



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
1/37

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

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto: Acetileno disuelto

Nombre comercial: Acetileno 2.6 Absorción Atómica, Acetileno, Acetileno Carboflam

Identificación adicional

Determinación química: acetileno

Fórmula química: C₂H₂

Número de identificación - UE 601-015-00-0

No. CAS 74-86-2

N.º CE 200-816-9

No. de registro REACH 01-2119457406-36

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. Gas combustible para la soldadura, aplicaciones de corte, calentamiento y aplicaciones de soldadura. Uso como combustible. Uso para fabricación de componentes electrónicos. Uso del gas solo o en mezclas para la calibración de equipos de análisis. Uso del gas como materia prima en procesos químicos. Formulación de mezclas de gases en recipientes a presión. Recubrimiento metálico para armamento. Lubricación de moldes para la producción de recipientes de vidrio. Consumo particular. Gas combustible para la soldadura, aplicaciones de corte, calentamiento y aplicaciones de soldadura.

Usos no recomendados Contactar con el proveedor para obtener más información sobre usos. No están soportados usos distintos de los arriba indicados.

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

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



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
2/37

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

Peligros Físicos

Gas inflamable	Categoría 1	H220: Gas extremadamente inflamable.
Gases químicamente inestables	Categoría A	H230: Puede explotar incluso en ausencia de aire.
Gases a presión	Gas disuelto	H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

2.2 Elementos de la Etiqueta



Palabra de Advertencia: Peligro

Indicación(es) de peligro: H220: Gas extremadamente inflamable.
H230: Puede explotar incluso en ausencia de aire.
H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

Consejos de Prudencia
General

Ninguno.

Prevención: P202: No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
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: En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición.

Almacenamiento: P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.

Eliminación: P501: Eliminar la bombona únicamente a través del proveedor de gas; la bombona contiene un material poroso que en algunos casos contiene asbesto.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
 Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
 3/37

2.3 Otros peligros

Por razones de seguridad, el acetileno se disuelve en un disolvente, ya sea acetona (n ° CAS, 67-64-1) o N, N-dimetilformamida (DMF) (N ° CAS 68-12-2). Una pequeña cantidad del disolvente (como una impureza) se puede arrastrar con el acetileno durante su uso. La concentración del disolvente en el gas está por debajo del límite de lo que podría afectar la clasificación del acetileno.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Determinación química: acetileno
 Número de identificación - UE: 601-015-00-0
 No. CAS: 74-86-2
 N.º CE: 200-816-9
 No. de registro REACH: 01-2119457406-36
 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: Acetileno 2.6 Absorción Atómica, Acetileno, Acetileno Carboflamm

Determinación química	Fórmula química	Concentración	No. CAS	No. de registro REACH	factores M:	Notas
acetileno	C ₂ H ₂	100%	74-86-2	01-2119457406-36	-	

Todas las concentraciones están en porcentaje en peso salvo que el componente sea un gas. Las concentraciones de gas están en porcentaje molar. Todas las concentraciones son nominales.

Para esta sustancia existen nivel(es) de exposición previstos para el lugar de trabajo.

PBT: sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica.

mPmB: sustancia muy persistente y muy bioacumulativa.

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.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
4/37

Contacto con los ojos: No se esperan efectos adversos de este producto.

Contacto con la Piel: No se esperan efectos adversos de este producto.

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

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados: Parada respiratoria.

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

Riesgos: Ninguno.

Tratamiento: Ninguno.

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: Agua pulverizada o niebla Polvo seco. Espuma.

Medios de extinción no apropiados: Dióxido de carbono.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

En caso de incendio o calor excesivo se pueden generar productos de descomposición peligrosos. Cuando se ve implicado en un incendio, el acetileno puede comenzar a descomponer, separándose en sus elementos constituyentes de carbono e hidrógeno. La reacción de descomposición es exotérmica y produce calor. Las botellas de acetileno están diseñadas para contener e inhibir la descomposición del acetileno; no obstante, si no se inspeccionan periódicamente, la descomposición podría dar lugar a una rotura de la botella. El acetileno puede seguir representando un peligro tras la extinción de un incendio exterior, debido a la descomposición del acetileno dentro de la botella, y requiere procedimientos de operación específicos.

