

n-Butano / Butano G30**014-1**

2.1 : Gases inflamables

Peligro**SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1. Identificador del producto**

Nombre comercial : n-Butano / Butano G30
Número de la Ficha de Datos de Seguridad : 014-1
Descripción Química : Butano-n
Nº CAS :106-97-8
Nº EC :203-448-7
Nº índice :601-004-00-0
Número de registro : 01-2119474691-32-
Fórmula química : C4H10

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

Usos aplicables identificados : Industrial y profesional.Llevar a cabo evaluación de riesgo antes de usar. Gas de ensayo / gas de calibrado.
Uso en laboratorio. Reacción Química / Síntesis.
Usar como un combustible.
Para mayor información sobre su uso contactar con el suministrador.

Usos desaconsejados : Sin datos disponibles.

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

Identificación de la Compañía (*) : AL AIR LIQUIDE ESPAÑA S.A.
Pº DE LA CASTELLANA , 79
28046 MADRID (ESPAÑA)
E-mail:e-business.ALE@airliquide.com
www.airliquide.es
Dirección e-mail (persona competente) : e-business.ALE@airliquide.com

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia [24h] : : +34 91 502 9300

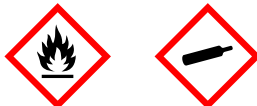
SECCION 2. Identificación de los peligros**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clase y categoría de riesgo, Código de Normativa CE 1272/2008 (CLP)**

• Peligros físicos : Gases inflamables - Categoría 1 - Peligro - (CLP : Flam. Gas 1) - H220
Gases a presión - Gases licuados - Atención - (CLP : Press. Gas Liq.) - H280

2.2. Elementos de la etiqueta**Normativa de Etiquetado CE 1272/2008 (CLP)**

n-Butano / Butano G30
014-1
SECCIÓN 2. Identificación de los peligros /...

• Pictogramas de peligro



- Código de pictogramas de peligro : GHS02 - GHS04
- Palabra de advertencia : Peligro
- Indicación de peligro : H220 - Gas extremadamente inflamable.
H280 - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
- 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.
 - Respuesta : P377 - Fuga de gas en llamas : No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro.
P381 - Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.
 - Almacenamiento : P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado.

2.3. Otros peligros

: Ninguno.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes
3.1. Sustancia / Mezcla

Sustancia.

Nombre del componente	Contenido	Nº CAS Nº EC Nº índice Nº de Registro	Clasificación(DSD)	Clasificación(CLP)
Butano-n	: 100 %	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0 01-2119474691-32-	F+; R12	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas Liq. (H280)

Para saber la composición exacta del producto consultar las especificaciones técnicas de Air Liquide.

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

* 1: Figura en la lista del Anexo IV / V de REACH, exento de solicitud de registro.

* 2: No ha expirado el plazo límite de solicitud de registro.

* 3: No exige su registro. Sustancias fabricadas o importadas < 1t/y.

Texto completo de Frases-R, véase capítulo 16.

Texto completo de declaraciones-H, véase capítulo 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios
4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Inhalación : 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 en caso de parada respiratoria.
- Contacto con la piel : En casos de salpicaduras de líquido. Lavar con agua durante al menos 15 minutos.
- Contacto con los ojos : En casos de salpicaduras de líquido. Lavar 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 pérdida de la consciencia o de la movilidad. La víctima puede no haberse dado cuenta 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

n-Butano / Butano G30**014-1****SECCIÓN 4. Primeros auxilios /...**

: Ninguno.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**5.1. Medios de extinción**

- Medios de extinción adecuados : Agua en spray o en nebulizador.
Polvo seco.
- Medios de extinción inadecuados : No usar agua a presión para extinguirlo.
Dióxido de carbono.

