

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 1.16
Fecha de revisión 23.03.2020
Sustituye a la versión: 1.15

Numero de FDS 300000000130
Fecha 05.03.2022

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

1.1. Identificador del producto : Trifluormetano (R23)

nº CAS : 75-46-7

Fórmula química : CHF₃

Número de registro en REACH: 01-2119971823-29

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

Uso de la sustancia o mezcla : Uso industrial y profesional. Desarrollar una evaluación de riesgo antes de usarlo.

Restricciones de uso : No para uso del consumidor.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad : S.E. de Carbueros Metálicos, S.A.
Av. de la Fama, 1.
08940 Cornellà de Llobregat
(Barcelona) ES
www.carbueros.com

Dirección de correo electrónico – Información técnica : GASTECH@airproducts.com

Teléfono : +34 (93)2902600

1.4. Teléfono de emergencia : + 34 932 902 600
Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) +34 91 562 04 20

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Gases a presión - Gas licuado. H280:Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas/símbolos de riesgos

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 1.16
Fecha de revisión 23.03.2020

Numero de FDS 300000000130
Fecha 05.03.2022



Palabras de advertencia Atención

Declaraciones de riesgo:

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

Declaraciones de precaución:

Almacenamiento : P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.

2.3. Otros peligros

Puede causar asfixia rápida.

Gas licuado comprimido.

Evitar inhalación de gases.

El contacto directo con el líquido puede provocar congelaciones.

Puede ser necesario el uso de un equipo de respiración autónomo.

La sustancia no cumple los criterios para PBT y vPvB según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo XIII.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Componentes	EINECS / ELINCS Nombre	CAS Nombre	Concentración (Proporción de volumen)
trifluorometano	200-872-4	75-46-7	100 %

Componentes	Clasificación (CLP)	Registro REACH #
trifluorometano	Press. Gas (Liq.) ;H280	01-2119971823-29

La concentración es nominal. Para la composición exacta del producto, referirse a las especificaciones técnicas.

3.2. Mezclas : No aplicable.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo generales : Retirar a la víctima a un área no contaminada llevando colocado el equipo de respiración autónoma. Mantener a la víctima caliente y en reposa. Llamar al doctor. Aplicar la respiración artificial si se para la respiración.

Contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava. Pedir consejo médico.

Contacto con la piel : Lavar la parte congelada con agua abundante. No quitar la ropa. Cubrir la herida

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 1.16
Fecha de revisión 23.03.2020

Numero de FDS 300000000130
Fecha 05.03.2022

con vendaje esterilizado.

- Ingestión : La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.
- Inhalación : Salir al aire libre. Si la respiración es dificultosa o se detiene, proporcione respiración asistida. Se puede suministrar oxígeno suplementario. Si se detiene el corazón, el personal capacitado debe comenzar de inmediato la resucitación cardiopulmonar.
En caso de dificultad respiratoria, dar oxígeno.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas : La exposición a una atmósfera con deficiencia de oxígeno puede causar los siguientes síntomas: Vértigo. Salivación. Náusea. Vómitos. Pérdida de movilidad / consciencia.

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

- Tratamiento : En caso de exposición manifiesta o presunta: consulte a un médico.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción adecuados : El producto no arde por si mismo.
Usar medios de extinción adecuados para el incendio.

- Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad : No usar agua a presión para extinguirlo.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- : La exposición a altas temperaturas puede causar la formación de subproductos tóxicos, que en presencia de humedad pueden resultar corrosivos. Ante la exposición al calor intenso o fuego, el cilindro se vaciará rápidamente y/o se romperá violentamente. El producto no es inflamable y no soporta la combustión. Alejarse del envase y enfriarlo con agua desde un lugar protegido. Si es posible, detener el caudal de producto. Mantener los cilindros adyacentes fríos mediante pulverización de gran cantidad de agua hasta que el fuego se apague.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- : Si es necesario, llevar aparato respiratorio autónomo para la lucha contra el fuego. Vestimenta y equipo de protección standard (aparato de respiración autónoma) para bomberos. Standard EN 137-mascara de cara completa que incluya un aparato de respiración autónomo de aire comprimido en circuito abierto. EN 469: Vestimenta protectora para bomberos. EN 659: Guantes de protección para bomberos.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

