

LEAK DETECTOR



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Reglamento REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)

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

#### 1.1. Identificador del producto

Nombre del producto : DETECT FUIITE - LEAK DETECTOR  
Código del producto : 632080000 / UFI : T2P5-K0C8-C007-V666

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

Detector de fugas  
Esta mezcla se usa como un generador de aerosol.  
Uso profesional

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

Denominación Social : A.M.P.E.R.E. System.  
Dirección : 3 Rue Antoine Balard - P.A. du Vert Galant .95310.SAINT OUEN L'AUMONE.FRANCE.  
Teléfono : +33 1 34 64 72 72.    Fax : +33 1 30 37 55 17.  
fds@amperesystem.com  
<http://www.amperesystem.com>

#### 1.4. Teléfono de emergencia :

Servicio de Información Toxicológica - Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid - C/José Echegaray n°4, 28232 Las Rozas de Madrid : +34 91 562 04 20 (solo emergencias toxicológicas)

### SECCIÓN 2 : IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

##### En conformidad con el reglamento (CE) n° 1272/2008 y sus adaptaciones.

Aerosol, Categoría 3 (Aerosol 3, H229).  
Esta mezcla no supone un peligro para la salud a excepción de posibles valores límites de exposición profesional (véanse los apartados 3 y 8).  
Esta mezcla no es peligrosa para el medioambiente. No existe ninguna amenaza conocida ni previsible para el medioambiente en las condiciones normales de uso.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

La mezcla se utiliza en forma de aerosol.

##### En conformidad con el reglamento (CE) n° 1272/2008 y sus adaptaciones.

Palabra de advertencia :

ATENCIÓN

Indicaciones de peligro :

H229

Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

Consejos de prudencia - Carácter general :

P101

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

P102

Mantener fuera del alcance de los niños.

P103

Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.

Consejos de prudencia - Prevención :

P210

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

P211

No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.

P251

No perforar ni quemar, incluso después de su uso.

P260

No respirar el aerosol.

P271

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P273

Evitar su liberación al medio ambiente.

Consejos de prudencia - Almacenamiento :

P410 + P412

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

Consejos de prudencia - Eliminación :

P501

Eliminar el contenido / contenedor de acuerdo con las regulaciones locales / regionales / nacionales / internacionales.

**LEAK DETECTOR**

**2.3. Otros peligros**

La mezcla no contiene 'Sustancias extremadamente preocupantes' (SVHC) >= 0,1% publicadas por el Organismo Europeo de Productos Químicos (ECHA) según el artículo 57 del REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

La mezcla no responde a los criterios aplicables a las mezclas PBT ni vPvB en conformidad con el anexo XIII de la reglamentación REACH (CE) n° 1907/2006.

La mezcla no contiene sustancias en cantidad igual o superior al 0.1 % con propiedades de alteración endocrina según los criterios del Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o del Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión.

**SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**3.2. Mezclas**

**Composición :**

Identificación	Clasificación (CE) 1272/2008	Nota	%
INDEX: 603-053-00-3 CAS: 107-41-5 EC: 203-489-0 REACH: 01-2119539582-35-XXXX	GHS07 Wng Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315	[1]	0 <= x % < 2.5
2-METILPENTANO-2,4-DIOL CAS: 10024-97-2 EC: 233-032-0 REACH: 01-2119970538-25-XXXX	GHS03, GHS04 Dgr Ox. Gas 1, H270 Press. Gas, H280	[1] [7]	0 <= x % < 2.5
OXYDE DE DIAZOTE CAS: 110-91-8 EC: 203-815-1 REACH: 01-2119496057-30-XXXX	GHS06, GHS05, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 3, H331	[1]	0 <= x % < 2.5
MORPHOLINE			
INDEX: 007-010-00-4 CAS: 7632-00-0 EC: 231-555-9 REACH: 01-2116471836-27-XXXX	GHS03, GHS06, GHS09 Dgr Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. 3, H301 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1		0 <= x % < 2.5
NITRITO DE SODIO			

**Límites de concentración específicos:**

Identificación	Límites de concentración específicos	ATE
INDEX: 603-053-00-3 CAS: 107-41-5 EC: 203-489-0 REACH: 01-2119539582-35-XXXX	Skin Irrit. 2: H315 >=10%	
2-METILPENTANO-2,4-DIOL CAS: 110-91-8 EC: 203-815-1 REACH: 01-2119496057-30-XXXX		inhalación: ATE = 8 mg/l 4h (vapores) cutánea: ATE = 500 mg/kg PC oral: ATE = 1910 mg/kg PC
MORPHOLINE		

**Información sobre los componentes :**

(Texto completo de las frases H: ver la sección 16)

[1] Sustancia para la cual existen valores límites de exposición en el lugar de trabajo.