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.
- Productos de combustión peligrosos** : La combustión incompleta puede formar monóxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Métodos específicos** : Desplazar los envases lejos del área del fuego si ello se puede hacer sin riesgo.
Si es posible, detener la fuga de producto.
Utilizar medidas de control de incendios apropiadas con el incendio circundante. La exposición de los envases de gas al fuego y al calor pueden provocar su ruptura. Enfriar los envases dañados con chorro de agua pulverizada desde una posición protegida. No vaciar el agua contaminada por el fuego en los desagües.
No extinguir una fuga de gas inflamada si no es absolutamente necesario. Se puede producir la reignición espontánea explosiva. Extinguir los otros fuegos.
Usar agua en spray o en nebulizador para disipar humos de incendios.
- Equipo de protección especial para extinción de incendios** : En espacios confinados utilizar equipos de respiración autónoma (ERA) de presión positiva.
Vestimenta y equipo de protección estándar (aparato de respiración autónoma) para bomberos.
Norma UNE-EN 469: Vestimenta protectora para bomberos.
Norma UNE-EN 659: Guantes de protección para bomberos.
Norma UNE-EN 137: Máscara de cara completa que incluya un aparato de respiración autónomo de aire comprimido en circuito abierto.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** : Téngase en cuenta el riesgo de atmósferas explosivas.
Intentar parar la fuga.
Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura.
Evacuar el área.
Asegurar la adecuada ventilación de aire.
Eliminar las fuentes de ignición.
Prevenir 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 contra del viento.
- Precauciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia.** : Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

: Intentar parar la fuga.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

: Ventilar la zona.

6.4. Referencia a otras secciones

: Para más información sobre control frente a la exposición, protección personal o consideraciones de eliminación, ver también las Secciones 8 y 13.

n-Butano / Butano G30**014-1****SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental /...****SECCION 7. Manipulación y almacenamiento****7.1. Precauciones para una manipulación segura**

- Uso seguro del producto** : Sólo personas experimentadas y debidamente entrenadas deben manejar gases sometidos a presión.
La sustancia debe ser manipulada de acuerdo con los procedimientos de buena higiene industrial y seguridad.
Utilizar sólo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador.
Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
Purgar el aire del sistema antes de introducir el gas.
Mantener lejos de fuentes de ignición, incluyendo descarga estática.
No fumar cuando se manipule el producto.
Tener en cuenta el riesgo de una posible atmósfera susceptible de explotar y la necesidad de disponer de un equipo a prueba de explosión (ATEX).
Considerar el uso de herramientas que no emitan chispas.
Comprobar que el conjunto del sistema de gas ha sido, o es con regularidad, revisado antes de usarse respecto a la posibilidad de fugas.
Considerar los instrumentos de reducción de la presión en las instalaciones de gas.
No respirar el gas.
Evitar la eliminación del producto a la atmósfera.
- Manipulación segura del envase del gas** : Solicitar del suministrador las instrucciones de manipulación de los envases.
Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente.
No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente.
Proteger las botellas de los daños materiales, no arrastrar, ni rodar, deslizar o dejar caer.
Si mueve botellas, incluso en pequeños recorridos, use una carretilla (mecánica, manual, etc) diseñada para transportar botellas.
Mantener colocada la protección (tulipa) de la válvula hasta que el envase quede fijo contra una pared, un banco o situado en una plataforma, y ya dispuesto para su uso.
Si el usuario aprecia cualquier problema en una válvula de una botella en uso, cierre el envase y contacte al suministrador.
Nunca intentar reparar o modificar las válvulas de las botellas o los mecanismos de seguridad.
Las válvulas que están dañadas deben ser inmediatamente comunicadas al suministrador.
Mantener los accesorios de la válvula libres de contaminantes, especialmente aceites y agua.
Reponer la tulipa de la válvula si es facilitada por el suministrador , siempre que el envase esté desconectado del equipo.
Cierre la válvula del envase despues de su uso y cuando se quede vacío, incluso si aún está conectado al equipo.
No intentar nunca trasvasar gases de una botella/envase a otro.
No utilizar nunca mecanismos con llamas o de calentamiento eléctrico para elevar la presión del envase.
No quitar ni desfigurar las etiquetas facilitadas por el suministrador para identificar el contenido de las botellas .

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- : Observar todas las regulaciones y los requerimientos locales relativos al almacenamiento de las botellas.
Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado.
Separar de los gases oxidantes o de otros materiales oxidantes durante el almacenamiento.
Los envases deben de ser almacenados en posición vertical y debidamente asegurados para evitar su caída. Los envases almacenados deben ser comprobados periódicamente respecto a su estado general y a posibles fugas . Las protecciones de las válvulas y las tulipas deben estar siempre colocadas. Almacenar los envases en un lugar libre de riesgo y lejos de fuentes de calor e ignición. Todos los equipos eléctricos en las áreas de almacenamiento deben ser compatibles con el riesgo de una posible atmósfera explosiva.
Los envases no deben ser almacenados en condiciones que favorezcan la corrosión .
Mantener alejado de materiales combustibles.

