

### Atención



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

### 1.1. Identificador del producto

Nombre comercial : PROTÓXIDO DE NITRÓGENO MEDICINAL/ ÓXIDO NITROSO  
Número de la Ficha de Datos de Seguridad : ESP-N2O-093A

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

Usos aplicables identificados : Uso exclusivo Medicinal.  
Para mayor información sobre su uso contactar al suministrador.  
Usos desaconsejados : No inhalar el producto voluntariamente debido al riesgo de asfixia.

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

Identificación de la Compañía : Messer Ibérica de Gases, SAU  
Autovía Tarragona-Salou, Km. 3,8  
43480 Vilaseca - España  
T +34 977 30 95 00  
[www.messer.es](http://www.messer.es)  
[info.es@messergroup.com](mailto:info.es@messergroup.com)

### 1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia : +34 977 84 24 34

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Peligros físicos Gas a presión : Gas licuado H280

### 2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS04

Palabra de advertencia (CLP) : Atención  
Indicaciones de peligro (CLP) : H280 - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.  
Consejos de prudencia (CLP)  
- Almacenamiento : P410+P403 - Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado.

### 2.3. Otros peligros

Asfixiante a altas concentraciones.  
El contacto con el líquido puede causar quemaduras por frío o congelación.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

No aplicable

### 3.2. Mezclas

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
ÓXIDO NITROSO/ PROTÓXIDO DE NITRÓGENO	N° CAS: 10024-97-2 N° CE: 233-032-0 N° Índice: --- REACH-no: 01-2119970538-25		Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Liq.), H280 STOT SE 3, H336

Texto completo de las frases H: ver sección 16

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Inhalación : Retirar a la víctima a un área no contaminada utilizando el equipo de respiración autónoma. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar al doctor o asistencia médica. Aplicar la respiración artificial si la víctima deja de respirar.
- Contacto con la piel : En caso de congelación, rociar con agua durante 15 minutos mínimo. Aplicar un vendaje estéril. Obtener asistencia médica.  
En casos de derrames de líquido, diluya con agua durante al menos 15 minutos.
- Contacto con los ojos : Lavar inmediatamente los ojos con agua durante, al menos, 15 minutos.
- Ingestión : La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

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

A elevadas concentraciones puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir la pérdida de la consciencia o de la movilidad. La víctima puede no ser consciente de la asfixia.  
A bajas concentraciones puede tener efectos narcotizantes. Los síntomas pueden incluir vértigos, dolor de cabeza, náuseas y pérdida de coordinación.

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

Ninguno.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción adecuados : Agua en spray o nebulizada.
- Medios de extinción inadecuados : No usar agua a presión para la extinción.

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

- Peligros específicos : La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes. Mantiene la combustión.
- Productos de combustión peligrosos : Si está involucrado en un fuego, los siguientes humos corrosivos y/o tóxicos pueden producirse por descomposición térmica: Óxido nítrico y dióxido de nitrógeno.
- Reactividad : Esta mezcla contiene componentes con la siguiente reactividad: Oxida violentamente materiales orgánicos.

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

- Métodos específicos : Utilizar medidas de control de incendios apropiadas sobre el incendio circundante. La exposición de los envases de gas al fuego y al calor puede provocar su ruptura. Enfriar los envases en situación de riesgo con chorro de agua pulverizada desde una posición protegida. Evite que el agua usada en la emergencia por el fuego entre en por las rejillas de los desagües o a los sistema de drenaje .  
Si es posible detener la fuga de producto.  
Usar agua en spray o nebulizada para abatir humos de incendios, si es posible.  
Desplazar los contenedores lejos del area del fuego si ello se puede hacer sin riesgo.
- Equipo de protección especial para extinción de incendios : Utilizar equipos de respiración autónoma en combinacion con ropa ajustada de protección química.  
EN 943-2: ropa de protección frente a productos químicos líquidos y gaseosos, aerosoles y partículas sólidas. Trajes de protección herméticos frente a productos químicos para equipos de emergencia.  
Estandard EN 137- Equipo autónomo de respiración de aire comprimido en circuito abierto, con máscara de cara completa.

