

## Ficha de datos de seguridad

### LIMPIADOR LLANTAS AUTO 750 ml

Ficha de datos de seguridad del 12/09/2023 Revisión 6

## SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1. Identificador de producto

Identificación del preparado:

Nombre comercial: LIMPIADOR LLANTAS AUTO 750 ml

Código comercial: AFT05464635

UFI: GTRD-784N-400Q-EK08

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

Uso recomendado: Lavadora de ruedas

Usos no recomendados: Usos no mencionados en el apartado "Uso recomendado"

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

Proveedor: A FORGED TOOL, S.A. AVENIDA DE ANDALUCIA, 139 18015 – GRANADA – SPAIN

Responsable: pm1@aftgrupo.com

### 1.4. Teléfono de emergencia

Servicio de Información Toxicológica (SIT) Teléfono de emergencias: + 349156204 20 (Solo emergencias toxicológicas. Información en español (24h/365 días))

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros



### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Skin Corr. 1B Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Eye Dam. 1 Provoca lesiones oculares graves.

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:

Ningún otro riesgo

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

#### Pictogramas de peligro y palabra de advertencia



Peligro

#### Indicaciones de peligro

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

#### Consejos de prudencia

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P103 Leer la etiqueta antes del uso.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P310 Llamar inmediatamente a un médico.

P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido y el recipiente en conformidad con la reglamentación.

#### Disposiciones especiales:

PACK1 El envase debe disponer de un cierre de seguridad para niños.

PACK2 El envase debe llevar una indicación de peligro detectable al tacto para invidentes.

Contiene:

- ácido fosfórico 75%
- Acido sulfúrico al 98 %
- Ácido 2-hidroxipropanoico

Reglamento (CE) no 648/2004 (Detergentes).

Contenido del producto:

Tensioactivos aniónicos, < 5%  
Tensioactivos no iónicos

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

Ninguno

2.3. Otros peligros

Ninguna sustancia PBT, mPmB o perturbador endocrino presente en concentración >=0.1%

Otros riesgos: Ningún otro riesgo

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.A.

3.2.

Mezclas

Identificación del preparado: \*: cuando no esté presente el número REACH: 1) materia prima importada antes del 31 de mayo de 2018, régimen de prerregistro; 2) o no sujeto al Reglamento REACH (por ejemplo, polímero o cantidad importada <1 tonelada)

LIMPIADOR LLANTAS AUTO 750 ml

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Núm. Ident.	Clasificación	Número de registro
≥ 3 - < 5 %	ácido fosfórico 75 %	CAS:7664-38-2 EC:231-633-2 Index:015-011-00-6	Met. Corr. 1, H290; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314	01-2119485924-24-XXXX
≥ 1 - < 2.5 %	Acido sulfúrico al 98 %	CAS:7664-93-9 EC:231-639-5	Skin Corr. 1A, H314	
≥ 1 - < 2.5 %	Ácido 2-hidroxipropanoico	CAS:50-21-5 EC:200-018-0	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	01-2119548400-48-XXXX
			Límites de concentración específicos: 1% ≤ C < 3%: Eye Irrit. 2 H319 3% ≤ C < 100%: Eye Dam. 1 H318 10% ≤ C < 100%: Skin Irrit. 2 H315	
≥ 0.5 - < 1 %	bifluoruro de amonio	CAS:1341-49-7 EC:215-676-4 Index:009-009-00-4	Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314	01-2119489180-38-XXXX
			Límites de concentración específicos: 0.1% ≤ C < 1%: Skin Irrit. 2 H315 0.1% ≤ C < 1%: Eye Irrit. 2 H319 1% ≤ C < 100%: Skin Corr. 1B H314	
≥ 0.1 - < 0.25 %	Aminas, dimetilamonio-alkuil C12-14, N-óxidos	CAS:308062-28-4 EC:931-292-6	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119490061-47-0000

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.  
CONSULTE INMEDIATAMENTE A UN MEDICO.  
Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.  
En caso de contacto con la piel, lavar de inmediato con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua durante un tiempo adecuado y manteniendo los párpados abiertos, luego consultar de inmediato con un oftalmólogo.

Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

No inducir el vómito, consultar con un médico presentando la FDS (Ficha de Datos de Seguridad) y la etiqueta de productos peligrosos

En caso de inhalación:

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

#### **4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Irritación de los ojos

Daños en los ojos

Irritación cutánea

Eritema

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

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)

---

### **SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**

#### **5.1. Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados:

Agua.

Dióxido de carbono (CO2).

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

Ninguno en particular.

#### **5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.

La combustión produce humo pesado.

#### **5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.

Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

---

### **SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**

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

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

Usar los dispositivos de protección individual.

Llevar las personas a un lugar seguro.

Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

**Para el personal de emergencia:**

Usar los dispositivos de protección individual.

#### **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.

Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

#### **6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

Lavar con abundante agua.

#### **6.4. Referencia a otras secciones**

Véanse también los apartados 8 y 13.

---

### **SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**

#### **7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.

No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.

Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.

Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.

#### **Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo:**

La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.

No comer ni beber durante el trabajo.

#### **7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Materias incompatibles:

Ninguna en particular.

Indicaciones para los locales:

Locales adecuadamente aireados.

#### **7.3. Usos específicos finales**

Ningún uso particular

Soluciones específicas para el sector industrial

Ningún uso particular

---

### **SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**

#### **8.1. Parámetros de control**

##### **Lista de los componentes en la fórmula con un valor OEL.**

ácido fosfórico 75%

CAS: 7664-38-2    Tipo OEL    ACGIH    Largo plazo 1 mg/m<sup>3</sup>; Corto plazo 3 mg/m<sup>3</sup>  
Notas: URT, eye and skin irr

                         Tipo OEL    UE    Largo plazo 1 mg/m<sup>3</sup>; Corto plazo 2 mg/m<sup>3</sup>

Acido sulfúrico al 98 %

CAS: 7664-93-9    Tipo OEL    ACGIH    Largo plazo 0.2 mg/m<sup>3</sup>  
Notas: (T), A2(M) - Pulm func

                         Tipo OEL    UE    Largo plazo 0.05 mg/m<sup>3</sup>  
Notas: thoracic fraction

##### **Lista de los componentes contenidos en la fórmula con valor PNEC (nivel ningún efecto previsto)**

Acido sulfúrico al 98 %

CAS: 7664-93-9    Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 0.003 mg/l

                         Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 0.002 mg/cm<sup>2</sup>

Ácido 2-hidroxipropanoico

CAS: 50-21-5    Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 1.3 mg/l

                         Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 10 mg/l

bifluoruro de amonio

CAS: 1341-49-7    Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 1.3 mg/l

                         Vía de exposición: Suelo (agricultura); Límite PNEC: 22 mg/kg

                         Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 76 mg/l

Aminas, dimetilamonio-alkuil C12-14, N-óxidos

CAS: 308062-28-4    Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 0.034 mg/l

                         Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 0.003 mg/l

                         Vía de exposición: vía oral (avvenenamento secundario); Límite PNEC: 11.1 mg/kg

                         Vía de exposición: Intermittent releases; Límite PNEC: 0.034 mg/l

                         Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 0.524 mg/kg

                         Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 5.24 mg/kg

                         Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 24 mg/l

                         Vía de exposición: Suelo (agricultura); Límite PNEC: 1.02 mg/kg

##### **Nivel sin efecto derivado. (DNEL)**

ácido fosfórico 75 %

CAS: 7664-38-2    Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales  
Trabajador profesional: 1 mg/m<sup>3</sup>; Consumidor: 0.36 mg/m<sup>3</sup>

                         Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Consumidor: 4.57 mg/m<sup>3</sup>

                         Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos

Consumidor: 0.1 mg/kg/giorno

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales  
Trabajador profesional: 2

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 10.7

bifluoruro de amonio

CAS: 1341-49-7 Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales  
Trabajador profesional: 3.8 mg/m3

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 2.3 mg/m3

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos  
Consumidor: 0.015 mg/kg/giorno

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Consumidor: 0.015 mg/kg/giorno

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Consumidor: 0.045 mg/m3

Aminas, dimetilamonio-alquil C12-14, N-óxidos

CAS: 308062-28-4 Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Consumidor: 1.53 mg/m3

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Consumidor: 0.44 mg/kg/giorno

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Consumidor: 5.5 mg/kg/giorno

## 8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Utilizar viseras de seguridad cerradas, no usar lentes oculares.

Protección de la piel:

Usar indumentaria que garantice una protección total para la piel, por ejemplo de algodón, caucho, PVC o viton.

