



Fecha de asunto:: Fecha de revisión: 16.01.2013 13.03.2020 Versión: 3.2

No. FDS: 000010021714

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

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto:

Dióxido de carbono

Nombre comercial:

Dióxido de carbono, Dióxido de carbono Sonda, Dióxido de carbono 4.5, Dióxido de carbono 5.3, Dióxido de carbono 4.0 Veriseq Research, Laserline dióxido de carbono 4.5, R744, R744 Sonda, Biogon C E290, Dióxido de carbono 3.0, Dióxido de carbono medicinal

Otros Nombre:

R744

Identificación adicional

Determinación química:

dióxido de carbono

Fórmula química:

Número de identificación - UE

C02

No. CAS N.º CE

124-38-9 204-696-9

No. de registro REACH

Los enumerados en Anexo IV/V del Reglamento n º 1907/2006/EC (REACH)

están exentos de registro.

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

Uso identificado:

Industriales y profesionales. Realizar la evaluación de riesgos antes de su uso. Propelente para aerosol. Gas resto para mezclas. Aplicaciones en bebidas. Usos biocidas. Gas para "blanketing". Limpieza por chorreado. Gas de calibración. Gas portador. Síntesis química. Procesos de combustión, fusión y corte. Aplicaciones para refrigeración. Extinción de incendios. Refrigeración de alimentos. Gas para envasado de alimentos. Congelación, refrigeración y transferencia de calor. Gas de inertización. Sistemas de inflado. Uso en laboratorio. Gas para laser. Favorece el crecimiento vegetal. Gas para presión en aplicaciones de sistemas de presión. Gas de proceso. Gas de purga.

Refrigerante. Disolvente para extracción. Efectos especiales

(entretenimiento). Gas Test.

Consumo particular. Gas propelente. Gas de protección en la soldadura con

Es responsabilidad del usuario final asegurarse de que el producto tal como se

suministra es adecuado para su uso previsto.

Usos no recomendados

Los productos de calidad industrial o técnica no son aptos para aplicaciones

médicas y/o alimentarias ni para inhalación.

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

Proveedor

Abelló Linde, S.A.U. Camino de Liria. s/n

46530- Puzol (valencia)- España

teléfono: +34 93 4 76 74 00

SDS ES - 000010021714





Fecha de asunto:: Fecha de revisión:

16.01.2013 13.03.2020 Versión: 3.2

No. FDS: 000010021714

2/15

Correo electrónico: customerservice@es.linde-gas.com

1.4 Teléfono de emergencia: +34 93 4 76 74 00

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) No. 1272/2008 con sus modificaciones ulteriores.

Peligros Físicos

Gases a presión

Gas líquido

H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en

caso de calentamiento.

### 2.2 Elementos de la Etiqueta



Palabras de Advertencia:

Atención

Indicación(es) de peligro:

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

Consejos de Prudencia

Prevención:

Ninguno.

Respuesta:

Ninguno.

Almacenamiento:

P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.

Eliminación:

Ninguno.

Información suplementaria en la etiqueta

EIGA-As: Asfixiante en altas concentraciones.

2.3 Otros peligros:

El contacto con un líquido que está evaporándose puede causar quemaduras por

frío o congelación de la piel.





Fecha de asunto:: Fecha de revisión: 16.01.2013 13.03.2020 Versión: 3.2

No. FDS: 000010021714

3/15

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.1 Sustancias

Determinación química

dióxido de carbono

Número de identificación - UE:

124-38-9

No. CAS: N.º CE:

204-696-9

No. de registro REACH:

Los enumerados en Anexo IV/V del Reglamento nº 1907/2006/EC (REACH) están

exentos de registro.

Pureza:

100%

La pureza de la sustancia indicada en esta sección se utiliza únicamente con fines

de clasificación y no representa la pureza real de la sustancia tal como se suministra, para conocer la cual debe consultarse otra documentación.

