



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de:  
Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878

Fecha de revisión 12/12/2023

Número de Revisión 2.21

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

### 1.1. Identificador del producto

**Nombre del Producto** Sprayduster 200ml Invertible Aerosol

**Código(s) del producto** ASDU200D, ZA

**Número de ficha de datos de seguridad** 01549

**Identificador Único de Fórmula (UFI)** YY84-A0UE-900F-QD9V

**Sustancia/mezcla pura** Mezcla

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

**Uso recomendado** Agente limpiador

**Usos desaconsejados** Son desaconsejados usos no específicos

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

#### **Fabricante**

AF INTERNATIONAL  
MacDermid Alpha Electronics Solutions  
ASHBY PARK  
COALFIELD WAY  
ASHBY de la ZOUCH  
LEICESTERSHIRE. LE65 1JR  
UNITED KINGDOM

+44 (0) 1530 419600

+44 (0) 1530 416640

info@af-net.com

Para obtener más información, póngase en contacto con

**Dirección de correo electrónico** info@af-net.com

#### **Proveedor**

HK WENTWORTH LIMITED  
32 RUE DE TOURNENFILS  
91540 MENNECY  
FRANCE

+33 (0) 1 82 88 47 94

info@af-net.com

### 1.4. Teléfono de emergencia

**Teléfono de emergencia** Teléfono de información toxicológica: +34 91 562 04 20 (24h)

Teléfono de emergencia - EN CASO DE LLAMADA DE EMERGENCIA:+34 91 114 2520 (España) (24 horas, proporcionado por Carechem 24)

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

Clasificación conforme al  
Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

<b>Aerosoles</b>	Categoría 3 - (H229)
------------------	----------------------

### 2.2. Elementos de la etiqueta

HFO-1234ze (CAS number 29118-24-9)

#### Palabra de advertencia

Atención

#### Indicaciones de peligro

H229 - Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta

#### Consejos de prudencia - UE (§28, 1272/2008)

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

P251 - No perforar ni quemar, incluso después de su uso.

P410 + P412 - Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.

P501 - Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la reglamentación local, regional, nacional e internacional aplicable.

### 2.3. Otros peligros

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada muy persistente y muy bioacumulable (mPmB).

#### Información del alterador del sistema endocrino

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancias

El producto no contiene sustancias que, en la concentración en la que se presentan, se consideren peligrosas para la salud

Nombre químico	% en peso	Número de registro REACH	No. CE (No. de Índice de la UE)	Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor M	Factor M (largo plazo)
1,3,3,3-Tetrafluoropropano (HFO-1234ze) 29118-24-9	60-100	01-0000019758-54	471-480-0	Press. Gas (Liq.) (H280)	-	-	-

#### Texto completo de las frases H y EUH: ver la sección 16

Estimación de toxicidad aguda

No hay información disponible

Este producto no contiene sustancias candidatas a ser extremadamente preocupantes a una concentración mayor de 0.1% (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Artículo 59)

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	Transportar a la víctima al exterior.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuagar bien con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior. Consultar con un médico.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar la piel con agua y jabón. En caso de irritación de la piel o reacciones alérgicas, llamar a un médico.
<b>Ingestión</b>	Enjuagarse la boca.
<b>Equipo de protección para el personal de primeros auxilios</b>	Utilizar ropa de protección personal (ver la sección 8).

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

<b>Síntomas</b>	No hay información disponible.
<b>Efectos de la exposición</b>	Ninguno/a.

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

<b>Nota para el personal médico</b>	Tratar los síntomas.
-------------------------------------	----------------------

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.
<b>Incendio grande</b>	PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para luchar contra el incendio puede ser inefectivo.
<b>Medios de extinción no apropiados</b>	No esparcir el material derramado con chorros de agua a alta presión.

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

<b>Peligros específicos que presenta el producto químico</b>	Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de fuentes de calor e ignición. En caso de incendio, enfriar los tanques con un pulverizador de agua. Los cilindros puede romperse con el calor extremo. Las bombonas dañadas deben ser manipuladas únicamente por especialistas. Los contenedores pueden explotar si se calientan.
--	--

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

<b>Equipos de protección especial y precauciones para el personal de lucha contra incendios</b>	El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos de protección personal.
---	--

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

**Precauciones individuales** Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Para más información, ver la sección 8. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

**Para el personal de emergencia** Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

**Precauciones relativas al medio ambiente** Consultar las medidas de protección que se recogen en las secciones 7 y 8. Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura. Prevenir la penetración del producto en desagües.