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

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

- Intentar parar el escape/derrame.
- Evacuar el área.
- Vigilar la concentración del producto liberado.
- Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura.
- Eliminar las fuentes de ignición.
- Asegurar la adecuada ventilación de aire.
- Evitar la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa.
- Actuar de acuerdo con el plan de emergencia local.
- Mantenerse en la parte de donde sopla el viento.

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

- Intentar parar el escape/derrame.

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

- Ventilar la zona.

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

- Ver tambien las Secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

#### Uso seguro del producto

- : La sustancia debe manipularse según procedimientos de higiene industrial y de seguridad reconocidos.
- Solo personas experimentadas y debidamente entrenadas deben manejar gases sometidos a presión.
- Consulte al proveedor acerca de posibles recomendaciones específicas.
- Considerar los dispositivos de alivio de presión en las instalaciones de gas.
- Asegurar que el sistema de gas en su conjunto ha sido, o es con regularidad, revisado antes de usarse respecto a posibles fugas.
- No fumar cuando se manipule el producto.
- No usar grasa o aceite.
- Utilizar solo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador.
- Evitar el retorno del agua, los ácidos y las bases.
- No inhalar gas.
- Evitar la liberación del producto en las áreas de trabajo.
- Para mayor información sobre su uso seguro informarse en el Doc 176 de EIGA " Practicas seguras para el almacenamiento y manejo del Oxido Nitroso" que se puede bajar de <http://www.eiga.org> y consultar al proveedor.
- Temperaturas superiores a los 150oC (300oF) deben de ser evitadas en todo caso, para reducir la posibilidad de una descomposición explosiva del Oxido Nitroso.
- Limpiar todas las superficies en contacto directo con el Óxido Nitroso, igual que como se hace para el Oxígeno.
- Las bombas que trasvasan Óxido Nitroso deben disponer de un enclavamiento que prevenga su marcha en seco.
- Usar mecanismos que auto-limiten el calentamiento. No se permite el contacto directo con calentadores eléctricos de inmersión.

#### Manipulación segura del envase del gas

- : Solicitar al suministrador las instrucciones de manipulación de los envases.
- No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente.
- Evite daños físicos en los envases; no los arrastre, ruede, deslice o deje caer.
- Si mueve botellas, incluso en pequeños recorridos, use una carretilla (mecánica, manual, etc) diseñada para transportar botellas.
- Mantener colocada la caperuza de la válvula hasta que el envase quede fijo contra una pared, un banco ó situado en una plataforma, y ya dispuesto para su uso.
- Si el usuario percibe cualquier problema en la válvula de la botella, detenga su uso y contacte con el suministrador.
- Nunca intentar reparar ó modificar las válvulas de los envases o los dispositivos de seguridad.
- Informar inmediatamente al suministrador las válvulas que estén dañadas .
- Mantener las conexiones finales de la válvula del envase libres de contaminantes, especialmente aceites y agua.
- Volver a colocar la caperuza o tapón de la válvula o del envase si fueron facilitados por el suministrador, tan pronto como el envase quede desconectado del equipo.
- Cierre la válvula del envase después de cada uso y cuando quede vacío, incluso aunque quede conectada al equipo.
- No intentar nunca trasvasar gases de una botella/envase a otro.
- No utilizar nunca mecanismos con llama directa o de calentamiento eléctrico para elevar la presión del envase.
- No quitar ni alterar las etiquetas facilitadas por el suministrador para identificar el contenido de las botellas.
- Abrir la válvula lentamente para evitar los golpes de ariete.

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

Cumplir toda la normativa aplicable y los requerimientos locales relativos al almacenamiento de envases.  
 Los contenedores no deben ser almacenados en condiciones que favorezcan la corrosión .  
 Las protecciones de las valvulas y las caperuzas deben estar colocadas .  
 Los contenedores deben de ser almacenados en posición vertical y debidamente asegurados para evitar su caída.  
 Los contenedores almacenados deben ser comprobados periódicamente respecto a su estado general y a posibles fugas .  
 Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado.  
 Separar de gases inflamables o de otros materiales inflamables almacenados.  
 Almacenar los envases en un lugar sin riesgo de incendio y lejos de fuentes de calor e ignición.  
 Mantener alejado de materiales combustibles.