Productos de combustión peligrosos: Si está involucrado en un fuego, pueden producirse los siguientes humos corrosivos y/o tóxicos por descomposición térmica: monóxido de carbono



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
5/37

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. No extinga las llamas en el lugar donde se produjo la fuga porque existe la posibilidad de reencendido incontrolado con explosión. 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. Las botellas de acetileno que hayan sido calentadas, dañadas por un incendio o sometidas a retroceso de llama no deben ser movidas hasta que se demuestre que no hay descomposición del acetileno dentro de la botella. Se deben enfriar las botellas de acetileno con agua pulverizada, y se debe señalar una zona de riesgo en torno a ellas. El enfriamiento con agua debe proseguir durante al menos una hora. Tras un mínimo de una hora de enfriamiento con agua, debe comprobarse la temperatura de la botella para ver si el enfriamiento ha sido efectivo. Un enfriamiento efectivo significa haber reducido la temperatura de la carcasa de la botella hasta la temperatura ambiente. Para comprobar si el enfriamiento de la carcasa de la botella ha sido efectivo se debe utilizar el "ensayo de mojado" y/o un equipo de imagen térmica. Una vez conseguido el enfriamiento efectivo de la carcasa de la botella, se debe interrumpir el enfriamiento con agua. La botella no se debe mover aún durante un periodo adicional de una hora, tiempo durante el cual se deben efectuar comprobaciones de la temperatura de la carcasa de la botella cada 15 minutos. Si se observa cualquier aumento de temperatura, debe aplicarse a la botella una hora adicional de enfriamiento con agua de manera continua antes de volver a comprobar su temperatura. Cuando la temperatura de la carcasa de la botella se mantenga a temperatura ambiente durante una hora sin necesidad de enfriamiento con agua, y si no presenta fugas, la botella podrá moverse.

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.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
6/37

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. Considere el riesgo de atmósfera potencialmente explosivas. En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición. Monitorizar la concentración del producto liberado. 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. Elimine las fuentes de ignición. |
| 6.4 Referencia a otras secciones: | Ver también secciones 8 y 13. |



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
7/37

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento:

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD****Acetileno disuelto**

Fecha de asunto:: 10.07.2013
Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
8/37

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. Purgue el sistema con un gas inerte seco (por ejemplo helio o nitrógeno) antes de introducir el producto y cuando el sistema esté puesto fuera de servicio. Purgar el aire del sistema antes de introducir el gas. Los recipientes que contienen o han contenido sustancias inflamables o explosivos no deben ser inertizados con dióxido de carbono líquido. Evaluar el riesgo de atmósferas potencialmente explosivas y la necesidad de disponer de equipos a prueba de explosiones. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. Mantener lejos de fuentes de ignición, incluyendo descarga estática. Los aparatos y el equipo eléctrico usados en ambientes explosivos tienen que estar conectados a tierra. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Consulte al proveedor sobre instrucciones de uso y manipulación. La sustancia debe ser manipulada de acuerdo a procedimientos de correcta higiene industrial y seguridad. Asegurarse que el sistema ha sido (o es regularmente) comprobado antes de su uso para detectar que no haya fugas. 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 agua 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, petróleo 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. Evitar la succión de agua, ácido y alcalino. El disolvente puede acumularse en las tuberías del sistema. Para el mantenimiento, use guantes adecuados y resistentes (especialmente para DMF o acetona), así como gafas de protección. A las botellas sólo se deben acoplar equipos que incorporen medios adecuados para prevenir un "retroceso de llama". Una sacudida mecánica por sí sola a una botella de acetileno fría no puede iniciar la descomposición. Para más información en el uso seguro, consultar el documento de EIGA "Código de práctica: Acetileno" IGC Doc 123.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
9/37

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

Todo los equipos eléctricos en las áreas de almacenamiento debe ser compatible con el riesgo de atmósferas potencialmente explosivas. Separar de gases oxidantes y de otros materiales oxidantes durante el almacenamiento. 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. Los recipientes de acetileno deben almacenarse en posición vertical. Si un recipiente ha sido transportado en posición horizontal, debe colocarse en posición vertical un mínimo de una hora antes de su uso ya que esto permitirá que la acetona se redistribuya.

7.3 Usos específicos finales: Ninguno.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**8.1 Parámetros de Control****Valores Límite de Exposición Profesional**

No se asignaron límites de exposición a ninguno de los componentes.