[7] Gas propulsor

**Otros datos :**

El porcentaje de propelente no se tiene en cuenta para el etiquetado siguiendo el reglamento CLP aprobado por CARACAL yvalidado por la Comisión Europea el 03 de diciembre de 2020

**SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS**

De forma general, en caso de duda o si persisten los síntomas, llamar siempre a un médico

NO hacer ingerir NUNCA nada a una persona inconsciente.

## LEAK DETECTOR

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

#### En caso de exposición por inhalación :

Use protección respiratoria y retire al sujeto de la atmósfera contaminada. Trae afuera. En caso de dificultades respiratorias, practique la respiración artificial, advierte a un doctor con urgencia.

#### En caso de proyecciones o de contacto con los ojos :

Lavar abundantemente con agua dulce y limpia durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados

Lave inmediatamente con abundante agua hasta que desaparezca la irritación y al menos durante 10 minutos. Consulte a un oftalmólogo si la irritación, la incomodidad visual o el enrojecimiento persisten.

#### En caso de proyecciones o de contacto con la piel :

Quítese la ropa contaminada y lávese con abundante agua y jabón. Consulte a un dermatólogo si la irritación persiste. No reutilizar ropa o zapatos manchados solo después de la limpieza

#### En caso de ingestión :

En caso de ingestión, si la cantidad es poco importante (no más de un trago), enjuagar la boca con agua y consultar a un médico

Mantener en reposo. No inducir el vómito.

Consultar a un médico y mostrarle la etiqueta.

En caso de ingestión accidental, consultar a un médico si es necesario realizar un control y un posterior tratamiento en medio hospitalario, de ser necesario. Mostrarle la etiqueta.

Enjuagar la boca con agua. No provocar el vómito. Mantener a la persona en reposo y avisar al servicio de urgencias del hospital, mostrarles el envase o la etiqueta.

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

No hay datos disponibles.

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

No hay datos disponibles.

## SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

No inflamable.

### 5.1. Medios de extinción

#### Medios de extinción apropiados

En caso de incendio, utilizar :

- agua pulverizada o niebla de agua
- espuma
- polvos polivalentes ABC
- polvos BC
- dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

Recomendado: polvos, dióxido de carbono, espumas (agua con agente emulsionante del tipo de película flotante).

#### Medios de extinción inapropiados

En caso de incendio, no utilizar :

- chorro de agua

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

Un incendio produce frecuentemente un espeso humo negro. La exposición a los productos de descomposición puede conllevar riesgos para la salud

No respirar los humos

En caso de incendio, se puede formar :

- monóxido de carbono (CO)
- dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)
- óxido de nitrógeno (NO)
- dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>)

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

Debido a la toxicidad de los gases emitidos durante la descomposición térmica de los productos, el personal de intervención deberá estar equipado de aparatos de protección respiratoria autónomos aislantes.

## SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Remitirse a las medidas de protección enumeradas en las rúbricas 7 y 8

Ventile la zona contaminada. Evacuar al personal no esencial. Evitar la inhalación y el contacto con la piel y los ojos: Llevar guantes, gafas, ropa de trabajo adecuada y mascarilla en caso de ventilación insuficiente. Prevenir incendios o explosiones eliminando todas las fuentes de ignición o chispas. No fumar.

## LEAK DETECTOR

### Para el personal de primeros auxilios

El personal de intervención contará con equipos de protección individual apropiado (Consultar la sección 8).

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Contener y recoger las fugas con materiales absorbentes no combustibles, como por ejemplo : arena, tierra, vernicular, tierra de diatomeas en bidones para la eliminación de los residuos

Impedir el vertido en alcantarillas o cursos de agua.

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

Limpia preferentemente con un detergente y evitar la utilización de disolventes

Coloque aerosoles triturados o con fugas en contenedores etiquetados a prueba de fugas. Eliminación de productos de lavado o desechos contaminados recuperador aprobado.