## 7.3. Usos específicos finales

Ninguno.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

PROTÓXIDO DE NITRÓGENO MEDICINAL/ ÓXIDO NITROSO (10024-97-2)	
España - Valores límite de exposición profesional	
VLA-ED (OEL TWA) [1]	92 mg/m <sup>3</sup>
VLA-ED (OEL TWA) [2]	50 ppm

ÓXIDO NITROSO/ PROTÓXIDO DE NITRÓGENO (10024-97-2)	
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Óxido de dinitrógeno (Protóxido de nitrógeno)
VLA-ED (OEL TWA) [1]	92 mg/m <sup>3</sup>
VLA-ED (OEL TWA) [2]	50 ppm
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT

PROTÓXIDO DE NITRÓGENO MEDICINAL/ ÓXIDO NITROSO (10024-97-2)	
DNEL: Nivel sin efectos derivados (trabajadores)	
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	183 mg/m <sup>3</sup>

ÓXIDO NITROSO/ PROTÓXIDO DE NITRÓGENO (10024-97-2)	
DNEL: Nivel sin efectos derivados (trabajadores)	
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	183 mg/m <sup>3</sup>

## 8.2. Controles de la exposición

### 8.2.1. Controles técnicos apropiados

Proporcionar un sistema de extracción adecuado, general y local.  
Los sistemas a presión deben comprobarse regularmente respecto a fugas.  
Mantener la concentración por debajo de los límites de exposición ocupacional admitidos (cuando sean conocidos).  
Deben usarse detectores de gases siempre que puedan liberarse gases oxidantes.  
Considerar un sistema de permisos de trabajo p.ej para trabajos de mantenimiento.

### 8.2.2. Medidas de protección individual, por ejemplo Equipo de protección personal

Un análisis de riesgos debe ser realizado y formalizado en cada area de trabajo para evaluar los riesgos relacionados con el uso del producto y para determinar el PPE que mitigue los riesgos relevantes. Las siguientes recomendaciones deben ser tenidas en cuenta.

Deben seleccionarse los EPI'S que cumplan los estándares recomendados por EN/ISO.

• Protección para el ojo/cara

: usar gafas con de seguridad con protecciones laterales.

Usar gafas de seguridad con protecciones laterales o gafas cerradas para hacer trasvases o al efectuar desconexiones.

Estándar EN 166- Protección ocular-especificaciones.

• Protección para la piel

- Protección de las manos

: Usar guantes de trabajo al manejar envases de gases.

Standard EN 388- guantes que protegen contra riesgos mecanicos.

- Otras

: Considerar el uso de prendas de seguridad resistentes a las llamas.

Estándar EN ISO 14116- Materiales que limitan la difusión de llamas.

Usar zapatos de seguridad mientras se manejan envases.

Standard EN ISO 20345 - Equipos de protección personal-zapatos de seguridad.

• Protección de las vías respiratorias

: No necesaria.

• Protección contra Riesgos térmicos

: No necesaria.

### 8.2.3. Controles de exposición medioambiental

Tener en cuenta las regulaciones locales relativas a las restricciones de emisiones a la atmosfera. Ver sección 13 para metodos especificos de tratamiento de residuos de gases.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

#### Apariencia

- Estado físico a 20°C / 101.3kPa

: Gaseoso

- Color

: Incoloro.

#### Olor

: Algo dulce. Sin olor a grandes concentraciones.

#### Umbral olfativo

: La superación de umbrales olfativos es subjetiva e inadecuada para advertir del riesgo de sobre-exposición.

#### pH

: No aplicable.

#### Punto de fusión / Punto de solidificación

: -90,81 °C

#### Punto de ebullición

: -88,5 °C

#### Punto de inflamación

: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

#### Velocidad de evaporación

: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

#### Inflamabilidad (sólido, gas)

:

#### Límites de explosión

: No inflamable.

#### Presión de vapor [20°C]

: 50,8 bar(a)

#### Presión de vapor [50°C]

: No aplicable.

#### Densidad relativa del líquido (agua=1)

: 1,2

#### Densidad relativa del gas (aire=1)

: 1,5

#### Hidrosolubilidad

: 1500 mg/l

#### Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)

: 0,4

#### Temperatura de autoignición

: No aplicable.

#### Viscosidad

: No aplicable.

#### Propiedades explosivas

: No aplicable.

Propiedad de provocar incendios : Oxidante.