- : Evacuar el personal a zonas seguras. Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura. Ventilar la zona. Vigilar el nivel de oxígeno.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 1.16
Fecha de revisión 23.03.2020

Numero de FDS 300000000130
Fecha 05.03.2022

- 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente** : No debe liberarse en el medio ambiente. No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa. Impedir nuevos escapes o derrames. Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa.
- 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza** : Ventilar la zona.
- Consejos adicionales** : Si es posible, detener el caudal de producto. Aumentar la ventilación del área y controlar el nivel de oxígeno. Si la fuga tiene lugar en el cilindro o en su válvula, llamar al número de emergencia. Si la fuga tiene lugar en la instalación del usuario, cerrar la válvula del cilindro, ventear la presión con seguridad y purgar el cilindro con gas inerte antes de intentar repararlo.
- 6.4. Referencia a otras secciones** : Si desea más información, consulte las secciones 8 y 13

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Los gases comprimidos o líquidos criogénicos sólo deben ser manipulados por personas con experiencia y debidamente capacitadas. Proteger los cilindros contra daños físicos; no tirar, no rodar, ni dejar caer. La temperatura en las áreas de almacenamiento no debe exceder los 50°C. Antes de usar el producto, identificarlo leyendo la etiqueta. Antes del uso del producto se deben conocer y entender sus características así como los peligros relacionados con las mismas. En caso de que existan dudas sobre los procedimientos del uso correcto de un gas concreto, ponerse en contacto con el proveedor. No quitar ni emborronar las etiquetas entregadas por el proveedor para la identificación del contenido de los cilindros. Para la manipulación de cilindros se deben usar, también para distancias cortas, carretillas destinadas al transporte de cilindros. No quitar el protector de seguridad de la válvula hasta que el cilindro no esté sujeto a la pared, mesa de trabajo o plataforma, y listo para su uso. Para quitar las protecciones demasiado apretadas u oxidadas usar una llave inglesa ajustable. Antes de conectar el envase comprobar la adecuación de todo el sistema de gas, especialmente los indicadores de presión y las propiedades de los materiales. Antes de conectar el envase para su uso, asegurar que se ha protegido contra la aspiración de retorno del sistema al envase. Asegurar que todo el sistema de gas es compatible con las indicaciones de presión y con los materiales de construcción. Asegurarse antes del uso de que no existan fugas en el sistema de gas Usar los equipos de regulación y de presión adecuados en todos los envases cuando el gas es transferido a sistemas con una presión menor que la del envase. No insertar nunca un objeto (p.ej. llave, destornillador, palanca, etc.) a las aberturas del protector de la válvula. Tales acciones pueden deteriorar la válvula y causar una fuga. Abrir la válvula lentamente. Si el usuario ve cualquier problema durante la manipulación de la válvula del cilindro, debe interrumpir su uso y ponerse en contacto con el proveedor. Cerrar la válvula del envase después de cada uso y cuando esté vacío, incluso si está conectado al equipo. Nunca intente reparar o modificar las válvulas de un envase o las válvulas de seguridad. Debe de comunicarse inmediatamente al proveedor el deterioro de cualquier válvula. Cerrar la válvula después de cada uso y cuando esté vacía. Sustituir los protectores de válvulas o tapones y los protectores de los envases tan pronto como el envase sea desconectado. No someta los recipientes a sacudidas mecánicas anormales. Nunca intente levantar el cilindro / envase por el protector de la válvula. Usar siempre válvulas anti-retorno en las tuberías. Al devolver el cilindro instalar el tapón protector de la válvula o tapón protector de fugas. Nunca usar fuego directo o calentadores eléctricos para aumentar la presión en el envase. Los envases no deben ser sometidos a temperaturas superiores a los 50°C (122°F). Nunca intente incrementar la retirada de líquido del envase mediante el aumento la presión dentro del mismo sin consultarlo primero con el proveedor. Nunca permitir que el gas licuado quede retenido en partes del sistema porque puede causarse un problema hidráulico.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Se deben almacenar los envases llenos de tal manera que los más antiguos sean usados en primer lugar. Los