Nombre comercial:

Dióxido de carbono, Dióxido de carbono Sonda, Dióxido de carbono 4.5, Dióxido de carbono 5.3, Dióxido de carbono 4.0 Veriseq Research, Laserline dióxido de carbono 4.5, R744, R744 Sonda, Biogon C E290, Dióxido de carbono 3.0, Dióxido

de carbono medicinal

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

General:

A elevadas concentraciones puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir la pérdida de la consciencia o de la movilidad. La víctima no siente la asfixia. Retirar a la víctima a un área no contaminada llevando colocado el equipo de respiración autónoma. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar al doctor. Aplicar la respiración artificial si se para la respiración.

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Inhalación:

A elevadas concentraciones puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir la pérdida de la consciencia o de la movilidad. La víctima no siente la asfixia. Retirar a la víctima a un área no contaminada llevando colocado el equipo de respiración autónoma. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar al doctor. Aplicar la respiración artificial si se para la respiración. Concentraciones pequeñas de CO2 provocan aumento de la frecuencia respiratoria y dolor de cabeza.

Contacto con los ojos:

Enjuagar el ojo con agua inmediatamente. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Lavar abundantemente con agua al menos durante 15 minutos. Recibir aisitencia médica de inmediato. Si la asistencia médica no está disponible de inmediato, lavar con abundante agua durante 15 minutos más.

Contacto con la Piel:

El contacto con un líquido que está evaporándose puede causar quemaduras por frío o congelación de la piel.

Ingestión:

La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Parada respiratoria. El contacto con gas licuado puede causar lesiones (deterioro por congelación) debido a un enfriamiento rápido por evaporación.

SDS ES - 000010021714



Fecha de asunto:: Fecha de revisión: 16.01.2013 13.03.2020 Versión: 3.2

No. FDS: 000010021714

4/15

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

Riesgos:

Parada respiratoria. El contacto con gas licuado puede causar lesiones (deterioro

por congelación) debido a un enfriamiento rápido por evaporación.

Tratamiento:

Descongelar las partes congeladas con agua tibia. No frotar la parte afectada.

Buscar asistencia médica inmediata.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

Riesgos Generales de Incendio: El calor puede ocasionar explosión de los recipientes.

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción

apropiados:

El material no se quemará. En caso de incendio en los alrededores: utilizar un

agente de extinción apropiado.

Medios de extinción no

apropiados:

Ninguno.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Ninguno.

Productos de combustión

peligrosos:

Ninguno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas especiales de lucha

contra incendios:

En caso de incendio: Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Continuar vertiendo agua pulverizada desde un lugar protegido hasta que los contenedores permanezcan fríos. Use los extintores para contener el fuego. Aislar la fuente del fuego o dejar que se queme.

Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios:

Los bomberos deben utilizar un equipo de protección estándar incluyendo chaqueta ignífuga, casco con careta, guantes, botas de goma, y, en espacios cerrados, equipo de respiración autónomo (SCBA, según sus siglas en inglés). Guía: EN 469: Ropa de protección contra incendios. Requisitos de funcionamiento para la ropa de protección contra incendios. EN 15090 Calzado para extinción de incendios. EN 659 Guantes de protección para extinción de incendios. EN 443 Cascos para la lucha contra incendios en edificios y otras estructuras. EN 137 Equipos de protección respiratoria - Dispositivos autónomos de circuito abierto de aire comprimido para aparato de respiración con máscara completa - requisitos, ensayos, marcado.





Fecha de asunto:: Fecha de revisión:

16.01.2013 13.03.2020 Versión: 3.2

No. FDS: 000010021714

5/15

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Evacuar la zona. Procure una ventilación adecuada. Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o cualquier lugar donde su acumulación pueda ser peligrosa. Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura. EN 137 Equipos de protección respiratoria - Dispositivos autónomos de circuito abierto de aire comprimido para aparato de respiración con máscara completa - requisitos, ensayos, marcado.

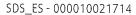
6.2 Precauciones Relativas al Medio Ambiente: Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Procure una ventilación adecuada.

6.4 Referencia a otras secciones:

Ver también secciones 8 y 13.