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

**Métodos de contención** Mantenerlo alejado de desagües, alcantarillas, acequias y cursos de agua.

**Métodos de limpieza** Recoger y transferir a contenedores etiquetados de forma apropiada.

**Prevención de peligros secundarios** Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

### 6.4. Referencia a otras secciones

**Referencia a otras secciones** Para más información, ver la sección 8. Para más información, ver la sección 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

**Recomendaciones para una manipulación sin peligro** Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Utilizar equipos de protección personal. Asegurar una ventilación adecuada. No perforar ni incinerar los bidones. Contenido bajo presión.

**Consideraciones generales sobre higiene** Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

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

**Condiciones de almacenamiento** Almacenar en una zona fresca y seca, lejos de potenciales fuentes de calor, llamas desnudas, la luz solar directa u otros productos químicos. Mantener en contenedores etiquetados adecuadamente.

**Clase de almacenamiento (TRGS 510)** LGK 2A.

### 7.3. Usos específicos finales

**Medidas de gestión de riesgos (MGR)** La información requerida se recoge en esta ficha de datos de seguridad.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

Este producto, tal y como se ha suministrado, no contiene ningún material peligroso con límites de exposición laboral establecidos por las organismos reguladores específicos de la región.

Nombre químico	Francia	Alemania TRGS	Alemania DFG	Grecia	Hungría
1,3,3,3-Tetrafluoropropene (HFO-1234ze) 29118-24-9	-	TWA: 1000 ppm TWA: 4700 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm TWA: 4700 mg/m <sup>3</sup> Peak: 2000 ppm Peak: 9400 mg/m <sup>3</sup>	-	-
Nombre químico	Portugal	Rumanía	Eslovaquia	Eslovenia	España
1,3,3,3-Tetrafluoropropene (HFO-1234ze) 29118-24-9	-	-	-	TWA: 4700 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1000 ppm STEL: 2000 ppm STEL: 9400 mg/m <sup>3</sup>	-
Nombre químico	Suecia	Suiza	Reino Unido		
1,3,3,3-Tetrafluoropropene (HFO-1234ze) 29118-24-9	-	TWA: 1000 ppm TWA: 4700 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2000 ppm STEL: 9400 mg/m <sup>3</sup>	-		

#### Límites biológicos de exposición ocupacional

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos.

Nombre químico	Letonia	Luxemburgo	Rumanía	Eslovaquia
1,3,3,3-Tetrafluoropropene (HFO-1234ze) 29118-24-9	-	-	5 mg/g Creatinine - urine (Fluorine) - end of shift	-

#### Derived No Effect Level (DNEL) - Workers

#### Derived No Effect Level (DNEL) - General Public

#### Concentración prevista sin efecto (PNEC)

### 8.2 Controles de la exposición

#### Controles técnicos

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

#### Equipos de protección personal

#### Protección de los ojos/la cara

Se recomienda el uso de gafas de seguridad con protectores laterales para exposiciones en usos médicos o industriales.

#### Protección de la piel y el cuerpo

No se requiere equipo de protección especial.

#### Protección respiratoria

En las condiciones normales de uso no se requieren equipos de protección Si se exceden los límites de exposición o se experimenta irritación, puede ser necesario ventilar y evacuar.

<b>Consideraciones generales sobre higiene</b>	Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.
<b>Controles de exposición medioambiental</b>	No hay información disponible.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

<b>Estado físico</b>	Gas
<b>Aspecto</b>	Aerosol
<b>Color</b>	Incoloro
<b>Olor</b>	Característico.
<b>Umbral olfativo</b>	No hay información disponible

