	Producto no clasificado como tóxico agudo. ETAm Cutánea: > 5000 mg/kg. ETAm Vapores (4h): > 20 mg/L. ETAm Oral: > 5000 mg/kg. ETAm Polvos y nieblas (4h): > 5 mg/L.
Corrosión/irritación cutánea:	Provoca irritación cutánea con enrojecimiento, dolor y sequedad.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:** MICRO-ÓLEO ANTICORROSIVO M1 (AEROSOL)

Revisión: 02

Fecha: 23/09/2024

Página: 7/10

Lesiones oculares graves/irritación ocular:	No se espera que cause irritación en los ojos.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No se espera que se presente sensibilización respiratoria o cutánea.
Mutagenicidad en células germinales:	Puede provocar defectos genéticos.
Carcinogenicidad:	Puede provocar cáncer.
Toxicidad para la reproducción:	No clasificado para toxicidad para la reproducción.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	Puede provocar somnolencia o vértigo, pudiendo causar mareo y náusea.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición repetidas:	No se espera que presente toxicidad específica en órganos diana tras exposiciones repetidas.
Peligro por aspiración:	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

### 12 - INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad:	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Persistencia y degradabilidad:	<p>Información relativa a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno:</u> CE<sub>50</sub> (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>, 72 h): 1 - 3 mg/L; CE<sub>50</sub> (<i>Daphnia magna</i>, 48 h): 1,4 mg/L; CL<sub>50</sub> (<i>Oncorhynchus mykiss</i>, 96 h): 2 - 5 mg/L.</li> </ul> <p>Se espera que el producto tiene persistencia y no es fácilmente biodegradable.</p> <p>Información relativa a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno:</u> Tasa de degradación: 58,6% en 28 días.</li> <li>- <u>Petrolato:</u> Tasa de degradación: 31% en 28 días.</li> <li>- <u>Destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno:</u> Tasa de biodegradación: 31% en 28 días.</li> </ul>
Potencial de bioacumulación:	No se espera que tenga un alto potencial de bioacumulación.
Movilidad en el suelo:	No determinada.
Otros efectos adversos:	No se conocen otros efectos ambientales.

### 13 - INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

#### Métodos de eliminación

El tratamiento y la disposición deben evaluarse específicamente para cada material. Debe ser eliminado como residuo peligroso de acuerdo con las regulaciones locales.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:** MICRO-ÓLEO ANTICORROSIVO M1 (AEROSOL)

Revisión: 02

Fecha: 23/09/2024

Página: 8/10

Mantenga los restos del material en sus envases originales y debidamente cerrados. La eliminación debe realizarse según lo establecido para el producto.

### 14 - INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

<b>Terrestre:</b>	UN - United Nations: Model Regulations: • Recommendations on the Transport of Dangerous Goods.
Número de la ONU:	1950
Nombre apropiado para el embarque:	AEROSOLES
Clase o división de riesgo principal:	2.1
Clase o división de riesgo subsidiario:	NA
Grupo de embalaje:	NA
Peligro al medio ambiente:	El producto se considera peligroso para el medio ambiente durante el transporte terrestre.
<b>Reglamentos ferroviarios:</b>	COTIF - Convention concerning International Carriage by Rail: • Appendix C: RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail.
Número de la ONU:	1950
Nombre apropiado para el embarque:	AEROSOLES
Clase o división de riesgo principal:	2.1
Clase o división de riesgo subsidiario:	NA
Grupo de embalaje:	NA
Peligro al medio ambiente:	El producto se considera peligroso para el medio ambiente en el transporte ferroviario.
<b>Marítima:</b>	IMO - International Maritime Organization: • IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code.
Número de la ONU:	1950
Nombre apropiado para el embarque:	AEROSOLS
Clase o división de riesgo principal:	2.1
Clase o división de riesgo subsidiario:	NA
Grupo de embalaje:	NA
Peligro al medio ambiente:	El producto es considerado un contaminante marino.
EmS:	F-D,S-U
<b>Aire:</b>	IATA - International Air Transport Association: • DGR - Dangerous Goods Regulation.