### 6.4. Referencia a otras secciones

No hay datos disponibles.

## SECCIÓN 7 : MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Las prescripciones relativas a los lugares de almacenamiento se aplican a las zonas de trabajo donde se manipula la mezcla.

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Lavarse las manos después de cada utilización.

Proporcionar una ventilación adecuada, sobre todo en los lugares cerrados.

Se deben tomar todas las precauciones para evitar que el fuego sea perforado accidentalmente por las horquillas de un carrito durante el manejo de paletas aerosoles. Las horquillas deben ser redondeadas y su longitud debe adaptarse para que sea imposible perforar aerosoles en una plataforma. Se recomienda las horquillas antichispa cubiertas, por ejemplo, con bronce, acero inoxidable o latón.

No fumar.

Proceda con una breve presión, sin rociado prolongado.

No respire aerosoles.

### Prevención de incendios :

Manipular en zonas bien ventiladas

No perforar ni quemar, incluso después de usado.

Prohibir el acceso a las personas no autorizadas

### Equipos y procedimientos recomendados :

Para la protección individual, consultar la sección 8.

Observar las precauciones indicadas en la etiqueta, así como las normativas de la protección de seguridad y prevención de riesgos laborales.

No respirar los aerosoles

Los embalajes abiertos deben cerrarse cuidadosamente y conservarse en posición vertical

### Equipos y procedimientos prohibidos :

Está prohibido fumar, comer y beber en los lugares donde se utiliza la mezcla.

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

Almacenar a + 5 °C. y + 30 °C. en un lugar seco y bien ventilado.

Il est recommandé de débanaliser les aérosols dans le stock. La zone "aérosols" doit être délimitée soit à l'aide d'un grillage métallique à maille maxi de 5 cm, formant une cage, soit à l'aide de murs, afin d'éviter les projections d'aérosols risquant d'enflammer le reste du stock.

### Almacenamiento

Manténgase fuera del alcance de los niños.

Conservar el recipiente bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

El suelo de los locales será impermeable y en declive para que en caso de vertido accidental, el líquido no pueda expandirse al exterior

Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese exponerlo a temperaturas superiores a 50 °C.

### Embalaje

Conservar siempre en embalaje original.

### 7.3. Usos específicos finales

No hay datos disponibles.

## SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1. Parámetros de control

#### Valores límite de exposición profesional :

- Unión Europea (2022/431, 2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE) :

CAS	VME-mg/m3 :	VME-ppm :	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Notas :
110-91-8	36	10	72	20	-

## LEAK DETECTOR

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Techo :	Definición :	Criterios :
107-41-5			25 ppm		
10024-97-2	50 ppm			A4	
110-91-8	20 ppm			Skin; A4	

- Alemania - AGW (BAuA - TRGS 900, 02/2022) :

CAS	VME :	VME :	Rebasamiento	Observaciones
10024-97-2		100 ppm 180 mg/m <sup>3</sup>		2(II)
110-91-8		10 ppm 36 mg/m <sup>3</sup>		2(I)

- Francia (INRS - Outils 65 / 2021-1849, 2021-1763, decree of 09/12/2021) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Notas :	TMP N°:
107-41-5	-	-	25	125	-	84
110-91-8	10	36	20	72	-	-

- España (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), 2019) :

CAS	TWA :	STEL :	Techo :	Definición :	Criterios :
107-41-5		25 ppm 123 mg/m <sup>3</sup>			
10024-97-2	50 ppm 92 mg/m <sup>3</sup>				
110-91-8	10 ppm 36 mg/m <sup>3</sup>	20 ppm 72 mg/m <sup>3</sup>		VLI. f	

**Dosis derivada sin efectos (DNEL) o dosis derivada con efectos mínimos (DMEL):**

MORPHOLINE (CAS: 110-91-8)

**Utilización final:**

Vía de exposición:

Efectos potenciales sobre la salud:

DNEL :

Vía de exposición:

Efectos potenciales sobre la salud:

DNEL :

Vía de exposición:

Efectos potenciales sobre la salud:

DNEL :

**Utilización final:**

Vía de exposición:

Efectos potenciales sobre la salud:

DNEL :

Vía de exposición:

Efectos potenciales sobre la salud:

DNEL :

Vía de exposición:

Efectos potenciales sobre la salud:

DNEL :

Vía de exposición:

Efectos potenciales sobre la salud:

DNEL :

Vía de exposición:

Efectos potenciales sobre la salud:

DNEL :

**Trabajadores.**

Contacto con la piel

Efectos sistémicos a largo plazo.