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 1.16
Fecha de revisión 23.03.2020

Numero de FDS 300000000130
Fecha 05.03.2022

envases deben ser almacenados en posición vertical y asegurados para prevenir las caídas. Las válvulas de los contenedores deben estar bien cerradas y donde sea necesario, las salidas de las válvulas deben ser protegidas con tapones. Los protectores de las válvulas o tapones deben estar en su sitio. Tener en cuenta todas las leyes y requisitos locales sobre el almacenamiento de envases. Los envases almacenados deben ser controlados periódicamente en cuanto a su estado general y fugas. Proteger los envases almacenados al aire libre contra la corrosión y las condiciones atmosféricas extremas. Los envases no deben ser almacenados en condiciones que puedan acelerar la corrosión. Los envases deben ser almacenados en un lugar especialmente construido y bien ventilado, preferiblemente al aire libre. Mantener los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado. Los envases deben ser almacenados en lugares libres de riesgo de incendio y lejos de fuentes del calor e ignición. Los cilindros llenos se deben separar de los vacíos. No permitir que la temperatura de almacenamiento alcance los 50°C (122 °F). Devolver los envases con puntualidad

Medidas técnicas/Precauciones

Los recipientes deben ser separados en el área de almacenamiento según las distintas categorías (p.ej.: inflamable, tóxico, etc.) y conforme a la reglamentación local. Manténgase lejos de materias combustibles.

7.3. Usos específicos finales

Consulte la sección 1 o la hoja de datos de seguridad ampliada, si corresponde.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Si corresponde, consulte la sección ampliada de la hoja de datos de seguridad para obtener más información acerca de la materia prima aprobada (CSA).

DNEL: nivel sin efecto derivado (Trabajadores)

Largo plazo – efectos : 1439 mg/m³
sistémicos por inhalación

PNEC: concentración prevista sin efecto

Agua (agua corriente) : 0,155 mg/l
Agua (intermitente, agua : 1,545 mg/l
corriente)
Agua (agua marina) : 0,016 mg/l
Sedimentos (agua corriente) : 0,665 mg/kg
Sedimentos (agua marina) : 0,067 mg/kg
Suelo : 0,043 mg/kg

8.2. Controles de la exposición

Disposiciones de ingeniería

Es necesario garantizar la ventilación natural o mecánica para prevenir atmósferas deficientes de oxígeno con niveles inferiores al 19.5% de oxígeno.

Equipos de Protección personal

Protección respiratoria : Para respirar en atmósfera deficiente de oxígeno debe usarse un equipo de respiración autónomo o una línea de aire con presión positiva y máscara. Los respiradores purificadores del aire no dan protección. Los usuarios de los equipos de respiración autónomos deben ser entrenados.

Protección de las manos : Usar guantes de trabajo al manejar envases de gases.
Standard EN 388 - guantes que protegen contra riesgos mecánicos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 1.16
Fecha de revisión 23.03.2020

Numero de FDS 300000000130
Fecha 05.03.2022

Protección para los ojos y la cara	: Se aconseja el uso de gafas de protección durante la manipulación de cilindros. Standard EN 166- Protección para el ojo.
Protección de la piel y del cuerpo	: Durante la manipulación de cilindros se aconseja el uso de zapatos de protección. Standard EN ISO 20345 - Equipos de protección personal-zapatos de seguridad.
Instrucciones especiales de protección e higiene	: Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.
Controles de la exposición medioambiental	: Si corresponde, consulte la sección ampliada de la hoja de datos de seguridad para obtener más información acerca de la materia prima aprobada (CSA).

