



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (CE) n.
1907/2006, Anexo II

Fecha de edición: 07/12/2018

Edición: 2.0

El producto objeto del presente documento es un **ARTÍCULO PIROTÉCNICO** y esta FDS se suministra a los usuarios profesionales con el fin de garantizar una mayor seguridad de uso.

MANGIAFUOCO

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial: **MANGIAFUOCO**

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos relevantes: Inhibidor de llama.

Usos desaconsejados: los usos pertinentes se enumeran más arriba. Otros usos no se recomiendan a menos que no se llevó a cabo una evaluación, antes del inicio de dicho uso, lo que demuestra que los riesgos asociados con su uso están controlados.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

F.D.F. srl

Via Franchi Pezze, 18

83017 Pannarano (BN) - Italia

Teléfono: +39 0824 830780

Fax: +39 0824 830942

E-mail de la persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:

fdfsales@tin.it

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono: +39 3356388351/3496653350 (activo 24h).

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008:

Explosivos, div. 1.4; H204

(El texto completo de las indicaciones de peligro ver sección 16 H)

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente: ningún otro riesgo.

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia:

ATENCIÓN

Indicaciones de peligro:

H204: Peligro de incendio o de proyección

Consejos de prudencia:

P102: Mantener fuera del alcance de los niños.

P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P280: Llevar guantes y máscara de protección.

P370+P380: En caso de incendio: Evacuar la zona.

P501: Eliminar el contenido o el recipiente en conformidad a la normativa nacional.

Identificador del producto:

Nadie.

2.3. Otros peligros

Sustancias mPmB: ninguna.

Sustancias PBT: ninguna.

Otros riesgos: Durante el funcionamiento del artículo hay un peligro de quemaduras para percontatto con el tubo de metal superior y en el caso en el que el chorro se dirige hacia las



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (CE) n.
1907/2006, Anexo II

Fecha de edición: 07/12/2018

Edición: 2.0

El producto objeto del presente documento es un **ARTÍCULO PIROTÉCNICO** y esta FDS se suministra a los usuarios profesionales con el fin de garantizar una mayor seguridad de uso.

personas. La inhalación de vapores producidos durante el funcionamiento del artículo puede irritar las vías respiratorias.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

N.A.

3.2. Mezclas

El Mangiafuoco es un artículo consiste en un cilindro de metal que contiene la mezcla pirotécnica y un mango de plástico.

Componentes peligrosos conforme al Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

10% - 25% Nitrato de potasio

Número REACH: 01-2119488224-35-XXXX, CAS: 7757-79-1, EC: 231-818-8

Ox. Sol. 3; H272

Información adicional: para el texto completo de las indicaciones de peligro H ver la sección 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

No se produce bajo condiciones normales de manipulación del producto.

En caso de quemaduras enjuague con agua durante al menos 20 minutos y acudir al médico.

En caso de contacto con los ojos:

No se produce bajo condiciones normales de manipulación del producto.

Si hay contacto con el material interno, lavar los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos manteniendo abiertos los párpados; consultar inmediatamente al médico.

En caso de ingestión:

No se produce bajo condiciones normales de manipulación del producto.

En caso de ingestión accidental, enjuagar la boca. No provocar el vómito en ningún caso. Consultar inmediatamente al médico.

En caso de inhalación:

No se produce bajo condiciones normales de manipulación del producto.

Si la inhalación de vapores:

- mueva la persona al aire libre;
- obtener asistencia médica tan pronto como sea posible.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Quemaduras de la piel en caso de contacto con el gas y el la carcasa sobrecalentado.

Irrritación de las vías respiratorias por inhalación de humos producidos durante el funcionamiento.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Busque atención médica inmediata en caso de accidente y hacer un tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Usar medidas de extinción apropiados a las circunstancias del local ya sus alrededores.

Combatir incendios mayores con chorro de agua, espuma, extintor de polvo, dióxido de carbono (CO₂).

Medios de extinción no apropiados:

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (CE) n.
1907/2006, Anexo II

Fecha de edición: 07/12/2018

Edición: 2.0

El producto objeto del presente documento es un **ARTÍCULO PIROTÉCNICO** y esta FDS se suministra a los usuarios profesionales con el fin de garantizar una mayor seguridad de uso.