1.04 mg/kg body weight/day

Inhalación.

Efectos locales a largo plazo.

36 mg of substance/m3

Inhalación.

Efectos sistémicos a largo plazo.

91 mg of substance/m3

**Consumidores.**

Ingestión.

Efectos sistémicos a largo plazo.

6.3 mg/kg body weight/day

Contacto con la piel

Efectos sistémicos a largo plazo.

0.52 mg/kg body weight/day

Inhalación.

Efectos locales a largo plazo.

3.2 mg of substance/m3

Inhalación.

Efectos sistémicos a largo plazo.

45 mg of substance/m3

Inhalación.

Efectos locales a corto plazo.

18 mg of substance/m3

2-METILPENTANO-2,4-DIOL (CAS: 107-41-5)

**LEAK DETECTOR**

**Utilización final:**

Vía de exposición:  
Efectos potenciales sobre la salud:  
DNEL :

Vía de exposición:  
Efectos potenciales sobre la salud:  
DNEL :

Vía de exposición:  
Efectos potenciales sobre la salud:  
DNEL :

**Utilización final:**

Vía de exposición:  
Efectos potenciales sobre la salud:  
DNEL :

Vía de exposición:  
Efectos potenciales sobre la salud:  
DNEL :

Vía de exposición:  
Efectos potenciales sobre la salud:  
DNEL :

**Trabajadores.**

Inhalación.  
Efectos locales a corto plazo.  
98 mg of substance/m<sup>3</sup>

Inhalación.  
Efectos sistémicos a largo plazo.  
14 mg of substance/m<sup>3</sup>

Inhalación.  
Efectos locales a largo plazo.  
49 mg of substance/m<sup>3</sup>

**Consumidores.**

Inhalación.  
Efectos locales a corto plazo.  
49 mg of substance/m<sup>3</sup>

Inhalación.  
Efectos sistémicos a largo plazo.  
3.5 mg of substance/m<sup>3</sup>

Inhalación.  
Efectos locales a largo plazo.  
25 mg of substance/m<sup>3</sup>

**Concentración prevista sin efectos (PNEC):**

**MORPHOLINE (CAS: 110-91-8)**

Compartimento ambiental:  
PNEC : Suelo.  
0.239 mg/kg

Compartimento ambiental:  
PNEC : Agua dulce.  
0.1 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Agua de mar.  
0.01 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Agua de emisión intermitente.  
0.28 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Sedimento de agua dulce  
1.49 mg/kg

Compartimento ambiental:  
PNEC : Sedimento marino.  
0.149 mg/kg

Compartimento ambiental:  
PNEC : Planta de tratamiento de aguas residuales.  
10 mg/l

**2-METILPENTANO-2,4-DIOL (CAS: 107-41-5)**

Compartimento ambiental:  
PNEC : Suelo.  
0.11 mg/kg

Compartimento ambiental:  
PNEC : Agua dulce.  
0.429 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Agua de mar.  
0.0429 mg/l

Compartimento ambiental:  
PNEC : Sedimento de agua dulce  
1.79 mg/kg

## LEAK DETECTOR

Compartimento ambiental:  
PNEC :

Sedimento marino.  
0.179 mg/kg

Compartimento ambiental:  
PNEC :

Planta de tratamiento de aguas residuales.  
20 mg/l

### 8.2. Controles de la exposición

#### Medidas de protección individual, tales como los equipos de protección individual

Pictograma(s) que indica la obligación de usar equipamiento de protección individual (EPI) :



Utilizar equipos de protección individual limpios y en buen estado.

Almacenar los equipos de protección individual en un lugar limpio, lejos de la zona de trabajo.

Durante la utilización, no comer, beber ni fumar. Quitarse y lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla. Proporcionar una ventilación adecuada, sobre todo en los lugares cerrados.

#### - Protección de ojos / rostro

Evitar el contacto con los ojos

Utilizar protecciones oculares diseñadas contra las proyecciones de líquidos

Antes de cualquier manipulación, es necesario usar gafas de seguridad conformes a la norma EN166.