Valores DNEL

Componente crítico	Tipo	Valor	Observaciones
acetileno	Trabajador - por inhalación, largo plazo - sistémico	2500 ppm	-
	Trabajador - por inhalación, corto plazo - sistémico	2500 ppm	-

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. Proveer ventilación adecuada de escape general y local. Mantener las concentraciones muy por debajo de los límites de explosividad inferior. Deben utilizarse detectores de gases cuando pueden ser liberados gases inflamables. Asegure 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. El producto debe ser utilizado en sistemas cerrados. Usar únicamente instalaciones permanentemente libres de fugas (por ejemplo tuberías soldadas). Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
10/37

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. Consulte la normativa local para la restricción de las emisiones a la atmósfera. Vea la sección 13 para los métodos específicos para el tratamiento de gases residuales. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto.
Protección de los ojos/la cara:	Se deben usar gafas de seguridad, guantes de seguridad y pantalla de protección para evitar el riesgo de exposición por salpicadura 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:	Guía: EN 388 Guantes de protección contra riesgos mecánicos. Información adicional: Use guantes de protección cuando manipule los recipientes.
Protección corporal:	Llevar ropa resistente al fuego o retardante de las llamas. Guía: ISO / TR 2801:2007 Ropa de protección contra el calor y el fuego - Recomendaciones generales para la selección, cuidado y uso de ropa protectora.
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 disuelto



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
11/37

Color:	Incoloro
Olor:	Olor como a ajo
Olor, umbral:	La superación de límites por el olor es subjetiva e inadecuado para advertir del riesgo de sobrecarga.
pH:	No aplicable.
Punto de fusión:	-80,7 °C Resultado experimental, estudio clave
Punto ebullición:	-84,7 °C (101,3 hPa) Resultado experimental, estudio clave
Punto de sublimación:	No aplicable.
Temperatura crítica (°C):	35,0 °C
Punto de inflamación:	No aplicable para gases y mezclas de gases.
Velocidad de evaporación:	No aplicable para gases y mezclas de gases.
Inflamabilidad (sólido, gas):	Gas inflamable
Límite de inflamabilidad - superior (%):	99,99 %(v) Resultado experimental, estudio clave
Límite de inflamabilidad - inferior (%):	2,3 %(v)
Presión de vapor:	4.535 kPa (22 °C) Resultado experimental, estudio clave
Densidad de vapor (aire=1):	0,91 AIRE = 1
Densidad relativa:	0,377 (25 °C)
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua:	1.200 mg/l (25 °C)
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua):	0,37
Temperatura de autoignición:	305 °C Resultado experimental, estudio clave
descomposición, temperatura de:	635 °C
Viscosidad	
Viscosidad cinemática:	No hay datos disponibles.
Viscosidad dinámica:	0,011 mPa.s
Propiedades explosivas:	No corresponde.
Propiedades comburentes:	No aplicable.
9.2 OTRA INFORMACIÓN:	Ninguno.
Peso molecular:	26,02 g/mol (C ₂ H ₂)

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:	Puede formar atmósferas potencialmente explosivas en aire. Puede reaccionar violentamente con materias oxidantes. Forma acetiluros explosivos con cobre, plata y mercurio. No usar aleaciones que contengan más del 65% de cobre.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
12/37

- 10.4 Condiciones que Deben Evitarse:** Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Alta temperatura. Alta presión. Puede descomponerse violentamente a altas temperaturas y/o presión o en presencia de un catalizador.
- 10.5 Materiales Incompatibles:** Aire y oxidantes. Por la compatibilidad de los materiales, consultar la última versión de la norma ISO-11114. Evitar el contacto con cobre puro, mercurio, plata y latón que tenga más del 65% de cobre. No usar aleaciones que contengan más del 43% de plata. Para más información en el uso seguro, consultar el documento de EIGA "Código de práctica: Acetileno" IGC Doc 123.
- 10.6 Productos de Descomposición Peligrosos:** Bajo condiciones normales de uso y almacenamiento, no debe producirse descomposición en productos peligrosos. Si está involucrado en un fuego, pueden producirse los siguientes humos corrosivos y/o tóxicos por descomposición térmica: Pueden producirse los siguiente productos de descomposición: monóxido de carbono

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Información general: Ninguno.

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.

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.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
13/37

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.

Toxicidad aguda - Pez

acetileno LC 50 (varios, 96 h): 545 mg/l Observaciones: QSAR QSAR, estudio de soporte

Toxicidad aguda - Invertebrados Acuáticos

acetileno EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 242 mg/l

Toxicidad para los microorganismos

acetileno EC 50 (Alga, 72 h): 57 mg/l

12.2 Persistencia y Degradabilidad

Producto No aplicable para gases y mezclas de gases..