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

(a/b) estado físico/color	: Gas licuado. Incoloro.
(c) Olor	: Similar al éter. Sin olor a pequeñas concentraciones
(d) Densidad	: 0,0029 g/cm ³ (0,181 lb/ft ³) a 21 °C (70 °F) Nota: (como vapor)
(e) Densidad relativa	: 1,4 (agua = 1)
(f) Punto de fusión / punto de congelación	: -247 °F (-155,2 °C)
(g) Temperatura de ebullición/rango	: -116 °F (-82,2 °C)
(h) Presión de vapor	: 603,34 psia (41,60 bara) a 68 °F (20 °C)
(i) Solubilidad en agua	: 1,08 g/l
(j) Coeficiente de reparto: n-octanol/agua [log Kow]	: 0,64
(k) pH	: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
(l) Viscosidad	: No se dispone de datos fiables.
(m) características de las partículas	: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
(n) Límites superior y inferior de explosión / inflamabilidad	: Sin datos disponibles.
(o) Punto de inflamación	: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
(p) Temperatura de autoignición	: Desconocida

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 1.16
Fecha de revisión 23.03.2020

Numero de FDS 300000000130
Fecha 05.03.2022

(q) Temperatura de descomposición : No aplicable.

9.2. Otros datos

Peligro de explosión : No aplicable.

Propiedades oxidantes : No aplicable.

Peso molecular : 70,01 g/mol

Límite crítico de olores : La superación de límites por el olor es subjetiva e inadecuado para advertir del riesgo de sobrecarga.

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

Inflamabilidad (sólido, gas) : Consulte la clasificación del producto en la Sección 2

Volumen específico : 0,3421 m³/kg (5,48 ft³/lb) a 21 °C (70 °F)

Densidad relativa del vapor : 2,417 (aire = 1) Más pesado que el aire

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad : Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado en la subsección más adelante.

10.2. Estabilidad química : Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas : La descomposición térmica genera productos tóxicos los cuales pueden ser corrosivos en presencia de humedad.

10.4. Condiciones que deben evitarse : Álcalis y metales alcalino terreos - aluminio en polvo, cinc, etc.

10.5. Materiales incompatibles : Sin datos disponibles.

10.6. Productos de descomposición peligrosos : Sin datos disponibles.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Vías de entrada probables

Efectos en los ojos : El contacto con el líquido puede causar quemaduras por frío o congelación.

Efectos en la piel : El contacto con el líquido puede causar quemaduras por frío o congelación.

Efectos debido a la inhalación : La inhalación de la sustancia en altas concentraciones puede también causar una depresión suave del sistema nervioso y arritmias. A elevadas concentraciones puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir la

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 1.16

Fecha de revisión 23.03.2020

Numero de FDS 300000000130

Fecha 05.03.2022

pérdida de la consciencia o de la movilidad. La víctima puede no haberse dado cuenta de la asfixia. La asfixia puede causar la inconsciencia tan inadvertida y rápidamente que la víctima puede ser incapaz de protegerse.

Efectos debido a la ingestión : La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

Síntomas : La exposición a una atmósfera con deficiencia de oxígeno puede causar los siguientes síntomas: Vértigo. Salivación. Náusea. Vómitos. Pérdida de movilidad / consciencia.

Toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda : No hay datos disponibles sobre este producto.

Toxicidad aguda por inhalación : No hay datos disponibles sobre este producto.

Inhalación - Componentes
trifluorometano CL50 (4 h) : > 663000 ppm especies : Rata.

Toxicidad dérmica aguda : No hay datos disponibles sobre este producto.

Corrosión o irritación de la piel : Sin datos disponibles.

Irritación o daños oculares
severos : Sin datos disponibles.

Sensibilización. : Sin datos disponibles.

Toxicidad crónica o efectos debidos a la exposición a largo plazo

Carcinogenicidad : Sin datos disponibles.

Toxicidad reproductiva : No hay datos disponibles sobre este producto.

Mutagenicidad en células
germinales : Este material han evaluado en una batería de ensayos y no ha causado mutaciones ni lesiones en cromosomas.

Toxicidad sistémica específica
de órganos diana (exposición
única) : Sin datos disponibles.