Fecha de asunto:: Fecha de revisión: 16.01.2013 13.03.2020 Versión: 3.2

No. FDS: 000010021714

6/15

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento:

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

Los gases a presión únicamente deben ser manipulados por personas con experiencia y adecuadamente formadas. Utilizar sólo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro. Consulte al proveedor sobre instrucciones de uso y manipulación. La sustancia debe ser manipulada de acuerdo a procedimientos de correcta higiene industrial y seguridad. Proteja los recipientes de daños físicos; no arrastrar, deslizar, rodar o tirar. No quite las etiquetas suministradas por el proveedor como identificación del contenido del recipiente. Cuando mueva los recipientes, incluso en distancias cortas, use un carro diseñado para el transporte de este tipo de recipientes. Asegurarse que los recipientes estén siempre en posición vertical y cerrar las válvulas cuando no se estén usando. Procure una ventilación adecuada. Debe prevenirse la filtración de aqua al interior del recipiente. No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente. Evitar la succión de agua, ácido y alcalino. Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado. Cumpla con todos los reglamentos y requisitos legales locales sobre el almacenamiento de los recipientes. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Almacenar conforme a .... Nunca use una llama directa o equipos eléctricos para aumentar la presión del recipiente. No retire las protecciones de las válvulas y en caso de necesidad nunca antes que el recipiente esté situado en su ubicación definitiva y asegurado en una pared o banco de trabajo adecuado. Recipientes con válvulas dañadas deben ser devueltos inmediatamente al proveedor. Cierre la válvula del recipiente después de su uso, incluso cuando esté vacío o esté conectado a un equipo. Nunca debe intentar reparar o modificar las válvulas o equipos de seguridad de los recipientes. Vuelva a colocar todas las protecciones de las válvulas tan pronto como el recipiente haya sido desconectado de su equipo. Mantenga todas las válvulas limpias y libres de aceites, petróleos o agua. Si el usuario tiene alguna dificultad en operar la válvula del recipiente, paralizar su uso y contactar con el proveedor. Nunca intente traspasar gases de un recipiente a otro. Las protecciones de las válvulas deben estar en su lugar. La despresuarización del dióxido de carbono líquido por debajo de aproximadamente 5 bar puede crear dióxido de carbono sólido que puede bloquear dispositivos de protección, tuberías y crear hielo seco en el interior de los contenedores. Los recipientes que contienen o han contenido sustancias inflamables o explosivas no deben ser inertizados con dióxido de carbono líquido.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

Los envases no deben ser almacenados en condiciones que puedan favorecer la corrosión del recipiente. Los recipientes deben ser revisados periódicamente para garantizar unas correctas condiciones de uso y la inexistencia de fugas. Las protecciones de las válvulas deben estar en su lugar. Almacene los recipientes en lugares libres de riesgo de incendio y lejos de fuentes de calor e ignición. Manténgase lejos de materias combustibles.

7.3 Usos específicos finales:

Ninguno.





Fecha de asunto:: Fecha de revisión: 16.01.2013 13.03.2020 Versión: 3.2

No. FDS: 000010021714

7/15

# SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de Control

Valores Límite de Exposición Profesional

Determinación química	Tipo	Valores Límite de Exposición		Fuente
dióxido de carbono	TWA	5.000 ppm	9.000 mg/m3	UE. Valores límite de exposición indicativos recogidos en las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
	VLA-ED	5.000 ppm	9.150	España. Límites de Exposición
			mg/m3	Ocupacional (2011)

### 8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados:

Utilizar sistema de permisos de trabajo (por ejemplo para actividades de mantenimiento). Asegurar la adecuada ventilación de aire. Deben usarse detectores de oxígeno cuando se puedan liberar gases asfixiantes. Asegúre una ventilación adecuada, inclusive escape extracción local adecuada para que los límites de exposición profesional no se excedan. Los sistemas bajo presión deben ser regularmente revisados para detectar fugas. Utilice preferiblemente conexiones permanentes a prueba de fugas (por ejemplo, tuberías soldadas). Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Los detectores de CO2 deben ser utilizados cuando es posible que se produzca un escape de CO2

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

Información general:

Debe realizarse y documentarse la evaluación del riesgo en cada área de trabajo para evaluar los riesgos relacionados con el uso del producto y para seleccionar los equipos de protección individual correspondientes al riesgo. Se deben seguir las siguientes recomendaciones. Disponer de aparato de respiración autónomo para uso en caso de emergencia. Los equipos de protección individual para el cuerpo se deben seleccionar en base a las tareas a ejecutar y a los riesgos involucrados.