Si el producto está involucrado en un incendio se puede liberar óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de carbono y puede generar gran cantidad de calor.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En el caso de un incendio que afecte el producto:

- llevar aparato equipado con un aparato de respiración;
- combatir el fuego con las precauciones normales desde una distancia segura.

SECCIÓN 6: MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

El comefuego es un artículo de sellado: grandes fugas o derrames de materiales significativos durante un evento de accidentes son difíciles de realizar.

En el caso de un derrame o fuga accidental, para descontaminar el área del derrame por personal autorizado.

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Use equipo de protección adecuado para evitar la contaminación de la piel, ojos y ropa de trabajo. No inhalar el polvo.

Para el personal de emergencia

Use guantes adecuados (ver sección 8.2) y máscara contra el polvo.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar tanto como sea posible que el material residual o cualquier tipo de polvo formado por la descarga se pueden dispersar en el medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger el vertido con medios mecánicos a prueba de chispas. Comprobar el nivel de polvo y mantenga húmedo con agua. Almacenar el material recogido en recipientes etiquetados para su desecho posterior.

6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las secciones 7, 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Mantener alejado de fuentes de calor.
- No fume.
- No manipule ni desmonte el producto.
- No utilice el producto si está dañado.
- No dirigir el chorro hacia las personas o los bienes.
- No toque el cilindro de metal durante y después de la operación.
- No inhalar el humo producido.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conservar de acuerdo con las normas nacionales en un lugar seco, protegido de las altas temperaturas y las fuentes de ignición (llamas o chispas).

Temperatura de almacenamiento recomendable que no exceda de 75 °C.

7.3. Usos específicos finales

Llama inhibidor.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

Valores límites de exposición profesional:

No se aplica al objeto en condiciones normales de manejo.

Información relativa a las principales sustancias presentes en la mezcla:

Valores límites de exposición profesional:

N.A.

Valores límites de exposición DNEL:

| Sustancia | Nitrato de potasio - CAS: 7757-79-1 | |
|-----------|-------------------------------------|-------|
| Parámetro | La vía de exposición | Valor |



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (CE) n.
1907/2006, Anexo II

Fecha de edición: 07/12/2018

Edición: 2.0

El producto objeto del presente documento es un **ARTÍCULO PIROTÉCNICO** y esta FDS se suministra a los usuarios profesionales con el fin de garantizar una mayor seguridad de uso.

| | | |
|-------------|--|------------------------|
| DNEL | Efectos sistémicos_A largo plazo_Inhalación_Trabajadores | 36.7 mg/m ³ |
| | Efectos sistémicos_A largo plazo_Cutáneo_Trabajadores | 20.8 mg/kg |

Valores límites de exposición PNEC:

| Sustancia | Nitrato de potasio - CAS: 7757-79-1 | |
|------------------|--|--------------|
| Parámetro | La vía de exposición | Valor |
| PNEC | Agua dulce | 0.45 mg/l |
| | Agua de mar | 0.045 mg/l |
| | Liberación intermitente | 4.5 mg/l |
| | Plantas de tratamiento de aguas residuales | 18 mg/l |

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados:

No encender fuego, no emiten chispas o los procesos de soldadura cerca de los productos.

Protección de los ojos:

Usar gafas protectoras.

Protección de la piel:

Utilizar ropa de trabajo normales.

Protección de las manos:

Para el nitrato de potasio son adecuados los guantes de caucho butílico, PVC y látex.

Si la manipulación del producto recalentado después de la operación usando guantes de protección que proporciona calor.

Protección respiratoria:

En caso de presencia de polvo, llevar máscaras contra el polvo Tipo P conformes con el tipo EN143 FFP-S o ajustarse a la norma EN149.

Peligros térmicos:

Ninguno.

