

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

Nombre comercial : CLORURO DE HIDRÓGENO
Número de la Ficha de Datos de Seguridad : ESP-HCL-069
Descripción Química : CLORURO DE HIDRÓGENO
N° CAS : 7647-01-0
N° CE : 231-595-7
N° Índice : 017-002-00-2
Número de registro : 01-2119484862-27
Fórmula química : HCl

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 para la fabricación de componentes electrónicos/fotovoltaicos.
Para mayor información sobre su uso contactar al suministrador.

Usos desaconsejados : Para consumidores.

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 (Tarragona) España
+34 977 30 95 00
www.messer.es
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) No. 1272/2008 [CLP]**

Peligros físicos	Press.	H280
	Gas (Liq.)	
Peligros de salud	Acute	H331
	Tox. 3	
	(Inhalation	
	:gas)	
	Skin Corr.	H314
	1A	
	Eye Dam.	H318
	1	

Texto completo de declaraciones-H, véase capítulo 16.

2.2. Elementos de la etiqueta

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

Pictogramas de peligro (CLP) :



Palabra de advertencia (CLP) :

Peligro

Indicaciones de peligro (CLP) :

H280 - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H331 - Tóxico en caso de inhalación.
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
EUH071 - Corrosivo para las vías respiratorias.

Consejos de prudencia (CLP)

- Prevención : P260 - No respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, los vapores o el aerosol.
P280 - Llevar guantes de protección, prendas de protección, gafas de protección, máscara de protección.
- Respuesta : P303+P361+P353+P315 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL : (o el pelo) Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. Consulte a un médico inmediatamente.
P304+P340+P315 - EN CASO DE INHALACIÓN : Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Consulte a un médico inmediatamente.
P305+P351+P338+P315 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS : Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consulte a un médico inmediatamente.
- Almacenamiento : P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado.
P405 - Guardar bajo llave.

2.3. Otros peligros

: Ninguno.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]
COLORURO DE HIDRÓGENO	(N° CAS) 7647-01-0 (N° CE) 231-595-7 (N° Índice) 017-002-00-2 (Número de registro) 01-2119484862-27	100	Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 3 (Inhalation:gas), H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

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

Texto completo de declaraciones-H, véase capítulo 16.

3.2. Mezclas

: No aplicable

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 si se para la respiración.
- Contacto con la piel : Quitar las ropas contaminadas. Mojar la zona afectada 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

- : Puede causar graves quemaduras químicas en la piel i en la cornea. Aplicar inmediatamente los tratamientos de primeros auxilios adecuados. Ver las advertencias médicas antes de utilizar el producto.
Es un material que destruye el tejido de las membranas mucosas y del tronco respiratorio superior. Tos, falta de respiración, dolor de cabeza, nausea.
Ver la Sección 11.

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

- : Después de inhalado tratar con spray de corticosteroides tan pronto como sea posible. Obtener asistencia médica.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

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

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 : Ninguno que sea mas tóxico que el producto en si mismo.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Métodos específicos : Utilizar medidas de control de incendios apropiadas con el incendio circundante. La exposición de los envases de gas al fuego y al calor puede 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.
Si es posible detener la fuga de producto.
Usar agua en spray o en nebulizador para disipar humos de incendios.
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.
Standard EN 137-mascara de cara completa que incluya un aparato de respiracion autonomo 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

- : Intentar parar el escape/derrame.
Evacuar el área.
Vigilar le concentración de producto emitido.
Utilizar equipos de respiración autónoma en combinacion con ropa ajustada de protección química.
Asegurar la adecuada ventilación de aire.
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 la parte de donde sopla el viento.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

- : Intentar parar el escape/derrame.
Reducir el vapor con agua en niebla o pulverizada.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- : Ventilar la zona.
Lavar los lugares y el equipo contaminado con abundantes cantidades de agua.