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Comentarios • Método</u>
<b>Punto de fusión / punto de congelación</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	-19 °C	-19°C
<b>Inflamabilidad</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Límite de inflamabilidad con el aire</b>		Ninguno conocido
<b>Límite superior de inflamabilidad o de explosividad</b>	No hay datos disponibles	
<b>Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	No hay datos disponibles	
<b>Punto de inflamación</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Temperatura de autoignición</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Temperatura de descomposición</b>		Ninguno conocido
<b>pH</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>pH (como solución acuosa)</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Viscosidad cinemática</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Viscosidad dinámica</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Solubilidad en el agua</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Solubilidad(es)</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Coefficiente de partición</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Presión de vapor</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Densidad relativa</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Densidad aparente</b>	No hay datos disponibles	
<b>Densidad de líquido</b>	No hay datos disponibles	
<b>Densidad de vapor relativa</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
<b>Características de las partículas</b>		
<b>Tamaño de partícula</b>	No hay información disponible	
<b>Distribución de tamaños de partícula</b>	No hay información disponible	

### 9.2. Otros datos

9.2.1. Información con respecto a las clases de peligro físico.  
No hay información disponible

9.2.2. Otras características de seguridad  
No hay información disponible

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

**Reactividad** No hay información disponible.

### 10.2. Estabilidad química

**Estabilidad** Estable en condiciones normales.

#### **Datos de explosión**

**Sensibilidad a impactos mecánicos** Ninguno/a.

**Sensibilidad a descargas estáticas** Ninguno/a.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

**Posibilidad de reacciones peligrosas** Ninguno durante un proceso normal.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

**Condiciones que deben evitarse** Calor, llamas y chispas.

### 10.5. Materiales incompatibles

**Materiales incompatibles** Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

**Productos de descomposición peligrosos** Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

## **SECCIÓN 11: Información toxicológica**

### 11.1. Información sobre las clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008

#### Información sobre posibles vías de exposición

##### **Información del producto**

**Inhalación** El mal uso intencionado mediante la concentración e inhalación deliberada del contenido puede ser nocivo o fatal.

**Contacto con los ojos** No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.

**Contacto con la piel** No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.

**Ingestión** No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.

#### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

**Síntomas** No hay información disponible.

#### Toxicidad aguda

##### **Medidas numéricas de toxicidad**

No hay información disponible

Los siguientes valores se han calculado basándose en el capítulo 3.1 del documento de GHS

ETAmézcla (oral)	99,999.00	mg/kg
ETAmézcla (cutánea)	99,999.00	mg/kg
ATEmix (inhalación-gas)	99,999.00	ppm
ATEmix (inhalación-vapor)	99,999.00	mg/l
ATEmix (inhalación-polvo/niebla)	99,999.00	mg/l

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
1,3,3,3-Tetrafluoropropene (HFO-1234ze)	-	-	> 207000 ppm ( Rat ) 4 h

**Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**

**Corrosión o irritación cutáneas** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Lesiones oculares graves o irritación ocular** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Sensibilización respiratoria o cutánea** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Mutagenicidad en células germinales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**STOT - exposición única** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**STOT - exposición repetida** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**11.2. Información sobre otros peligros**

**11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas**

**Propiedades disruptivas endocrinas** La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

**11.2.2. Otros datos**

**Otros efectos adversos** No hay información disponible.



## SECCIÓN 12: Información Ecológica

### 12.1. Toxicidad

**Ecotoxicidad** No se ha investigado completamente el impacto medioambiental de este producto.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

**Persistencia y degradabilidad** No hay información disponible.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

**Bioacumulación** No hay datos para este producto.

Nombre químico	Coefficiente de partición
1,3,3,3-Tetrafluoropropene (HFO-1234ze)	1.6

### 12.4. Movilidad en el suelo

**Movilidad en el suelo** No hay información disponible.

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

**Evaluación PBT y mPmB** El producto no contiene ninguna sustancia(s) clasificada(s) como PBT o mPmB por encima del umbral de declaración.