Controles de exposición medioambiental:

No verter en el desagüe en la superficie y las aguas subterráneas.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | |
|--|---|
| Aspecto y color: | El producto consiste en un recipiente cilíndrico. |
| Olor: | Sin olor característico |
| Umbral olfativo: | N.A. |
| pH: | N.A. |
| Punto de fusión/punto de congelación: | N.A. |
| Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: | N.A. |
| Inflamabilidad sólidos/gases: | N.A. |
| Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad: | N.A. |
| Densidad de vapor: | N.A. |
| Punto de inflamación: | N.A. |
| Tasa de evaporación: | N.A. |
| Presión de vapor: | N.A. |
| Densidad: | N.A. |
| Hidrosolubilidad: | Insoluble. |
| Liposolubilidad: | N.A. |
| Coefficiente de reparto (n-octanol/agua): | N.A. |
| Temperatura de auto-inflamación: | > 250 °C |
| Temperatura de descomposición: | N.A. |
| Viscosidad: | N.A. |
| Propiedades explosivas: | Intrínsecamente explosivo. Emite aerosoles de potasio, con propiedades de extinción de incendios. |



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (CE) n.
1907/2006, Anexo II

Fecha de edición: 07/12/2018

Edición: 2.0

El producto objeto del presente documento es un **ARTÍCULO PIROTÉCNICO** y esta FDS se suministra a los usuarios profesionales con el fin de garantizar una mayor seguridad de uso.

Propiedades comburentes: El contenido se propiedades oxidantes.

9.2. Otros datos

Ninguna.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales de manipulación y almacenaje.

10.2. Estabilidad química

Estable a los valores normales de temperatura y presión durante el almacenamiento y la manipulación.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Estable a los valores normales de temperatura y presión durante el almacenamiento y la manipulación.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar la exposición del producto a temperaturas mayor que 75 °C.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguna en particular.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Si el producto involucrado en un incendio emite una gran cantidad de aerosol e irradia un calor alto.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Informaciones toxicológicas relativas el producto:

N.A.

Informaciones toxicológicas relativas a las principales sustancias presentes en la mezcla:

Nitrato de potasio - CAS: 7757-79-1

DL₅₀ (oral, rata): 3750 mg/kg

La sustancia está inextricablemente ligado en el producto y por lo tanto no contribuye a riesgos para la salud.

- *Toxicidad aguda:* no clasificada en base a la información disponible;
- *Corrosión o irritación cutáneas:* no clasificada en base a la información disponible;
- *Lesiones oculares graves o irritación ocular:* no clasificada en base a la información disponible;
- *Sensibilización respiratoria o cutánea:* no clasificada en base a la información disponible;
- *Mutagenicidad en células germinales:* no clasificada en base a la información disponible;
- *Carcinogenicidad:* no clasificada en base a la información disponible;
- *Toxicidad para la reproducción:* no clasificada en base a la información disponible;
- *Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) — exposición única:* no clasificada en base a la información disponible;
- *Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) — exposición repetida:* no clasificada en base a la información disponible;
- *Peligro por aspiración:* no clasificada en base a la información disponible.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Información ecotoxicológica relativas a las principales sustancias presentes en la mezcla pirotécnica:

Nitrato de potasio - CAS: 7757-79-1

CL₅₀ (peces, 96h): 190 mg/l

CL₅₀ (crustáceos, 48h): 490 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Datos no disponibles.

12.3. Potencial de bioacumulación

Datos no disponibles.

12.4. Movilidad en el suelo



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (CE) n.
1907/2006, Anexo II

Fecha de edición: 07/12/2018

Edición: 2.0

El producto objeto del presente documento es un **ARTÍCULO PIROTÉCNICO** y esta FDS se suministra a los usuarios profesionales con el fin de garantizar una mayor seguridad de uso.

Datos no disponibles.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

El producto no cumple con los criterios de PBT.

El producto no cumple con los criterios de mPmB.

12.6. Otros efectos adversos

Ninguno.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos




Todos los residuos del derrame de la mezcla interna debe colocarse en contenedores etiquetados para su eliminación.

Los productos no utilizados o caducados, deben eliminarse por una persona autorizada.

El producto usado puede ser desechado como residuo plástico/metal y desecharse de acuerdo con las regulaciones nacionales.