Protección de los ojos/la cara:

Se deben usar gafas de seguridad, quantes de seguridad y pantalla de protección para evitar el riesgo de exposición por salpicadira de líquido. Use protección ocular, según la norma EN 166, cuando se utilicen gases.

Guía: EN 166: Gafas de protección.

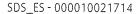
Protección cutánea

Protección de las Manos:

Use quantes de protección cuando manipule los recipientes. Guía: EN 388 Guantes de protección contra riesgos mecánicos.

Protección corporal:

Ninguna medida en particular.





Fecha de asunto:: Fecha de revisión: 16.01.2013 13.03.2020 Versión: 3.2

No. FDS: 000010021714

8/15

Otros:

Use zapatos de seguridad cuando manipule los recipientes.

Guía: EN ISO 20345 Equipo de protección individual - Calzado de seguridad.

Protección respiratoria:

No requiere.

Peligros térmicos:

No hay medidas preventivas necesarias.

Medidas de higiene:

No son necesarias medidas de evaluación del riesgos más allá de la correcta manipulación de acuerdo a la higiene industrial y a los procedimientos de seguridad. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto.

Controles de exposición

medioambiental:

Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

## 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Forma/estado:

Gas

Forma/Figura:

Gas líquido Incoloro

Color:

Inodoro

Olor, umbral:

La superación de limites por el olor es subjetiva e inadecuado

para advertir del riesgo de sobrecarga.

рН:

3,2 - 3,7 El pH de las soluciones de CO2 saturadas varía entre

3,7 a 101 kPa (1 atmósfera) y 3,2 a 2370 kPa (23,4 atmósferas)

Punto de fusión: -56,6 °C
Punto ebullición: -78,5 °C
Punto de sublimación: -78,5 °C
Temperatura crítica (°C): 31,0 °C

Punto de inflamación:

Velocidad de evaporación:

No aplicable para gases y mezclas de gases.

No aplicable para gases y mezclas de gases.

Inflamabilidad (sólido, gas):

Este material no es inflamable.

Límite de inflamabilidad - superior (%):

No aplicable.

Límite de inflamabilidad - inferior (%):

No aplicable. 45,1 bar (10 °C) 1,522 (21 °C)

Densidad de vapor (aire=1): Densidad relativa:

1,512 (-56,6 °C)

Solubilidad(es)

Presión de vapor:

Solubilidad en agua:

2,900 mg/l (25 °C)

Coeficiente de reparto (n-octanol/agua):

0,83

Temperatura de autoignición: descomposición, temperatura de:

No aplicable.

Desconocido.

SDS\_ES - 000010021714





Fecha de asunto:: Fecha de revisión: 16.01.2013 13.03.2020 Versión: 3.2

No. FDS: 000010021714

9/15

Viscosidad

Vicosidad cinemática: Viscosidad dinámica:

No hay datos disponibles. 0,07 mPa.s (20 °C)

Propiedades explosivas: Propiedades comburentes:

No corresponde. No aplicable.

9.2 OTRA INFORMACIÓN:

El vapor es más pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o en

sótanos.

Peso molecular:

44,01 g/mol (CO2)

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad:

No existen peligros de reacción distintos de los descritos en otras secciones.

10.2 Estabilidad Química:

Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de Reacciones

Peligrosas:

Ninguno.

10.4 Condiciones que Deben

Evitarse:

Ninguno.

10.5 Materiales Incompatibles:

No reactivo, en seco o mojado, con materiales comunes.