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:** MICRO-ÓLEO ANTICORROSIVO M1 (AEROSOL)

Revisión: 02 Fecha: 23/09/2024 Página: 9/10

Número de la ONU:	1950
Nombre apropiado para el embarque:	AEROSOLS
Clase o división de riesgo principal:	2.1
Clase o división de riesgo subsidiario:	NA
Grupo de embalaje:	NA
Peligro al medio ambiente:	El producto se considera peligroso para el medio ambiente durante el transporte aéreo.
Precauciones especiales:	No aplicable.
Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI:	Consulte las regulaciones: - Organización Marítima Internacional. MARPOL: Artículos, protocolos, anexos, interpretaciones unificadas del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 al respecto, edición consolidada. IMO, Londres, 2006; - Organización Marítima Internacional. Código IBC: Código internacional para la construcción y el equipo de envío que transporta productos químicos peligrosos a granel: con normas y directrices relevantes para el código. IMO, Londres, 2007.

### 15 - INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Convention concerning Safety in the use of Chemicals at Work (Convention 170) - International Labour Organization, 1990.

### 16 - OTRAS INFORMACIONES

Este documento fue preparado en base a los conocimientos actuales sobre el manejo adecuado de productos y en las condiciones normales de uso, de conformidad con la aplicación especificada en el envase. Cualquier otro uso del producto que esté involucrado su combinación con otros productos, y el uso de diversas formas de las que se indican, son responsabilidad del usuario. Advierte que el manejo de cualquier sustancia química requiere el conocimiento previo de sus peligros para el usuario. En el lugar de trabajo es para el producto de la empresa usuaria Promueve la formación de sus colaboradores sobre los posibles riesgos derivados de la exposición a la sustancia química.

#### Control de cambios:

Versión	Fecha de fabricacion	Cambios
02	23/09/2024	Cambio en la sección: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16.

#### Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales);  
CAS - Chemical Abstracts Service (Servicios servicales abstractos);  
CE<sub>50</sub>- Concentración efectiva de la sustancia para el 50% de los individuos;  
CEr<sub>50</sub>- Concentración efectiva que resulta en una reducción del 50% en la tasa de crecimiento;  
CL<sub>50</sub>- Concentración efectiva o concentración letal de la sustancia para el 50% de los individuos;  
EC - European Community (Comunidad Europea);  
EEC - European Economic Community (Comunidad Económica Europea);

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Producto:** MICRO-ÓLEO ANTICORROSIVO M1 (AEROSOL)

Revisión: 02

Fecha: 23/09/2024

Página: 10/10

ETAm - Estimación de la Toxicidad Aguda de la mezcla;  
IARC - International Agency for Research on Cancer (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer);  
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional);  
ONU - Organización de las Naciones Unidas;  
OSHA - Occupational Safety & Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional);  
PEL - Permissible Exposure Limit (Límite de exposición permitido);  
REL - Recommended Exposure Limit (Límite de exposición recomendado);  
TLV - Threshold Limit Value (Umbral límite de valor);  
TWA - Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo);  
UN - United Nations (Naciones Unidas).

### Referencias bibliográficas:

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2024.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponible: <<http://echa.europa.eu/web/guest>>. Acceso en: sept. 2024.

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponible: <<https://gestis-database.dguv.de/>>. Acceso en: sept. 2024.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponible: <<http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Acceso en: sept. 2024.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponible: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acceso en: sept. 2024.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponible: <<http://www.inchem.org/>>. Acceso en: sept. 2024.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.I.]: European chemical Bureau. Acceso en: sept. 2024.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acceso en: sept. 2024.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponible: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF>>. Acceso en: sept. 2024.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponible: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acceso en: sept. 2024.