6.4. Referencia a otras secciones

- : Ver también 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.
Considerar los instrumentos de reducción de la presión en las instalaciones de gas..
Comprobar que el conjunto del sistema de gas ha sido, o es con regularidad, revisado antes de usarse respecto a la posibilidad de escapes.
No fumar cuando se manipule el producto.
Evitese la exposición, recabese instrucciones especiales antes del uso.
Utilizar solo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador.
Se recomienda la instalación de un sistema de purgado entre la botella y el regulador.
Purgar el sistema con un gas inerte seco (p.ej. Helio o nitrógeno) antes de introducir el gas y también cuando el sistema no este en uso.
Evitar el retorno del agua, los ácidos y las bases.
No inhalar gas.
Evitar la difusión del producto en la atmósfera.
- Manipulación segura del envase del gas
- : Solicitar del suministrador las instrucciones de manipulación de los contenedores.
No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente.
Proteger las botellas de los daños materiales, no arrastrar, ni rodar, deslizar ó dejar 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 aprecia cualquier problema en una válvula de una botella en uso, termine su utilización y contacte al suministrador.
Nunca intentar reparar ó modificar las válvulas de los depósitos ó los mecanismos de seguridad.
Las válvulas que están dañadas deben ser inmediatamente comunicadas al suministrador.
Mantener los accesorios de la válvula del depósito libre de contaminantes, especialmente aceites y agua.
Reponer la caperuza de la válvula ó del depósito si se facilitan por el suministrador, siempre que el envase quede desconectado del equipo.
Cierre la válvula del del depósito después de su uso y cuando quede vacío, incluso si aún esta conectado al equipo.
No intentar nunca trasvasar gases de una botella/envase a otro.
No utilizar nunca mecanismos con llamas ó de calentamiento eléctrico para elevar la presión del depósito.
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 contenedores.
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 periodicamente respecto a su estado general y a posibles fugas .
Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado.
Almacenar los contenedores en un lugar libre del reigo 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

CLORURO DE HIDRÓGENO (7647-01-0)		
OEL : Límites de exposición profesional		
UE	TWA VLEPI (EU) 8 h [mg/m³]	8 mg/m³
	TWA VLEPI (EU) 8 h [ppm]	5 ppm
	LECP VLEPI (EU) 15 min [mg/m³]	15 mg/m³
	LECP VLEPI (EU) 15 min [ppm]	10 ppm
España	VLA-ED España [mg/m³]	7,6 mg/m³
	VLA-ED España [ppm]	5 ppm
	VLA-EC España [mg/m³]	15 mg/m³
	VLA-EC España [ppm]	10 ppm

CLORURO DE HIDRÓGENO (7647-01-0)	
DNEL: Nivel sin efectos derivados (trabajadores)	
Aguda - efectos locales, inhalación	15 mg/m³
A largo plazo - efectos locales, inhalación	8 mg/m³

CLORURO DE HIDRÓGENO (7647-01-0)	
PNEC: Concentración prevista sin efectos	
PNEC Agua (agua corriente)	0,036 mg/l
PNEC Agua (agua marina)	0,036 mg/l
PNEC Acuatica, emisiones intermitentes	0,045 mg/l
Microorganismos en plantas de tratamiento de aguas residuales (EDAR) .	0,036 mg/l

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

- : Proporcionar ventilación adecuada, general y local, a los gases de escape.
Producto que debe ser manipulado en sistema cerrado.
Usar preferiblemente solo en instalaciones selladas contra fugas permanentemente (Por ej. tuberías soldadas)
Los sistemas sujetos a presión deben ser regularmente comprobados respecto a fugas.
Mantener la concentración por debajo de los límites de concentración admitido para profesionales.
Deben ser usados detectores de gases cuando puedan desprenderse gases tóxicos.
Considerar un sistema de permisos de trabajo p.ej para trabajos de mantenimiento.

8.2.2. 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 provoca un riesgo relevante. Estas recomendaciones deben ser tenidas en cuenta.
Proteger los ojos, cara y piel de las salpicaduras de líquido.
PPE que cumplan los estandares recomendados por EN/ISO deben seleccionarse.