Recomendado en caso de que sean posibles las proyecciones (gafas y ropa de trabajo)

#### - Protección de las manos

Usar guantes protectores apropiados en caso de contacto prolongado o reiterado con la piel.

Tipo de guantes recomendados :

- Látex natural
- Caucho nitrilo (Copolímero butadieno-acrilonitrilo (NBR))
- PVC (Policloruro de vinilo)
- Caucho butilo (Copolímero isobutileno-isopreno)

#### - Protección corporal

La ropa del personal debe lavarse con regularidad.

Después del contacto con el producto, habrá que lavar todas las partes del cuerpo que se hayan contaminado.

#### - Protección respiratoria

Filtro(s) antigases y vapores (filtros combinados) conforme(s) a la norma EN14387 :

- NOP3 (Azul + blanco)

Utilizar en locales suficientemente ventilados o con ventilación.

## SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

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

Aerosoles :

Presión relativa a 20°C : 6.0 bares ± 1 bar.

Propulsor :

N° CAS: 10024-97-2 / Gas comprimido incoloro de muy bajo olor/ Propiedades explosivas: ninguna

#### Estado físico

Estado Físico :

Líquido Fluido

#### Color

No especificado

#### Olor

Umbral olfativo :

no precisado.

#### Punto de fusión

Punto/intervalo de fusión :

No concernido.

#### Punto de congelación

Punto/rango de congelamiento :

no precisado.

#### Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición

Punto/intervalo de ebullición :

No concernido.

#### Inflamabilidad

Inflamabilidad (sólido, gas) :

no precisado.

**LEAK DETECTOR****Límite superior e inferior de explosividad**

Propiedades explosivas, límite inferior de explosividad (%) : no precisado.  
 Propiedades explosivas, límite superior de explosividad (%) : no precisado.

**Punto de inflamación**

Intervalo de Punto de inflamación : No concernido.

**Temperatura de auto-inflamación**

Temperatura de autoinflamación : No concernido.

**Temperatura de descomposición**

Punto/intervalo de de descomposición : No concernido.

**pH**

PH (solución acuosa) : no precisado.  
 pH : No concernido.

**Viscosidad cinemática**

Viscosidad : no precisado.

**Solubilidad**

Solubilidad en agua : Soluble.  
 Liposolubilidad : no precisado.

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)**

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : no precisado.

**Presión de vapor**

Presión de vapor (50°C) : No concernido.

**Densidad y/o densidad relativa**

Densidad : > 1

**Densidad de vapor relativa**

Densidad de vapor : no precisado.

**9.2. Otros datos**

No hay datos disponibles.

**9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico**

No hay datos disponibles.

**Aerosoles**

Calor químico de combustión : < 20 kJ/g.

**9.2.2. Otras características de seguridad**

No hay datos disponibles.

**SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD****10.1. Reactividad**

No hay datos disponibles.

**10.2. Estabilidad química**

Esta mezcla es estable en las condiciones de manipulación y de almacenamiento recomendadas en la sección 7.

En algunos aerosoles, vea la fecha de caducidad en la parte superior o inferior del aerosol. Para aerosoles donde no se indica fecha de caducidad, evite almacenar por más de 2 años.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Expuesta a temperaturas elevadas, la mezcla puede emanar productos de descomposición peligrosos, tales como monóxido y dióxido de carbono, humos, óxido de nitrógeno.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Evitar :

- la congelación

Carcasas metálicas de aerosol, no entren en contacto con oxidantes, ácidos o bases.

No lo use cerca de una llama, calor, chispa o material incandescente.

**10.5. Materiales incompatibles**

Mantener alejado de agentes oxidantes.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

La descomposición térmica puede provocar/formar :

- monóxido de carbono (CO)

- dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

- óxido de nitrógeno (NO)

- dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>)

**LEAK DETECTOR**

**SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

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

Las salpicaduras a los ojos pueden provocar irritaciones y daños reversibles

**11.1.1. Sustancias**

**Toxicidad aguda :**

MORPHOLINE (CAS: 110-91-8)

Por vía oral :

DL50 = 1910 mg/kg peso corporal/día  
Especie : rata

Por vía cutánea :

DL50 = 500 mg/kg peso corporal/día  
Especie : conejo

Por inhalación (Vapores) :

CL50 = 8 mg/l  
Especie : rata  
Duración de exposición : 4 h

**11.1.2. Mezcla**

No hay ninguna información toxicológica disponible sobre la mezcla.