Toxicidad sistémica específica
de órganos diana (exposición
repetida) : Una exposición intensiva a grandes cantidades de trifluorometano ha producido síntomas de anestesia y pérdida del peso en animales. Los perros expuestos entre 5 y 10 minutos a un 80% de trifluorometano, y posteriormente tratados con adrenalina no han demostrado sensibilización del corazón. Ambos casos expuestos al 70% de trifluorometano, antes o después del tratamiento con adrenalina, no han demostrado sensibilización del corazón, pero han demostrado durante la exposición la disminución de pulso y respiración, dependiendo de la dosis. Gatos expuestos a un 70% de trifluorometano han demostrado la sensibilización del corazón y algunos cambios en la actividad eléctrica del cerebro. En las ratas expuestas al 1% de Trifluorometano, seis horas al día, durante noventa días no han aparecido efectos de toxicidad. 50% de trifluorometano es el "Nivel de Efectos Adversos No Observados" para la maternidad y el desarrollo. No se ha observado la influencia en desarrollo ni a la reproducción.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 1.16
Fecha de revisión 23.03.2020

Numero de FDS 300000000130
Fecha 05.03.2022

Peligro de aspiración : Sin datos disponibles.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Toxicidad acuática : No hay datos disponibles sobre este producto.

Toxicidad para peces - Componentes trifluorometano	CL50 (96 h) : 633,26 mg/l	especies : Peces (Pimephales promelas).
----------------------------------------------------	---------------------------	-----------------------------------------

Toxicidad para dafnia - Componentes trifluorometano	CE50 (48 h) : 323,05 mg/l	especies : Daphnia magna.
-----------------------------------------------------	---------------------------	---------------------------

Toxicidad para las algas - Componentes trifluorometano	CE50 (96 h) : 154,54 mg/l	especies : Algas.
--------------------------------------------------------	---------------------------	-------------------

Toxicidad para otros organismos : No hay datos disponibles sobre este producto.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles.

12.3. Potencial de bioacumulación

Consulte la sección 9 "Coeficiente de partición (n-octanol/agua)".

12.4. Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Si corresponde, consulte la sección ampliada de la hoja de datos de seguridad para obtener más información acerca de la materia prima aprobada (CSA).

12.6. Otros efectos adversos

Cuando se descarga en grandes cantidades puede contribuir al efecto invernadero. Contiene gases fluorados de efecto invernadero.

Efectos sobre la capa de ozono	:	Se desconocen los efectos de este producto.
Potencial factor reductor de la capa de ozono	:	Ninguno

Efecto sobre el calentamiento global	:	Cuando se descarga en grandes cantidades puede contribuir al efecto invernadero.
Factor de calentamiento global	:	14.800

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 1.16
Fecha de revisión 23.03.2020

Numero de FDS 300000000130
Fecha 05.03.2022

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos : Contactar con el proveedor si es necesaria información y asesoramiento. Referirse al código de prácticas de EIGA Doc. 30 "Disposal of Gases" accesible en <http://www.eiga.org> para mayor información sobre métodos adecuados de vertidos. Lista de residuos peligrosos: 14 06 01: Clorofluorcarbonos, HCFC,HFC.

Envases contaminados : Devolver el cilindro al proveedor.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1. Número ONU

No. ONU/ID : UN1984

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID) : TRIFLUOROMETANO
Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR) : Trifluoromethane
Transporte por mar (IMDG) : TRIFLUOROMETHANE

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Etiqueta(s) : 2.2

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID)
Clase o división : 2
ADR/RID Peligro ID nº : 20
Código de restricción en túneles : (C/E)

Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR)
Clase o división : 2.2

Transporte por mar (IMDG)
Clase o división : 2.2

14.4. Grupo de embalaje

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

14.5. Peligros para el medio ambiente

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID)
Contaminante marino : No
Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR)
Contaminante marino : No

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 1.16
Fecha de revisión 23.03.2020

Numero de FDS 300000000130
Fecha 05.03.2022

Transporte por mar (IMDG)
Contaminante marino : No
Grupo de segregación : Ninguno