- Protección para el ojo/cara : usar gafas con de seguridad con protecciones laterales.
Usar gafas cerradas sobre los ojos y protector para la cara al hacer trasvases o al efectuar desconexiones.
Estándar EN 166- Protección ocular-especificaciones
Proporcionar puntos de limpieza de ojos y duchas de seguridad fácilmente accesibles.

- 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.
Usar guantes protectores que resistan a los productos quimicos.
Standard EN 388- guantes que protegen contra productos quimicos.
Tiempo de filtracion:minimo>480min exposición de larga duración: material /espesor [mm]
Goma de cloropreno (CR) 0,5
Consultar la información del fabricante del guante sobre el producto en relación con la idoneidad del material y su espesor.
El tiempo de ruptura previsto para el guante seleccionado debe de ser mayor que el tiempo de uso pretendido.

 - Otras : Usar zapatos de seguridad mientras se manejan envases.
Standard EN ISO 20345 - Equipos de protección personal-zapatos de seguridad.
Disponer de traje antiácido resistente al producto para usar en caso de emergencia.
Standard EN 943-1- Trajes con protección completa contra productos quimicos en estado liquido, solido y gaseoso. .

- 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. .
Usar filtros de gas y mascarar que cubran toda la cara, en caso de superar los límites de exposición por un periodo corto de tiempo,por ej. Al conectar o desconectar contenedores.
Filtro recomendado E (amarillo).
Para la selección del equipo adecuado consultar la información de producto elaborada por el fabricante del equipo de respiración.
Los filtros de gas no protegen contra la insuficiencia de oxigeno.
Standard EN 14387-filtros de gas(es),filtro(s) combinado(s) y mascarar que cubran toda la cara-EN 136.
Disponer de aparato de respiración autónomo para uso en caso de emergencia.
Standard EN 137-mascara de cara completa que incluya un aparato de respiracion autonomo de aire comprimido en circuito abierto.
Se recomienda un sistema de respiración autonoma, en caso de que pueda producirse una exposición a algo no conocido, por ej. Al efectuar operaciones de mantenimiento de instalaciones .

- Peligros 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 : Gas.
- Color : Incoloro. Forma humos blancos al mezclarse con la humedad del aire.

Olor : Amargo.

Umbral olfativo : La superación de límites por el olor es subjetiva e inadecuado para advertir del riesgo de sobrecarga.

Valor de pH : Si se disuelve en agua el valor del ph resulta afectado.

Masa molecular : 36,5 g/mol

Punto de fusión : -114 °C

Punto de ebullición : -85 °C

Punto de inflamación	: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
Temperatura crítica [°C]	: 51,4 °C
Velocidad de evaporación (éter=1)	: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
Rango de inflamabilidad	: No inflamable.
Presión de vapor [20°C]	: 42,6 bar(a)
Presión de vapor [50°C]	: 80,6 bar(a)
Densidad relativa del gas (aire=1)	: 1,3
Densidad relativa del líquido (agua=1)	: 1,2
Solubilidad en agua	: 720000 mg/l
Coefficiente de reparto n-octanol/agua [log Kow]	: No es aplicable a gases inorganicos.
Temperatura de auto-inflamación	: Inaplicable.
Viscosidad [20°C]	: Inaplicable.
Propiedades explosivas	: Inaplicable.
Propiedades comburentes	: Ninguno.

9.2. Otros datos

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

: Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

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

10.4. Condiciones que deben evitarse

: Evitar humedades en las instalaciones.

10.5. Materiales incompatibles

: Reacciona con muchos metales en presencia de humedad, liberando hidrógeno, un gas extremadamente inflamable.
En contacto con el agua produce una rápida corrosión en algunos metales.
Reacciona con el agua para formar ácidos corrosivos.
Puede reaccionar violentamente con álcalis.
Humedad.
Para información complementaria sobre su compatibilidad referirse a la ISO 11114.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

: Productos con riesgo de descomposición no se deben producir en condiciones normales de almacenamiento y uso.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : Posible edema pulmonar con desenlace mortal.