### 12.6. Propiedades disruptivas endocrinas

**Propiedades disruptivas endocrinas** La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

### 12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

**Restos de residuos/productos sin usar** Eliminar de conformidad con las normativas locales.

**Embalaje contaminado** Los contenedores vacíos representan un peligro potencial de incendio y explosión. No cortar, perforar ni soldar los contenedores.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### IATA

**14.1 Número ONU o número de identificación** UN1950

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOLS
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	2.2
14.4 Grupo de embalaje	None
14.5 Peligros para el medio ambiente	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a

#### IMDG

14.1 Número ONU o número de identificación	UN1950
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOLS
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	2.2
14.4 Grupo de embalaje	None
14.5 Peligros para el medio ambiente	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a
EmS-No.	F-D, S-U
14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI	No hay información disponible

#### RID

14.1 Número ONU o número de identificación	UN1950
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOLS
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	2.2
14.4 Grupo de embalaje	None
14.5 Peligros para el medio ambiente	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a

#### ADR

14.1 Número ONU o número de identificación	UN1950
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOLS
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	2.2
14.4 Grupo de embalaje	None
14.5 Peligros para el medio ambiente	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a
Código de restricción de túneles (E)	

## **SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

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

---

**Normativas nacionales**

**Alemania**

**Clase de peligro para el agua (WGK)** ligeramente peligroso para el agua (WGK 1)

**Unión Europea**

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

**Autorizaciones y/o restricciones de uso:**

Este producto no contiene sustancias sujetas a autorización (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XIV) Este producto no contiene sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XVII)

**Contaminantes orgánicos persistentes**

No es aplicable

**Reglamento (CE) 1005/2009 sobre las sustancias que agotan el ozono (SAO)**

No es aplicable

**Inventarios internacionales**

<b>TSCA</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>DSL/NDSL</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>EINECS/ELINCS</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>ENCS</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>IECSC</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>KECL</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>PICCS</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>AIIC</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
<b>NZIoC</b>	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

**Leyenda:**

**TSCA** - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario  
**DSL/NDSL** - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá  
**EINECS/ELINCS** - (Inventario europeo de sustancias químicas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas, European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances)  
**ENCS** - Sustancias químicas existentes y nuevas de Japón  
**IECSC** - Inventario de sustancias químicas existentes de China  
**KECL** - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

**PICCS** - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas  
**AIIC** - Inventario australiano de productos químicos industriales  
**NZIoC** - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Informe de seguridad química No hay información disponible

## SECCIÓN 16: Otra información

### Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

#### Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:

H280 - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento

#### Leyenda

SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización:

#### Leyenda Section 8: Exposure controls/personal protection

TWA	TWA (promedio ponderado en el tiempo)	STEL	STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)
Techo	Valor límite máximo	Sk*	Designación de la piel
+	Sensibilizantes		

Procedimiento de clasificación	
Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Método utilizado
Toxicidad aguda oral	Método de cálculo
Toxicidad aguda cutánea	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - gas	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - vapor	Método de cálculo
Toxicidad por inhalación aguda - polvo/niebla	Método de cálculo
Corrosión o irritación cutáneas	Método de cálculo
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Método de cálculo
Sensibilización respiratoria	Método de cálculo
Sensibilización cutánea	Método de cálculo
Mutagenicidad	Método de cálculo
Carcinogenicidad	Método de cálculo
Toxicidad para la reproducción	Método de cálculo
STOT - exposición única	Método de cálculo
STOT - exposición repetida	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica	Método de cálculo
Peligro por aspiración	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo
Aerosol inflamable	En base a datos de ensayos

#### Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos utilizadas para compilar la FDS

Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)  
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Base de datos ChemView  
Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)  
Comité de Evaluaciones de Riesgos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA\_RAC)  
Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) (ECHA\_API)  
EPA (Agencia para la protección del medio ambiente)  
Nivel(es) guía de exposición aguda (AEGL, Acute Exposure Guideline Level)  
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Ley federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas

Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Productos químicos de alto volumen de producción  
Revista de investigación en alimentos (Food Research Journal)  
Base de datos de sustancias peligrosas  
Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)  
Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)  
Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health)  
ChemID Plus de la Biblioteca nacional de medicina (NLM CIP)  
Base de datos PubMed de la Biblioteca Nacional de Medicina (PUBMED de la NLM)  
Programa Nacional de Toxicología (NTP)  
Base de datos de información y clasificación de productos químicos de Nueva Zelanda (CCID)  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, programa de productos químicos de alto volumen de producción  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, ficha de datos de detección  
Organización Mundial de la Salud

**Fecha de revisión** 12/12/2023

**Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)**

**Descargo de responsabilidad**

**La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto.**

**Fin de la ficha de datos de seguridad**