Biodegradable

acetileno 50 % (3 d) Detectado en el agua. QSAR, estudio de soporte

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.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
14/37

Factor de Bioconcentración (BCF)

acetileno

Factor de Bioconcentración (BCF): 3 Sedimento acuático QSAR, estudio de soporte

12.4 Movilidad en el Suelo

Producto

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

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. Consultar con el suministrador para recomendaciones específicas. 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 antiretroceso de llama. Eliminar la bombona únicamente a través del proveedor de gas; la bombona contiene un material poroso que en algunos casos contiene asbesto.

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 04*: Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
15/37

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

ADR

- | | |
|--|--------------------|
| 14.1 Número ONU: | UN 1001 |
| 14.2 Designación Oficial de Transporte de las Naciones Unidas: | ACETILENO DISUELTO |
| 14.3 Clase(s) de Peligro para el Transporte | |
| Clase: | 2 |
| Etiqueta(s): | 2.1 |
| No. de riesgo (ADR): | 239 |
| Código de restricciones en túneles: | (B/D) |
| 14.4 Grupo de Embalaje: | – |
| 14.5 Peligros para el medio ambiente: | No aplicable |
| 14.6 Precauciones particulares para los usuarios: | – |

RID

- | | |
|---|--------------------|
| 14.1 Número ONU: | UN 1001 |
| 14.2 Designación Oficial de Transporte de las Naciones Unidas | ACETILENO DISUELTO |
| 14.3 Clase(s) de Peligro para el Transporte | |
| Clase: | 2 |
| Etiqueta(s): | 2.1 |
| 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 1001 |
| 14.2 Designación Oficial de Transporte de las Naciones Unidas: | ACETYLENE, DISSOLVED |
| 14.3 Clase(s) de Peligro para el Transporte | |
| Clase: | 2.1 |
| Etiqueta(s): | 2.1 |
| EmS No.: | F-D, S-U |
| 14.4 Grupo de Embalaje: | – |
| 14.5 Peligros para el medio ambiente: | No aplicable |
| 14.6 Precauciones particulares para los usuarios: | – |



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
16/37

IATA

- 14.1 Número ONU: UN 1001
14.2 Designación oficial de transporte: Acetylene, dissolved
14.3 Clase(s) de Peligro para el Transporte:
Clase: 2.1
Etiqueta(s): 2.1
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 mercancías: Prohibido.
únicamente avión de carga: Permitido.

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

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

Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo XVII, Sustancias sujetas a restricciones aplicables a la comercialización y uso:

Determinación química	No. CAS	Concentración
acetileno	74-86-2	100%

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:

químicos	No. CAS	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
----------	---------	------------------------------	------------------------------



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
17/37

acetileno	74-86-2	5 t	50 t
-----------	---------	-----	------

Directiva 98/24/CE relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo:

Determinación química	No. CAS	Concentración
acetileno	74-86-2	100%

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. Directiva 2014/34/EU sobre equipos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas (ATEX). 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:

Se ha realizado el CSA (Chemical Safety Assessment - Evaluación de la seguridad química).

SECCIÓN 16: Otra información

Información sobre revisión: No pertinente.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD****Acetileno disuelto**

Fecha de asunto:: 10.07.2013
Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
18/37

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 sustancias 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>

Asociación Europea de Gases Industriales (EIGA) Doc. 169 "Guía de clasificación y etiquetado", en su forma enmendada.

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, 7ª edición.

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

The ESIS (European chemical Substances 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 Gubernamentales (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

H220	Gas extremadamente inflamable.
H230	Puede explotar incluso en ausencia de aire.
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. Asegurarse que los operarios conocen el riesgo de inflamabilidad.

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

Flam. Gas 1, H220
Chem. Unst. Gas A, H230
Press. Gas Diss. Gas, H280



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
19/37

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. Asegúrese que el equipo esté adecuadamente conectado a tierra. 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.

Fecha de revisión:

10.06.2020

Exención de responsabilidad:

Se proporciona esta información sin ninguna garantía. Se cree que la información es correcta. Esta información debe usarse para hacer una determinación independiente de los métodos para proteger a los trabajadores y el medio ambiente.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
 Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
 20/37

Anexo de la hoja de datos de seguridad ampliada (eHDS)

Contenido

- Escenario de exposición 1)** Industrial:, Uso del gas para tratamiento de metales., Lubricación de moldes para la producción de recipientes de vidrio., Uso para fabricación de componentes electrónicos., Uso del gas como materia prima en procesos químicos., Trasvases en recipientes a presión., Formulación de mezclas con gas en recipientes a presión, trasvasando gas o líquido., Soldar, soldar con estaño, arrancar material, soldadura fuerte, corte con soplete, Uso como combustible
- Escenario de exposición 2)** Consumidor, Soldar, soldar con estaño, arrancar material, soldadura fuerte, corte con soplete
- Escenario de exposición 3)** Profesional:, Soldar, soldar con estaño, arrancar material, soldadura fuerte, corte con soplete, Uso como combustible, < ** Phrase language not available: [ES] CUST - ARI-L-100000658 ** >, Uso del gas solo o en mezclas para la calibración de equipos de análisis.