7.3. Usos específicos finales

- : Ninguno.

n-Butano / Butano G30**014-1****SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento /...****SECCION 8. Controles de exposición/protección individual****8.1. Parámetros de control****Límites de exposición profesional**

Butano-n

- : WEL - LTEL - UK [mg/m³] : 1450
- : WEL - LTEL - UK [ppm] : 600
- : WEL - STEL - UK [mg/m³] : 1810
- : WEL - STEL - UK [ppm] : 750
- : VME - Francia [mg/m³] : 1900
- : VME - Francia [ppm] : 800
- : VLA-ED España [ppm] : 1000

DNEL: Nivel de efectos no derivados (trabajadores)

: Sin datos disponibles.

PNEC: Concentración prevista sin efectos

: Sin datos disponibles.

8.2. Controles de la exposición

- 8.2.1. Controles técnicos apropiados** : Garantizar que la exposición está por debajo de los límites de exposición profesional. Los detectores de gases deben ser usados siempre que gases/vapores inflamables puedan ser emitidos.
Considerar un sistema de permisos de trabajo p.ej para trabajos de mantenimiento. Los sistemas sujetos a presión deben ser regularmente comprobados respecto a fugas. Proporcionar ventilación adecuada, general y local, a los gases de escape. Esta sustancia no está clasificada como peligrosa para la salud humana o por sus efectos al medioambiente, tampoco es un PBT ni un vPvB, de modo que no se necesita un análisis de riesgos ni la caracterización de estos. Para tareas en las que se requiera la intervención de trabajadores, la sustancia debe ser manipulada de acuerdo con los procedimientos de buena higiene industrial y seguridad.
- 8.2.2. Equipo de protección personal** : Un análisis de riesgos debe ser realizado y formalizado en cada área de trabajo para evaluar los riesgos relacionados con el uso del producto y para determinar el EPI que corresponde a un riesgo relevante. Estas recomendaciones deben ser tenidas en cuenta. Sólo los EPI que cumplan los estándares recomendados por las normas EN-UNE/ISO deben seleccionarse.
- **Protección para el ojo/cara** : Usar gafas de seguridad con protecciones laterales.
usar gafas de seguridad con protecciones laterales o gafas cerradas sobre los ojos al hacer trasvasess o al efectuar desconexiones.
Norma UNE-EN 166: Protección para los ojos.
 - **Protección para la piel**
 - **Protección de las manos** : Usar guantes de trabajo al manejar envases de gases.
Norma EN-UNE 388: Guantes que protegen contra riesgos mecánicos.
Usar guantes protectores que resistan a los productos químicos.
Norma UN-EN 374- guantes que protegen contra productos químicos.
El tiempo de ruptura previsto para el guante seleccionado debe de ser mayor que el tiempo de uso pretendido.
Consultar la información del fabricante del guante sobre el producto en relación con la idoneidad del material y su espesor.
Goma de Neopreno (HNBR)
 - **Otras** : Considerar el uso de prendas de seguridad resistentes a llama antiestática.
Estándar EN ISO 14116: Materiales que limitan la difusión de llamas.
Estándar EN ISO 1149-5. Ropa de protección: Propiedades electrostáticas.
Usar zapatos de seguridad mientras se manejan envases.
Norma ISO 20345: Equipos de protección personal, zapatos de seguridad.
 - **Protección de las vías respiratorias** : Los filtros de gas pueden usarse si todas las condiciones existentes, tales como tipo , concentración del/los contaminante/s y tiempo de uso son todas conocidas.
Filtro recomendado AX (marron).
Para la selección del equipo adecuado consultar la información de producto elaborada por el

n-Butano / Butano G30
014-1
SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual /...
• Peligros térmicos
Protección personal

fabricante del equipo de respiración.

Los filtros de gas no protegen contra la insuficiencia de oxígeno.

Norma UN-EN 14387-filtros de gas(es), filtro(s) combinado(s) y mascarar que cubran toda la cara-EN 136.

: No necesaria.