**11.2. Información sobre otros peligros**

**Monografía(s) del CIRC (Centro Internacional de Investigación sobre el Cáncer) :**

CAS 110-91-8 : IARC Grupo 3 : El agente no es clasificable por su potencial carcinogénico para los seres humanos.

**SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**12.1. Toxicidad**

**12.1.1. Sustancias**

MORPHOLINE (CAS: 110-91-8)

Toxicidad para los peces :

CL50 = 180 mg/l  
Especie : Oncorhynchus mykiss  
Duración de exposición : 96 h

Toxicidad para los crustáceos :

CE50 = 45 mg/l  
Especie : Daphnia magna  
Duración de exposición : 48 h  
OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

NOEC = 5 mg/l  
Especie : Daphnia magna  
Duración de exposición : 21 days

Toxicidad para las algas :

CEr50 = 28 mg/l  
Especie : Pseudokirchnerella subcapitata  
Duración de exposición : 96 h

**12.1.2. Mezclas**

No hay ninguna información disponible sobre la toxicidad acuática de la mezcla.

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

**12.2.1. Sustancias**

MORPHOLINE (CAS: 110-91-8)

Biodegradación :

Se degrada rápidamente.

OXYDE DE DIAZOTE (CAS: 10024-97-2)

Biodegradación :

no hay datos disponibles sobre la degradabilidad. La sustancia se considera como que no se degrada rápidamente.

**12.3. Potencial de bioacumulación**

**12.3.1. Sustancias**

MORPHOLINE (CAS: 110-91-8)

**LEAK DETECTOR**

Coeficiente de reparto octanol/agua :                      log K<sub>ow</sub> = -2.55

**12.4. Movilidad en el suelo**

No hay datos disponibles.

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

No hay datos disponibles.

**12.6. Propiedades de alteración endocrina**

No hay datos disponibles.

**12.7. Otros efectos adversos**

No hay datos disponibles.

**Reglamentación alemana con respecto a la clasificación de los peligros para el agua (WGK, AwSV Annex I, KBws) :**

WGK 2 : Presenta un peligro para el agua.

**SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

Se debe realizar una gestión apropiada de los residuos de la mezcla y/o de su envase en conformidad con las disposiciones de la directiva 2008/98/CE.

**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

No verter en las alcantarillas ni en los cursos de agua

**Residuos :**

La gestión de los residuos se realiza sin poner en peligro la salud humana y sin perjudicar el medioambiente, y en especial, sin crear riesgos para el agua, el aire, el suelo, la fauna o la flora.

Reciclar o eliminar, según la legislación en vigor, a través de un gestor de residuos o una empresa autorizada.

No contaminar el suelo o el agua con los residuos, y no eliminarlos en el medio ambiente.

**Envases contaminados :**

Vaciar completamente el envase. Conservar la(las) etiqueta(s) en el envase.

Entregar a un gestor autorizado.

**SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

Transportar el producto de conformidad con las disposiciones del ADR por carretera, del RID por ferrocarril, del IMDG por mar y del ICAO/IATA por aire (ADR 2021 - IMDG 2020 - ICAO/IATA 2021).

**14.1. Número ONU o número ID**

1950

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

UN1950=AEROSOLS, asphyxiant

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

- Clasificación :



2.2

**14.4. Grupo de embalaje**

-

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

-

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

ADR/RID	Clase	Código	Cifra	Etiqueta	Identif.	LQ	Dispo.	EQ	Cat.	Túnel
	2	5A	-	2.2	-	1 L	190 327 344 625	E0	3	E

IMDG	Clase	2°Etq.	Cifra	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation
	2	See SP63	-	See SP277	F-D. S-U	63 190 277 327 344 381 959	E0	- SW1 SW22	SG69

IATA	Clase	2°Etq.	Cifra	Pasajero	Pasajero	Carguero.	Carguero	nota	EQ

**LEAK DETECTOR**

	2.2	-	-	203	75 kg	203	150 kg	A98 A145 A167 A802	E0
	2.2	-	-	Y203	30 kg G	-	-	A98 A145 A167 A802	E0

Para las cantidades limitadas, véase la parte 2.7 del OACI/IATA y el capítulo 3.4 del ADR y del IMDG.