Protección de las manos:

Utilizar guantes de protección que garanticen una protección total, por ejemplo de PVC, neopreno o caucho.

Protección respiratoria:

N.A.

Riesgos térmicos:

N.A.

Controles de la exposición ambiental:

N.A.

Medidas higiénicas y técnicas

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Líquido

Aspecto y color: Líquido incoloro ( método interno )

Olor: inodoro ( método interno )

Umbral de olor: no determinado ( Información no relevante )

pH: 3.50 (método interno )

Viscosidad cinemática: N.A. ( Información no relevante )

Punto de fusión/congelamiento: -2 °C (28 °F) ( OECD 103 )

Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición: 98 °C (208 °F) ( Regulation (EC) No. 440/2008, Annex, A.2 )

Punto de inflamación: other ( > 55°C ) Notas: no inflamable|CELSIUS

Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión: N.A.

Densidad de los vapores: N.D.

Presión de vapor: N.A. ( Not relevant information )

Densidad relativa: 1.03 g/cm3 ( Regulation (EC) No. 440/2008, Annex, A.2 )

Hidrosolubilidad: completa (método interno )

Solubilidad en aceite: no determinado ( Información no relevante )

Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): N.A. ( El producto es una mezcla)

Temperatura de auto-inflamación: N.A. Notas: N.A. ( El producto no es térmicamente inestable y no tiene propiedades de autoignición) Temperatura de descomposición: N.A. (El producto no está sujeto a descomposición exotérmica )

Temperatura de descomposición: N.A. ( El producto no está sujeto a descomposición exotérmica )

Inflamabilidad: ; Información no relevante

Compuestos orgánicos volátiles - COV = N.A.

**Características de las partículas:**

Tamaño de las partículas: N.A.

**9.2. Otros datos**

Miscibilidad:

Conductividad:

Propiedades explosivas: N.A. ( El producto no contiene sustancias con grupos asociados con propiedades explosivas )  
( Información no relevante )

Propiedades comburentes: N.A. (El producto no contiene sustancias que sugieran una posible reacción exotérmica con combustibles)

Liposolubilidad: no determinado

Propiedades características de los grupos de sustancias no determinado( Información no relevante )

Ninguna otra información relevante

---

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**

**10.1. Reactividad**

Estable en condiciones normales

**10.2. Estabilidad química**

Fecha no disponible

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Ninguno.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Estable en condiciones normales.

**10.5. Materiales incompatibles**

Ninguna en particular.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Ninguno.

---

**SECCIÓN 11. Información toxicológica**

**11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008**

**Información toxicológica del producto:**

a) toxicidad aguda	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
b) corrosión o irritación cutáneas	El producto está clasificado: Skin Corr. 1B(H314)
c) lesiones o irritación ocular graves	El producto está clasificado: Eye Dam. 1(H318)
d) sensibilización respiratoria o cutánea	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
e) mutagenicidad en células germinales	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
f) carcinogenicidad	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
g) toxicidad para la reproducción	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
j) peligro de aspiración	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### La información toxicológica de las sustancias principales halladas en el producto:

ácido fosfórico 75%

CAS: 7664-38-2 a) toxicidad aguda LD50 Oral Rata > 300 mg/kg  
LD50 Piel Conejo = 2740 mg/kg

Ácido 2-hidroxipropanoico

CAS: 50-21-5 a) toxicidad aguda LD50 Oral Rata = 3543 mg/kg  
LD50 Piel Conejo > 2000 mg/kg  
LC50 Inhalación Rata > 7.94 mg/l

bifluoruro de amonio

CAS: 1341-49-7 a) toxicidad aguda LD50 Oral Rata = 130 mg/kg

Aminas, dimetilamonio-alquil C12-14, N-óxidos

CAS: 308062-28-4 a) toxicidad aguda LD50 Oral Rata = 1064 mg/kg

### 11.2. Información relativa a otros peligros

#### Propiedades de alteración endocrina:

Ningún perturbador endocrino presente en concentración  $\geq 0.1\%$

---

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

Información Ecotoxicológica:

#### Lista de propiedades eco-toxicológicas del producto

No clasificado para riesgos medio ambientales

No hay datos disponibles para el producto

#### Lista de componentes con propiedades ecotoxicológicas

ácido fosfórico 75 %

CAS: 7664-38-2 a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces = 3.25 mg/L 96h  
Acute toxicity to crustaceans: EC50 Daphnia > 100 mg/L 48h  
Acute toxicity to algae: EC50 Algas > 100 mg/L 72h

Ácido 2-hidroxipropanoico

CAS: 50-21-5 a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces = 130 mg/L 96h - Onchorynchus mykiss  
a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces = 320 mg/L 96h - Danio Rerio  
Acute toxicity to crustaceans: EC50 Daphnia = 130 mg/L 48h  
Acute toxicity to algae: EC50 Algas = 2800 mg/L 72h  
LC50 microorganisms > 88.2 mg/L 3

bifluoruro de amonio

CAS: 1341-49-7 a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces > 100 mg/L  
Acute toxicity to crustaceans: EC50 Daphnia > 100 mg/L  
l) Aquatic compartment: EC50 Aquatic plants > 100 mg/L

Aminas, dimetilamonio-alquil C12-14, N-óxidos

CAS: 308062-28-4 a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces = 2.67 mg/L 96h  
Acute toxicity to crustaceans: EC50 Daphnia = 3.1 mg/L 48h  
Acute toxicity to algae: IC50 Algas = 0.143 mg/L 72h  
b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Peces = 0.42 mg/L  
Chronic toxicity to crustaceans: NOEC Daphnia = 0.7 mg/L  
b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Algas = 0.067 mg/L

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

N.A.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

Aminas, dimetilamonio-alquil C12-14, N-óxidos

CAS: 308062-28-4 No bioacumulable Ensayo: Kow - Coeficiente de reparto; Valor: 2.700

### 12.4. Movilidad en el suelo

N.A.

## 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Ninguna sustancia PBT, mPmB presente en concentración  $\geq 0.1\%$

## 12.6. Propiedades de alteración endocrina

Ningún perturbador endocrino presente en concentración  $\geq 0.1\%$

## 12.7. Otros efectos adversos

N.A.

---

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

150110\* - (en relación con los envases del producto vaciados): Envases que contienen residuos de sustancias peligrosas o contaminados por dichas sustancias. Según el Decreto Legislativo núm. 152/2006 (Ley Ambiental).

201029\* - Detergentes que contienen sustancias peligrosas. (en relación con el producto tal como es). Según el Decreto Legislativo núm. 152/2006 (Ley Ambiental).

### Regulación actual

- Decreto Legislativo 04/03/2006, n. 152 "Reglamentos ambientales", Parte IV: Reglamento sobre gestión de residuos y remediación de sitios contaminados y reglamentos relacionados.
- Decisión 2014/955/UE de la Comisión "Nueva lista europea de residuos - Decisión por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE".
- Reg. 1357/2014/UE "Reglamento por el que se sustituye el anexo III de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los residuos y por el que se derogan determinadas directivas".
- Reg. 2017/997/UE "Clasificación de residuos - Característica de peligro HP14 Ecotóxico".
- Reg. 1272/2008/CE y modificaciones posteriores (CLP) "Clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas", derogación de las directivas 67/548/CE y 1999/45/CE".
- Reg. 850/2004/CE y modificaciones posteriores (última actualización del Reg. (UE) 2022/2400 de 23/11/2022) relativas a contaminantes orgánicos persistentes (COP).
- Reglamento del Consejo 440/2008/CE y modificaciones posteriores (última actualización Reg. 464/2023 del 03/03/2023) que establece métodos de prueba de conformidad con el Reg. (CE) n. 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas (REACH).
- Decreto Legislativo 09/03/2020, n. 121, relativo a los vertederos de residuos.
- Resolución del Consejo del SNPA núm. 105/2021 "Directrices sobre clasificación de residuos".

---

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

### 14.1. Número ONU o número ID

N.A.

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

N.A.

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR-Por carretera: NA N.A.

### 14.4. Grupo de embalaje

N.A.

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

N.A.

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

N.A.

Carretera y Ferrocarril (ADR-RID)

N.A.

Aire (IATA)

N.A.

Mar (IMDG)

N.A.

### 14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

N.A.