No tirar los residuos por el desagüe.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

| | Transporte por carretera/ferrocarril/vías navegables interiores (ADR/RID/ADN) | Transporte marítimo (Código IMDG) | Transporte aéreo (OACI T./IATA) |
|---|---|--|---|
| 14.1 Número ONU | 0337 | 0337 | 0337 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | FUEGOS ARTIFICIALES | FUEGOS ARTIFICIALES | FUEGOS ARTIFICIALES |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte | 1.4 S | 1.4 S | 1.4 S |
| Etiqueta(s) de peligro |  |  |  |
| 14.4 Grupo de embalaje | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
| 14.5 Peligros para el medio ambiente | No clasificado | No clasificado | No clasificado |
| 14.6 Precauciones particulares para los usuarios | (*) | EmS : F-B, S-X (*) | PROHIBIDA (*) |
| 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC | No aplicable | No aplicable | No aplicable |

(*) "El transporte, incluyendo la carga y descarga, deben ser realizadas por personas que han recibido la formación necesaria requerida por los reglamentos modales aplicables al transporte de mercancías peligrosas."



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (CE) n.
1907/2006, Anexo II

Fecha de edición: 07/12/2018

Edición: 2.0

El producto objeto del presente documento es un **ARTÍCULO PIROTÉCNICO** y esta FDS se suministra a los usuarios profesionales con el fin de garantizar una mayor seguridad de uso.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Reglamento (CE) n. 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono:

No inscrito.

Reglamento (CE) n. 850/2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes, Anexo I:

No inscrito.

Reglamento (CE) n. 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, Parte 1:

No inscrito.

Reglamento (CE) n. 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, Parte 2:

No inscrito.

Reglamento (CE) n. 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, Parte 3:

No inscrito.

Reglamento (CE) n. 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo V:

No inscrito.

Reglamento (CE) n. 1907/2006, artículo 59 (1) [lista de sustancias candidatas]:

No inscrito.

Reglamento (CE) n. 1907/2006, Anexo XIV:

No inscrito.

Reglamento (CE) n. 1907/2006, Anexo XVII:

No inscrito.

15.2. Evaluación de la seguridad química: ninguna disposición para un artículo, de conformidad con el Reglamento (CE) n° 1906/2007.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Fecha: 07/12/2016

Características de la revisión: primera edición.

Cumple con el anexo II del Reglamento (CE) n° 1907/2006, modificado por el Reglamento (UE) 2015/830 de la Comisión.

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado.

Acrónimos y abreviaturas:

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).

CL₅₀: Concentración letal para el 50% de la población expuesta.

CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.

DL₅₀: Dosis letal para el 50% de la población expuesta.

DNEL: Concentration sin efecto derivado.

EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.

IATA-DGR: Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).

IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.

INCI: Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.

LTE: Exposición a largo plazo.

OACI: Organización de la Aviación Civil Internacional.

OACI-TI: Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (CE) n.
1907/2006, Anexo II

Fecha de edición: 07/12/2018

Edición: 2.0

El producto objeto del presente documento es un **ARTÍCULO PIROTÉCNICO** y esta FDS se suministra a los usuarios profesionales con el fin de garantizar una mayor seguridad de uso.

| | |
|----------------|---|
| PNEC: | Concentración prevista sin efecto. |
| RID: | Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril. |
| STE: | Exposición a corto plazo. |
| STEL: | Nivel de exposición de corta duración. |
| STOT: | Toxicidad específica en determinados órganos. |
| TLV: | Valor límite del umbral. |
| TWATLV: | Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH). |

Notas

N.A. = no aplicable.
N.D. = no determinado.

Ficha de datos de seguridad basada sobre:

- Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH);
- Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP).

Legislación y fuentes de referencia:

- Reglamento (CE) n. 1272/2008 Rev. 3.0 (Clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas).
- Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR).
- Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG).
- Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA).
- ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
- SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold.
- Información de las FDS de proveedores.

| Procedimiento de clasificación | |
|--------------------------------|---|
| Clase | Método de clasificación (Reglamento CLP) |
| Explosivo, div. 1.4 | Método de prueba de acuerdo con el anexo I, punto 2.1.2 |

Texto de las indicaciones de peligro utilizadas en la sección 2 y 3:

H204: Peligro de incendio o de proyección.
H272: Puede agravar un incendio; comburente.

La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad se da de buena fe y creyendo en su exactitud, en base al conocimiento que se dispone sobre el producto en el momento de su publicación. No implica la aceptación de ningún compromiso ni responsabilidad legal por parte de la Compañía por las consecuencias de su utilización o su mala utilización en cualesquiera circunstancias particulares.