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

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

Avión de pasaje y carga : Transporte permitido
Avión de carga solo : Transporte permitido

Información 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 de una emergencia. La información de transporte no ha sido elaborada para incluir todos los datos reglamentarios específicos correspondientes a este material. Si desea la información completa para el transporte, comuníquese con un representante de atención al cliente.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del 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

País	Listado de regulaciones	Notificación
EE.UU.	TSCA	Incluido en inventario.
EU	EINECS	Incluido en inventario.
Canadá	DSL	Incluido en inventario.
Australia	AICS	Incluido en inventario.
Japón	ENCS	Incluido en inventario.
Corea del Sur	ECL	Incluido en inventario.
China	SEPA	Incluido en inventario.
Filipinas	PICCS	Incluido en inventario.

Otros regulaciones

REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

REGLAMENTO (CE) No 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 1.16

Fecha de revisión 23.03.2020

Numero de FDS 300000000130

Fecha 05.03.2022

sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006.

Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR), celebrado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957, en su versión enmendada.

DIRECTIVA 2012/18/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 4 de julio de 2012 relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas y por la que se modifica y ulteriormente deroga la Directiva 96/82/CE.

Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero (BOE núm. 50, de 27 de febrero de 2014), por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español, en su versión enmendada.

Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre (BOE núm. 251, de 20 de octubre de 2015), por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

REAL DECRETO 374/2001, de 6 de abril (BOE núm. 104, de 1 de mayo de 2001), sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo, en su versión enmendada.

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril (BOE núm. 104, de 1 de mayo de 1998), por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases., en su versión enmendada.

DECRETO 2414/1961, de 30 de noviembre (BOE núm. 292, de 7 de diciembre de 1961), por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.

Orden de 9 de marzo de 1971 (BOE núm. 64, de 16 de marzo de 1971), por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha desarrollado un CSA (Análisis de Seguridad Química) todavía.

SECCIÓN 16: Otra información

Asegurar que se cumplen todas las regulaciones nacionales/locales.

Declaraciones de riesgo:

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

Indicación del método:

Gases a presión Gas licuado. Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento. Método de cálculo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 1.16
Fecha de revisión 23.03.2020

Numero de FDS 300000000130
Fecha 05.03.2022

Abreviaturas y acrónimos:

ETA - Estimación de Toxicidad Aguda
CLP - Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
REACH - Registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos Reglamento (CE) nº 1907/2006
EINECS - Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas
ELINCS - Lista europea de sustancias químicas notificadas
CAS# - No. CAS (Chemical Abstracts Service)
PPE - equipos de protección personal
Kow - coeficiente de reparto octanol-agua
DNEL - nivel sin efecto derivado
LC50 - concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
LD50 - dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
NOEC - concentración sin efecto observado
PNEC - concentración prevista sin efecto
RMM - medida de gestión del riesgo
OEL - valor límite de exposición profesional
PBT - sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
vPvB - muy persistente y muy bioacumulable
STOT - toxicidad específica en determinados órganos
CSA - valoración de la seguridad química
EN - norma europea
UN - Organización de las Naciones Unidas
ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG - Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
RID - Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
WGK - clase de peligro para el agua

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

ECHA - Directriz sobre la compilación de fichas de datos de seguridad
ECHA - Documento de orientación sobre la aplicación de los criterios del CLP
La base de datos de ARIEL

Preparado por : Departamento EH&S Global, Air Products and Chemicals, Inc.

Para información adicional, por favor, visite nuestra página web de Tutela de Producto en la dirección
<http://www.airproducts.com/productstewardship/>

Esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido elaborada de acuerdo con las Directivas Europeas aplicables y es de aplicación en todos los países que han traspuesto las Directivas a leyes nacionales. REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

Los detalles dados en este documento se cree son correctos en el momento de su publicación. Aunque se ha tomado el cuidado apropiado en la preparación de este documento, no se puede aceptar ninguna responsabilidad por lesión o daños resultantes de su uso.