Para las cantidades exceptuadas, véase la parte 2.6 del OACI/IATA y el capítulo 3.5 del ADR y del IMDG.

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

No hay datos disponibles.

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria****15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Información relativa a la clasificación y al etiquetado que figura en la sección 2:**

Se han tenido en cuenta las siguientes reglamentaciones:

Reglamento (CE) n° 1272/2008 modificado por la normativa (UE) n° 2021/643 (ATP 16)

Reglamento (CE) n° 1272/2008 modificado por la normativa (UE) n° 2021/849 (ATP 17)

**Información relativa al embalaje:**

No hay datos disponibles.

**Disposiciones particulares :**

No hay datos disponibles.

**Reglamentación alemana con respecto a la clasificación de los peligros para el agua (WGK, AwSV Annex I, KBws) :**

WGK 2 : Presenta un peligro para el agua.

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

No hay datos disponibles.

**SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN**

Dado que no conocemos las condiciones de trabajo del usuario, las informaciones que figuran en la presente ficha de seguridad se basarán en el estado de nuestros conocimientos y en las normativas tanto nacionales como comunitarias.

La mezcla no debe ser utilizada para otros usos que no sean los especificados en la sección 1 sin haber obtenido previamente instrucciones de manipulación por escrito.

El usuario es totalmente responsable de tomar todas las medidas necesarias para responder a las exigencias de las leyes y normativas locales.

La información indicada en la presente ficha de datos de seguridad debe considerarse como una descripción de las exigencias de seguridad relativas a esta mezcla y no como una garantía de las propiedades de la misma.

**Texto de las frases mencionadas en la sección 3 :**

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H270	Puede provocar o agravar un incendio; comburente.
H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
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.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

**Abreviaturas y acrónimos :**

LD50 : La dosis de una sustancia de prueba que resulta en un 50% de letalidad en un período de tiempo determinado.

LC50 : Concentración de una sustancia problema que resulta en un 50% de letalidad en un período determinado.

EC50 : La concentración efectiva de un producto químico cuyo efecto corresponda al 50% de la respuesta máxima.

ECr50 : La concentración efectiva de sustancia que causa una reducción del 50% en la tasa de crecimiento.

NOEC : La concentración sin efecto observado.

REACH : Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias químicas

ETA : Estimación de la Toxicidad Aguda

PC : Peso corporal

DNEL : Nivel sin efecto derivado

PNEC : Concentración prevista sin efecto

STEL : Short-term exposure limit

## LEAK DETECTOR

TWA : Time Weighted Averages  
TMP : Tabla de enfermedades profesionales (en Francia)  
VLE : Valor límite de exposición.  
VME : Valor medio de exposición.  
ADR : Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.  
IMDG : International Maritime Dangerous Goods.  
IATA : International Air Transport Association.  
OACI : Organización de Aviación Civil Internacional.  
RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.  
WGK : Wassergefährdungsklasse (Clase de peligro para el agua).  
PBT : Persistente, bioacumulable y tóxico.  
vPvB : Muy persistente y muy bioacumulable.  
SVHC : Sustancias extremadamente preocupantes.

### AVISO DE DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Las informaciones contenidas en esta ficha proceden de fuentes fiables. Se han establecido en base a nuestros conocimientos en la fecha de actualización indicada. Tienen como objeto ayudar al usuario y no deben considerarse como una garantía.  
Las condiciones o métodos de manipulación, almacenamiento, utilización o eliminación del producto están fuera de nuestro control y no nos responsabilizamos en caso de pérdida, daño o gastos ocasionados por estas condiciones o derivados de ellas.  
Todas las sustancias o mezclas pueden presentar peligros desconocidos y deben utilizarse con prudencia. No podemos garantizar que los peligros se describan de forma exhaustiva.  
Esta ficha ha sido redactada y debe utilizarse únicamente para este producto. Si el producto se utiliza como componente de otro producto, es posible que estas informaciones no sean aplicables.  
Esta ficha no exime al usuario del producto, en ningún caso, del cumplimiento del conjunto de los textos legislativos, normativos y administrativos relativos al producto, la seguridad, la higiene y la protección de la salud humana y del medio ambiente.