---

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)

Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)

Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Reglamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) y (UE) n. 758/2013

Reglamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Reglamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)



Reglamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)  
Reglamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)  
Reglamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2020/878

Restricciones relacionadas con el producto o las sustancias contenidas, de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) y las modificaciones posteriores:

Restricciones relacionadas con el producto: 3  
Restricciones relacionadas con las sustancias contenidas: 75

Disposiciones sobre la directiva EU 2012/18 (Seveso III):

N.A.

Reglamento (UE) No 649/2012 (Reglamento PIC)

No hay sustancias listadas

Clase de peligro para las aguas (Alemania).

Clase 3: muy peligroso.

Sustancias SVHC:

Ninguna sustancia SVHC presente en concentración >=0.1%

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química para la mezcla

Sustancias para las cuales se ha realizado una evaluación de la seguridad química

bifluoruro de amonio

Aminas, dimetilamonio-alquil C12-14, N-óxidos

SECCIÓN 16. Otra información

Código	Descripción	
H290	Puede ser corrosivo para los metales.	
H301	Tóxico en caso de ingestión.	
H302	Nocivo en caso de ingestión.	
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.	
H315	Provoca irritación cutánea.	
H318	Provoca lesiones oculares graves.	
H319	Provoca irritación ocular grave.	
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.	
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	
Código	Clase y categoría de peligro	Descripción
2.16/1	Met. Corr. 1	Corrosivos para los metales, Categoría 1
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Toxicidad aguda (oral), Categoría 3
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (oral), Categoría 4
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Corrosión cutánea, Categoría 1A
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosión cutánea, Categoría 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritación cutánea, Categoría 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, Categoría 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritación ocular, Categoría 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Peligro agudo para el medio ambiente acuático, Categoría 1

**Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:****Clasificación con arreglo al Reglamento Procedimiento de clasificación (CE) nº 1272/2008**

Skin Corr. 1B, H314

Método de cálculo

Eye Dam. 1, H318

Método de cálculo

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

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN: Environmental Chemicals Data and Information Network, Centro Común de Investigación, Comisión de las Comunidades Europeas

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS, 8ª ed., Van Nostrand Reinold

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.

El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

Explicación de las abreviaturas y acrónimos usados en la ficha de datos de seguridad:

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

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

AND: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores

ATE: Estimación de la toxicidad aguda

ATEmix: Estimación de Toxicidad Aguda (Mezclas)

BCF: Factor de bioconcentración

BEI: Índice Biológico de Exposición

BOD: Demanda Bioquímica de Oxígeno

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

CAV: Instituto de toxicología

CE: Comunidad Europea

CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.

CMR: Carcinógeno, mutagénico y tóxico para la reproducción

COD: Demanda Química de Oxígeno

COV: Compuesto orgánico volátil

CSA: Valoración de la seguridad química

CSR: Informe sobre la seguridad química

DMEL: Nivel Derivado con Efecto Mínimo

DNEL: Nivel sin efecto derivado.

DPD: Directiva de preparados peligrosos

DSD: Directiva de sustancias peligrosas

EC50: Concentración efectiva media

ECHA: Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos

EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.

ES: Escenario de exposición

GefStoffVO: Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.

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

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.

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

IC50: Concentración inhibitoria media

ICAO: Organización de la Aviación Civil Internacional.

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

IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.

INCI: Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.

IRCCS: Instituto de Hospitalización y Asistencia de Carácter Científico

KAFH: KAFH

KSt: Coeficiente de explosión.

LC50: Concentración letal para el 50% de la población expuesta.

LD50: Dosis letal para el 50% de la población expuesta.

LDLo: Dosis letal baja

N.A.: No aplicable

N/A: No aplicable

N/D: No definido/No disponible

NA: No disponible

NIOSH: Instituto Nacional para la Salud y la Seguridad Ocupacional

NOAEL: Nivel sin Efecto Adverso Observado

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.

PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico

PGK: Instrucciones de embalaje

PNEC: Concentración prevista sin efecto.

PSG: Pasajeros

RID: Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

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).

vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable.

WGK: Clase de peligro para las aguas (Alemania).

#### **Parágrafos modificados respecto la revisión anterior**

- Ficha de datos de seguridad
- SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa
- SECCIÓN 2. Identificación de los peligros
- SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes
- SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual
- SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas
- SECCIÓN 11. Información toxicológica
- SECCIÓN 12. Información ecológica
- SECCIÓN 15. Información reglamentaria