CL50 inhalación rata (ppm)	1405 ppm/4 h
----------------------------	--------------

corrosión o irritación cutáneas : Graves quemaduras de la piel en altas concentraciones.

lesiones o irritación ocular graves : En altas concentraciones produce graves quemaduras en los ojos.

sensibilización respiratoria o cutánea : Se desconocen los efectos de este producto.

Mutagenicidad	: Se desconocen los efectos de este producto.
Carcinogénesis	: Se desconocen los efectos de este producto.
Tóxico para la reproducción : fertilidad	: Se desconocen los efectos de este producto.
Tóxico para la reproducción : feto	: Se desconocen los efectos de este producto.
toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: En altas concentraciones quemaduras en el tracto respiratorio.
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

No se dispone de más información

12.2. (RA2 12.2.SH) Persistencia y degradabilidad

Evaluación : No es aplicable a gases inorganicos.

12.3. (RA2 12.3SH) Potencial de bioacumulación

Evaluación : Sin datos disponibles.

12.4. Movilidad en el suelo

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

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 : Se desconocen los efectos de este producto.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Necesidad no ser descargado a la atmósfera.
El gas puede ser eliminado en una solución alcalina, en condiciones controladas para evitar una reacción violenta.
Asegurarse de no superar los límites de emisión establecidos en regulaciones locales.
Referirse al código de prácticas de EIGA Doc 30 Eliminación de gases accesible en <http://www.eiga.org> para mayor información sobre métodos adecuados de vertidos.

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

Nº ONU : 1050

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID) : CLORURO DE HIDRÓGENO ANHIDRO

Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR) : Hydrogen chloride, anhydrous

Transporte por mar (IMDG) : HYDROGEN CHLORIDE, ANHYDROUS

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Etiquetado :



2.3 : Gases tóxicos
8 : Materias corrosivas

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID)

Clase : 2
Codigo de clasificacion : 2TC
Identificación del peligro : 268
Restricciones en Tunel : C/D - Transporte en cisternas: Prohibido el paso por túneles de categorías C, D y E; Otros transportes: Prohibido el paso por túneles de categorías D y E

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

Tipo / Div. (Sub. riesgo) :

Transporte por mar (IMDG)

Tipo / Div. (Sub. riesgo) : 2.3 (8)
Instrucciones de Emergencia (IE) - Fuego : F-C
Instrucciones de Emergencia (IE) - Escape : S-U

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) : Ninguno.
Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ninguno.
Transporte por 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 : Prohibido
Avion de carga solo : Prohibido
Transporte por 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 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 :
- Asegurar una ventilación adecuada.
- Asegúrese 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.

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

: Inaplicable.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

UE-Reglamentos

Restricciones de utilización : Ninguno.
Directiva 2012/18/EU (Seveso III) : Figura en la lista.

Reglamentos nacionales

Legislación Nacional (texto) : Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.
Clase de peligro para el agua (WGK) : -
Kenn-Nº : 238

15.2. Evaluación de la seguridad química

: Un CSA (Análisis de seguridad química) ha sido desarrollado.

SECCIÓN 16: Otros datos

Indicación de modificaciones : Hoja de datos de seguridad revisada de acuerdo con la regulación de la Comisión (UE) Nº2015/830.
Consejos de formación : Los usuarios de los aparatos de respiración deben ser entrenados. Asegurarse que los operarios comprenden los riesgos de toxicidad.
Información adicional : La presente Ficha de Datos de Seguridad está establecida de acuerdo con las Directivas Europeas en vigor .

Texto íntegro de las frases H y EUH

Acute Tox. 3 (Inhalation:gas)	Toxicidad aguda (inhalación: gas), Categoría 3
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, Categoría 1
Press. Gas (Liq.)	Gas a presión : Gas licuado
Skin Corr. 1A	Irritación o corrosión cutáneas, Categoría 1A
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H318	Provoca lesiones oculares graves
H331	Tóxico en caso de inhalación
EUH071	Corrosivo para las vías respiratorias

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.

Fin del documento