## 9.2. Otros datos

Masa molecular : 44 g/mol  
Temperatura crítica [°C] : 36,4 °C  
- Coeficiente de equivalencia en oxígeno (Ci) : 0,6  
Otros datos : El vapor es mas pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o en sótanos.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado en la sub-seccion mas adelante.

### 10.2. Estabilidad química

A temperaturas superiores a 575°C y a la presión atmosférica, el óxido nitroso se descompone en nitrógeno y oxígeno.  
En presencia de catalizadores (por ejemplo: productos halógenos, mercurio, níquel, platino) la velocidad de descomposición aumenta y la descomposición puede ocurrir a temperaturas incluso menores.  
La disociación del óxido nitroso es irreversible y exotérmica, resultando en un aumento considerable de la presión.  
Estable en condiciones normales.  
Temperaturas superiores a los 150oC (300oF) deben de ser evitadas en todo caso, para reducir la posibilidad de una descomposicion explosiva del Oxido Nitroso.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Oxida violentamente materiales orgánicos.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor.

### 10.5. Materiales incompatibles

Puede reaccionar violentamente con materias combustibles.  
Puede reaccionar violentamente con agentes reductores.  
Mantener el equipo exento de aceite y grasa. Para más información, consultar el documento EIGA Doc.33 - Limpieza de equipos para servicios en oxígeno, disponible en <http://www.eiga.eu>.  
Para información complementaria sobre su compatibilidad consulte la ISO 11114.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no deben producirse productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : No se alcanzan criterios de clasificación.  
Su inhalacion causa efectos narcoticos.

CL50 Inhalación - Rata [ppm]	500000 ppm/4h
------------------------------	---------------

ÓXIDO NITROSO/ PROTÓXIDO DE NITRÓGENO (10024-97-2)	
CL50 Inhalación - Rata [ppm]	500000 ppm/4h

<b>corrosión o irritación cutáneas</b>	: Se desconocen los efectos de este producto.
<b>lesiones o irritación ocular graves</b>	: Se desconocen los efectos de este producto.
<b>sensibilización respiratoria o cutánea</b>	: Se desconocen los efectos de este producto.
<b>Mutagenicidad</b>	: Se desconocen los efectos de este producto.
<b>Carcinogénesis</b>	: Se desconocen los efectos de este producto.
<b>Tóxico para la reproducción : fertilidad</b>	: No se alcanzan criterios de clasificación. Algunos estudios epidemiológicos han permitido considerar una reducción de la fertilidad a los empleados expuesto en el trabajo (salud). El efecto se relaciona con una exposición repetida a niveles de oxido nitroso por encima de los límites de exposición profesional establecidos como consecuencia de habitaciones ventiladas inadecuadamente.
<b>Tóxico para la reproducción : feto</b>	: Se desconocen los efectos de este producto.
<b>toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única</b>	: Se desconocen los efectos de este producto.
<b>toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida</b>	: No se alcanzan criterios de clasificación. En concentraciones bajas: Efecto neurologico. Efecto Hemotoxico.
<b>Órganos diana</b>	: Eritrocitos. Riñones. hígado. Sistema nervioso central.
<b>peligro de aspiración</b>	: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Evaluación : No se alcanzan criterios de clasificación.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Evaluación : No aplicable a productos inorgánicos.  
Estudio científicamente injustificado.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

Evaluación : Producto/Sustancia que es un gas.  
No es susceptible de bioacumulación debido a un bajo log Kow (log Kow <4).  
Consultar la sección 9.  
No es probable la partición en compartimentos de agua.

### 12.4. Movilidad en el suelo

Evaluación : Producto/Sustancia que es un gas.  
Debido a su alta volatilidad, es difícil que el producto cause contaminación al suelo o al agua.  
No es probable su incorporación al terreno.

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

Evaluación : No se clasifica como PBT o vPvB.

### 12.6. Otros efectos adversos

Efectos sobre la capa de ozono : Ninguno.  
Produce efectos en el calentamiento global : Contiene gas(es) de efecto invernadero.



## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Lista de códigos de residuos peligrosos (de la Decisión 2000/532/CE de la Comisión, versión modificada)

Se debe evitar la liberación en grandes cantidades a la atmósfera.  
 No liberar en ningún sitio donde su acumulación pudiera ser peligrosa.  
 Asegurarse de no superar los límites de emisión establecidos por la normativa local o por las autorizaciones/permisos de operación.  
 Consulte el código de prácticas de EIGA Doc 30 "Eliminación de gases" accesible en <http://www.eiga.eu> para mayor información sobre métodos adecuados de eliminación.  
 Puede ser liberado a la atmósfera en un lugar bien ventilado.  
 : 16 05 04\*: Contenedores de gases a presión (incluido halones) que contienen sustancias peligrosas.

### 13.2. Informaciones complementarias

Ninguno.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### 14.1. Número ONU

Según los requisitos de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN  
 N° ONU : 1070

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

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID) : ÓXIDO NITROSO  
 Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nitrous oxide  
 Transporte per mar (IMDG) : NITROUS OXIDE

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

Etiquetado :



2.2 : Los gases no inflamables y no tóxicos.  
 5.1 : Materias comburentes.

### Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID)

Clase : 2  
 Código de clasificación : 20  
 Peligro<sup>o</sup> : 25  
 Restricciones en Túnel : C/E - Transporte en cisternas: Prohibido el paso por túneles de categorías C, D y E; Otros transportes: Prohibido el paso por túneles de categoría E

### Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR)

Tipo / Div. (Sub. riesgo) : 2.2 (5.1)

### Transporte per mar (IMDG)

Tipo / Div. (Sub. riesgo) : 2.2 (5.1)  
 Instrucciones de Emergencia (IE) - Fuego : F-C  
 Instrucciones de Emergencia (IE) - Vertido : S-W

### 14.4. Grupo de embalaje

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID) : No aplicable  
 Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR) : No aplicable  
 Transporte per mar (IMDG) : No aplicable

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID) : Ninguno.  
 Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ninguno.

Transporte per mar (IMDG) : Ninguno.

#### **14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

##### **Packing Instruction(s)**

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID) : P200  
 Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR)  
 Avion de pasaje y carga : 200.  
 Avion de carga solo : 200.  
 Transporte per mar (IMDG) : P200

Medidas de precaución especiales para el transporte : Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor.  
 Asegurar que el conductor conoce los riesgos potenciales de la carga y que sabe cómo actuar en caso de accidente o de emergencia.  
 Antes de transportar los envases :  
 - Asegurar una ventilación adecuada.  
 - Asegurarse que los recipientes están bien sujetos.  
 - Asegurar que las válvulas de las botellas están cerradas y no fugan.  
 - Asegurarse que el tapón o tuerca ciega de protección de la válvula (cuando exista) está adecuadamente apretado.  
 - Asegurarse que la caperuza de la válvula o la tulipa, (cuando exista), está adecuadamente apretada.

#### **14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**

No aplicable.

### **SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

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

##### **Normativa de la UE**

Restricciones de utilización : Ninguno.  
 Información adicional, normativa sobre restricciones y prohibiciones : Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.  
 Directiva 2012/18/EU (Seveso III) : Cubierto.

##### **Normativas nacionales**

No se dispone de más información

#### **15.2. Evaluación de la seguridad química**

Se ha llevado a cabo un CSA (Análisis de seguridad química).

### **SECCIÓN 16: Otra información**

Indicación de modificaciones : Hoja de datos de seguridad de acuerdo con el reglamento de la Comisión (UE) No2020/878.  
 Consejos de formación : El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalcado durante la formación de los operarios.  
 Información adicional : La presente Ficha de Datos de Seguridad está establecida de acuerdo con las Directivas Europeas en vigor .

<b>Texto íntegro de las frases H y EUH</b>	
Ox. Gas 1	Gases comburentes, categoría 1
Press. Gas (Liq.)	Gas a presión : Gas licuado
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, narcosis

H270	Puede provocar o agravar un incendio; comburente.
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

**RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD**

: Antes de utilizar el producto en un nuevo proceso o experimento, debe llevarse a cabo un estudio completo de seguridad y de compatibilidad de los materiales.  
Los detalles facilitados en este documento son presumiblemente ciertos y correctos en el momento de llevarse este documento a impresión.  
A pesar de que durante la preparación de este documento se ha tomado especial cuidado, no se acepta ninguna responsabilidad por las lesiones o los daños resultantes.

**Fin del documento**