10.6 Productos de Descomposición

Peligrosos:

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

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

Información general:

Altas concentraciones puede causar rápida insuficiencia respiratoria, incluso en concentraciones normales de oxígeno. Los síntomas pueden ser dolor de cabeza, nausea y vómitos, que pueden producir inconsciencia o incluso la muerte.

## 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda - Ingestión

Producto

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

Toxicidad aguda - Contacto dermal

Producto

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



Fecha de asunto:: Fecha de revisión: 16.01.2013 13.03.2020 Versión: 3.2

No. FDS: 000010021714

10/15

Toxicidad aguda - Inhalación

Producto

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

Corrosión/Irritación Cutáneas

Producto

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

Lesiones Oculares Graves/Irritación Ocular

Producto

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

Sensibilización de la Piel o Respiratoria

Producto

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

Mutagenicidad en Células Germinales

Producto

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

Carcinogenicidad

Producto

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

Toxicidad para la reproducción

Producto

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

Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Diana-Exposición Única

Producto

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

Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Diana-Exposiciones Repetidas

Producto

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

Peligro por Aspiración

Producto

No aplicable para gases y mezclas de gases..

### SECCIÓN 12: Información ecológica

#### 12.1 Toxicidad

Toxicidad aguda

Producto

Sin daños ecológicos causados por este producto.

12.2 Persistencia y Degradabilidad

Producto

No aplicable para gases y mezclas de gases..

12.3 Potencial de Bioacumulación

Producto

Se supone que el producto es biodegradable y no se supone que persista en el ambiente acuático durante períodos prolongados.

12.4 Movilidad en el Suelo

Producto

Debido a su alta volatilidad, el producto es poco probable que cause contaminación del suelo o del aqua.





Fecha de asunto:: Fecha de revisión: 16.01.2013 13.03.2020 Versión: 3.2

No. FDS: 000010021714 11/15

12.5 Resultados de la valoración

PBT y mPmB Producto

No clasificada como PBT o vPBT.

12.6 Otros Efectos Adversos:

Sin daños ecológicos causados por este producto.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Información general:

No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa.

Descargar a la atmósfera en un lugar bien ventilado.

Métodos de eliminación:

Consulte el código de buenas prácticas de EIGA (Doc.30 "La eliminación de gases", descargable en http://www.eiga.org) para obtener más orientación sobre los métodos apropiados para la eliminación. Eliminación de la botella sólo a través del proveedor. Las actividades de descarga, tratamiento o eliminación pueden estar

sujetos a leyes nacionales, estatales o locales.

Códigos del Catálogo Europeo de Residuos

Contenedor:

16 05 05:

Gases en recipientes a presión, distintos de los especificados en el

código 16 05 04.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

ADR

14.1 Número ONU:

UN 1013

14.2 Designación Oficial de Transporte de DIÓXIDO DE CARBONO

las Naciones Unidas: 14.3 Clase(s) de Peligro para el

Transporte

Clase:

2

Etiqueta(s):

2.2

No. de riesgo (ADR):

20

Código de restricciones en túneles:

(C/E)

14.4 Grupo de Embalaje:

14.5 Peligros para el medio ambiente: 14.6 Precauciones particulares para los No aplicable

usuarios:



Fecha de asunto:: Fecha de revisión: 16.01.2013 13.03.2020 Versión: 3.2

No. FDS: 000010021714

12/15

RID

14.1 Número ONU:

UN 1013

14.2 Designación Oficial de Transporte de

DIÓXIDO DE CARBONO

las Naciones Unidas 14.3 Clase(s) de Peligro para el

Transporte

Clase:

2

Etiqueta(s):

2.2

14.4 Grupo de Embalaje:

14.5 Peligros para el medio ambiente:

No aplicable

14.6 Precauciones particulares para los

usuarios:

IMDG

14.1 Número ONU:

UN 1013

14.2 Designación Oficial de Transporte de CARBON DIOXIDE

las Naciones Unidas:

14.3 Clase(s) de Peligro para el

Transporte

Clase:

2.2

Etiqueta(s):

2.2

EmS No.:

F-C, S-V

14.4 Grupo de Embalaje:

14.5 Peligros para el medio ambiente:

No aplicable

14.6 Precauciones particulares para los

usuarios:

IATA

14.1 Número ONU:

UN 1013

14.2 Designación oficial de transporte:

Carbon dioxide

14.3 Clase(s) de Peligro para el

Transporte:

Clase:

2.2

Etiqueta(s):

2.2

14.4 Grupo de Embalaje:

14.5 Peligros para el medio ambiente:

No aplicable

14.6 Precauciones particulares para los

usuarios:

OTRA INFORMACIÓN

Transporte aéreo de pasajeros y

Permitido.

mercancías:

únicamente avión de carga:

Permitido.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC: No aplicable





Fecha de asunto:: Fecha de revisión: 16.01.2013 13.03.2020 Versión: 3.2

No. FDS: 000010021714 13/15

Identificación adicional:

Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor. Asegurar que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que conoce que hacer en caso de un accidente o emergencia. Asegurar el recipiente de gas antes del transporte Asegurarse que las válvulas de las botellas están cerradas y no fugan. Las protecciones de las válvulas deben estar en su lugar. Asegurar la adecuada ventilación de aire.

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Legislación de la UE

UE. Directiva 2012/18/UE (SEVESO III) relativa a los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, con las enmiendas correspondientes:

No aplicable

Reglamentaciones nacionales

Directiva 89/391/CEE sobre la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo. Directiva 89/686/CEE sobre equipos de protección personal. Sólo los productos que cumplen con los reglamentos alimentarios (CE) N° 1333/2008 y (UE) N° 231/2012 y que están etiquetados como tales pueden ser utilizados como aditivos alimentarios.

Esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido elaborada en cumplimiento del reglamento UE 2015/830.

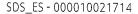
15.2 Evaluación de la seguridad química:

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química.

## SECCIÓN 16: Otra información

Información sobre revisión:

No pertinente.





Fecha de asunto:: Fecha de revisión: 16.01.2013 13.03.2020 Versión: 3.2

No. FDS: 000010021714

14/15

Principales referencias bibliográficas y las fuentes de datos:

Se han utilizado diversas fuentes de datos en la elaboración de esta FDS. Esto incluye, no de forma exclusiva, lo siguiente:

Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR) - Agencia para las susatncias tóxicas y registro de enfermedades (http://www.atsdr.cdc.gov/). Agencia Europea de Productos Químicos: Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad.

Agencia Europea de Productos Químicos: Información sobre sustancias http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search European Industrial Gases Association (EIGA) Doc.169 Guia para la clasificación y

Programa Internacional sobre Seguridad Química (http://www.inchem.org/) ISO 10156:2010 Gases y mezclas de gases - Determinación del potencial de inflamabilidad y de oxidación para la selección de válvulas de botellas. Matheson Gas Data Book, 7 a edición.

National Institute for Standards and Technology (NIST) Standard Reference Database Number 69.

The ESIS (European chemical Substances 5 Information System) platform of the former European Chemicals Bureau (ECB) ESIS (http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/). The European Chemical Industry Council (CEFIC) ERICards.

United States of America's National Library of Medicine's toxicology data network TOXNET (http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html).

Los valores umbral límite (TLV) de la Conferencia Americana de Higienistas

Industriales Gobernamentales (ACGIH).

Información específica de la sustancia por parte de los proveedores. Los detalles dados son ciertos y correctos en el momento de publicarse este

documento.

Enunciado de las frases H en los apartados 2 y 3

H280

Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de

calentamiento.

Información sobre formación:

Los usuarios de los aparatos de respiración deben ser entrenados. El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalcado durante la formación de los

operarios. Asegurarse que los operarios comprenden los riesgos.

Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) No. 1272/2008 con sus modificaciones ulteriores.

Press. Gas Liq. Gas, H280

OTRA INFORMACIÓN:

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. Asegurar la adecuada ventilación de aire. Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales. 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.