8.2.3. Controles de exposición medioambiental

: Tener en cuenta las regulaciones locales relativas a las restricciones de emisiones a la atmósfera. Ver sección 13 para métodos específicos 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	: Gas.
Color	: Incoloro.
Olor	: Algo dulce. Sin olor a pequeñas concentraciones. Hedor fuerte adicional.
Umbral olfativo	: El umbral de olor es subjetiva e inadecuado para advertir de sobreexposición.
Valor de pH	: No aplica.
Masa molecular [g/mol]	: 58
Punto de fusión [°C]	: -138
Punto de ebullición [°C]	: -0.5
Temperatura crítica [°C]	: 152
Punto de inflamación [°C]	: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
Velocidad de evaporación (éter=1)	: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
Rango de inflamabilidad [% de volumen en aire]	: 1.4 - 9.4
Presión de vapor [20°C]	: 2 bar
Densidad relativa del gas (aire=1)	: 2.1
Densidad relativa del líquido (agua=1)	: 0.6
Solubilidad en agua [mg/l]	: 88
Coefficiente de reparto n-octanol/agua [log Kow]	: 2.89
Temperatura de auto-inflamación [°C]	: 365
Viscosidad a 20°C [mPa.s]	: No aplica.
Propiedades explosivas	: No aplica.
Propiedades comburentes	: Ninguno.

9.2. Información adicional

Otros datos : El vapor es mas pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o en sótanos.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página : 7 de 10

Edición revisada (*) Nº : 3

Fecha : 14 / 4 / 2016

Reemplaza : 28 / 9 / 2010

n-Butano / Butano G30**014-1**

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

: Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado en la sub-sección más adelante.

10.2. Estabilidad química

: Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

: Puede formar mezclas explosivas con el aire.
Puede reaccionar violentamente con materias oxidantes.

10.4. Condiciones que deben evitarse

: Manténgase alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. – No fumar.

10.5. Materiales incompatibles

: Aire, Oxidantes.
Para información complementaria sobre su compatibilidad referirse a la Norma ISO 11114.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

: En 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 conocen los efectos toxicológicos de este producto.
LC50 [ppm/1h]	: Sin datos disponibles.
Corrosión o irritación cutánea	: Se desconocen los efectos de este producto.
Lesiones o irritación ocular graves	: Se desconocen los efectos de este producto.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Se desconocen los efectos de este producto.
Carcinogénesis	: Se desconocen los efectos de este producto.
Mutagenicidad	: Se desconocen los efectos de este producto.
Toxicidad para la reproducción	: Se desconocen los efectos de este producto.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: Se desconocen los efectos de este producto.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: Se desconocen los efectos de este producto.
Peligro de aspiración	: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

EC50 48 Horas - Daphnia magna [mg/l]	: 14.2
EC50 72h - Algae [mg/l]	: 7.7
LC50 96 Horas en pez [mg/l]	: 24.1

12.2. Persistencia y degradabilidad

Evaluación : La sustancia es biodegradable. Es difícil que perviva.

12.3. Potencial de bioacumulación

Evaluación : No es susceptible de bioacumulación debido a un bajo log Kow (log Kow <4)
Referirlo a la sección 9.

12.4. Movilidad en el suelo

Evaluación : Debido a su alta volatilidad el producto es difícil que cause contaminación al suelo o al agua.

AL AIR LIQUIDE ESPAÑA S.A.

Pº DE LA CASTELLANA , 79 28046 MADRID (ESPAÑA)

E-mail:e-business.ALE@airliquide.com

www.airliquide.es

n-Butano / Butano G30**014-1****SECCIÓN 12. Información ecológica /...****12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

: No se clasifica como PBT o vPvB.

12.6. Otros efectos adversos

Efectos sobre la capa de ozono : Ninguno.

Factor de calentamiento global [CO₂= : 4
1]**SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación****13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

: No descargar en áreas donde hay riesgo de que se forme una mezcla explosiva con el aire. El gas residual debe ser quemado a través de un quemador adecuado que disponga de antirretroceso de llama.

Consulte el código de prácticas de EIGA Doc 30 "Eliminación de gases", se puede descargar en <http://www.eiga.org>, para obtener mayor información sobre métodos más adecuados de eliminación.

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

Asegurarse de no superar los límites de emisión establecidos en regulaciones locales.

Lista de residuos peligrosos : 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**

Número ONU : 1011

Etiquetado según ADR, IMDG, IATA



: 2.1 : Gases inflamables

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID) : BUTANO

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

Transporte por mar (IMDG) : BUTANE

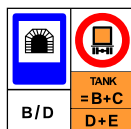
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID)**

Clase : 2

Código de clasificación : 2 F

H.I. n° : 23

Restricciones en Túnel : B/D : Paso prohibido por túneles de la categoría B y C cuando la mercancía es transportada en cisternas. Paso prohibido por túneles de la categoría D y E.





FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página : 9 de 10

Edición revisada (*) Nº : 3

Fecha : 14 / 4 / 2016

Reemplaza : 28 / 9 / 2010

n-Butano / Butano G30**014-1**

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte /...

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

Clase/División (Riesgo/s Subsidiarios) : 2.1

Transporte por mar (IMDG)

Clase/División (Riesgo/s Subsidiarios) : 2.1

Instrucciones de Emergencia (EmS) - : F-D
Incendio.Instrucciones de Emergencia (EmS) - : S-U
Derrames

14.4. Grupo de embalaje

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

Transporte por mar (IMDG) : No aplica.

14.5. Peligros de contaminación

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

Transporte por mar (IMDG) : Ninguno.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Packing Instruction(s)

Transporte por carretera/ferrocarril (: P200
ADR/RID)Transporte por aire (ICAO-TI / IATA- :
DGR)

Avión de carga y pasajeros : NO CARGAR EN LOS AVIONES DE PASAJEROS.

Avion de carga solo : Permitido.

Instrucción de embalaje- Avion de : 200
carga solo

Transporte por mar (IMDG) : P200

Precauciones particulares para los usuarios : 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.
Antes de transportar las botellas :
- Asegurarse de que los recipientes están bien fijados.
- Asegurarse que las válvulas de las botellas están cerradas y no fugan.
- Asegurarse que el tapón del acoplamiento de la válvula (cuando exista) está adecuadamente apretado.
- Asegurarse que la caperuza de la válvula o la tulipa, (cuando exista), está adecuadamente apretada.
- Asegurar una ventilación adecuada.

14.7. Transporte de granel según anexo II del tratado MARPOL 73/78 y según código IBC

Transporte de granel según anexo II : No aplica.
del tratado MARPOL 73/78 y según
código IBC



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página : 10 de 10

Edición revisada (*) Nº : 3

Fecha : 14 / 4 / 2016

Reemplaza : 28 / 9 / 2010

n-Butano / Butano G30**014-1**

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 UE

- Restricciones : Ninguno.
Seveso directiva 96/82/EC : Figura en la lista.

Legislación Nacional

- Legislación Nacional (texto) : Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.

15.2. Evaluación de la seguridad química

- : Un CSA (Análisis de seguridad química) ha sido desarrollado.
Ver la Sección 8.2.
Un informe de riesgos no hace falta en relación con este producto.

SECCIÓN 16. Otra información

- Enumeración de los cambios** : Hoja de datos de seguridad revisada de acuerdo con la regulación de la Comisión (UE) Nº 2015/830. Cambios (*)
- Consejos relativos a la formación** : Asegurarse que los operarios conocen el riesgo de inflamabilidad.
El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalcado durante la formación de los operarios.
No respirar los gases.
El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalcado durante la formación de los operarios.
Los usuarios de los aparatos de respiración deben ser entrenados.
- Información adicional** : La presente Ficha de Datos de Seguridad está establecida de acuerdo con las Directivas Europeas en vigor .
Cambios por revisión - Ver : *
- Producto información** : Ver ficha técnica del producto para informaciones más detalladas.
- Fuente de los datos utilizados** : Base de datos EIGA.
- Lista del texto completo de Frases-R en la sección 3** : R12 : Extremadamente inflamable.
- Lista del texto completo de declaraciones-H en la sección 3.** : H220 - Gas extremadamente inflamable.
H280 - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
- Nota** : **El contenido y el formato de esta ficha de seguridad se ajustan a los Reglamentos (CE) Nº453/2010. y (CE) CLP 1278/2008**
- 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 dados son 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.

El contenido y el formato de esta Ficha de Seguridad está de acuerdo con la directiva de la Comisión Europea No 2001/58/CE.

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD La información en esta Ficha de Seguridad fue obtenida de fuentes que creemos son fidedignas. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita en cuanto a su exactitud. Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto están más allá de nuestro control y posiblemente también más allá de nuestro conocimiento. Por esta y otras razones, no asumimos ninguna responsabilidad y descartamos cualquier responsabilidad por pérdida, daño o gastos ocasionados por o de cualquier manera relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto. Esta Ficha de Seguridad fue preparada y debe ser usada sólo para este producto. Si el producto es usado como un componente de otro producto, es posible que esta información de Seguridad no sea aplicable.

Fin del documento

AL AIR LIQUIDE ESPAÑA S.A.

Pº DE LA CASTELLANA , 79 28046 MADRID (ESPAÑA)

E-mail:e-business.ALE@airliquide.com

www.airliquide.es