Escenario de exposición 1)

Escenario de exposición trabajador

1. Industrial:, Uso del gas para tratamiento de metales., Lubricación de moldes para la producción de recipientes de vidrio., Uso para fabricación de componentes electrónicos., Uso del gas como materia prima en procesos químicos., Trasvases en recipientes a presión., Formulación de mezclas con gas en recipientes a presión, trasvasando gas o líquido., Soldar, soldar con estaño, arrancar material, soldadura fuerte, corte con soplete, Uso como combustible

Lista de descriptores de uso	
Sector(es) de uso	SU9: Fabricación de productos químicos finos SU13: Fabricación de otros productos minerales no metálicos diversos, por ejemplo, yeso o cemento SU15: Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos SU16: Fabricación de equipos informáticos, material electrónico y óptico y equipos eléctricos SU19: Construcción de edificios y obras de construcción
Categorías de productos [CP]:	PC13: Combustibles PC14: Productos de tratamiento de las superficies metálicas



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
 Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
 21/37

	PC21: Productos químicos de laboratorio PC24: Lubricantes, grasas y desmoldeantes PC33: Semiconductores PC38: Productos de soldadura y productos fundentes
Nombre de escenario del medio ambiente contribuyente y ERC correspondiente	<u>Uso industrial:</u> ERC2: Formulaci3n en mezcla ERC6a: Uso de sustancias intermedias ERC6b: Uso de auxiliares tecnol3gicos reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de art3culos) ERC8b: Amplio uso de auxiliares tecnol3gicos reactivos (no forman parte de art3culos, interior) ERC8e: Amplio uso de auxiliares tecnol3gicos reactivos (no forman parte de art3culos, exterior)
Escenarios contribuyentes	<u>Uso industrial:</u> PROC1: Producci3n de productos qu3micos o refiner3a en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposici3n o procesos en condiciones de contenci3n equivalentes PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas PROC16: Uso de combustibles PROC17: Lubricaci3n en condiciones de elevada energ3a en operaciones de metalurgia PROC22: Fabricaci3n y transformaci3n de minerales y/o metales a temperaturas muy elevadas

2.1. Escenario de exposici3n contribuyente para control de la exposici3n del medio ambiente para: Uso industrial, Recubrimiento met3lico para armamento., Lubricaci3n de moldes para la producci3n de recipientes de vidrio., Carbonataci3n de metales., Uso para fabricaci3n de componentes electr3nicos., Uso del gas como materia prima en procesos qu3micos., Traslaves en recipientes a presi3n., Formulaci3n de mezclas con gas en recipientes a presi3n, trasvasando gas o l3quido., Soldar, soldar con esta3o, arrancar material, soldadura fuerte, corte con soplete, Uso como combustible



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
22/37

Características del producto	
Concentración de la sustancia en la mezcla:	Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.
Estado del producto	Ver la sección 9 de la FDS.
Viscosidad:	
Viscosidad cinemática:	Esta información no está disponible.
Viscosidad dinámica:	0,011 mPa.s
Cantidades usadas	
Cantidad anual por emplazamiento	El tonelaje actual manipulado en la instalación no se considera que tenga influencia en las inmisiones a efectos de este escenario dado que prácticamente no hay liberación.
Frecuencia y duración de uso	
Proceso por lotes:	260 Días de emisión
Proceso continuo:	260 Días de emisión
Factores del medio ambiente, que no son influidos por la gestión de riesgo	
Otras condiciones de operación referente a la exposición del medio ambiente	
Otras condiciones de uso relevantes	insignificante
Medidas de gestión de riesgo (RMM)	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	
Ver sección 8 de la ficha de datos de seguridad (Controles de exposición medioambiental).	
Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y derrames y liberaciones en el suelo	
Aire	Usar la sustancia sólo en un sistema cerrado. Eficacia: 98 %.
Tierra	insignificante
Agua	insignificante



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
 Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
 23/37

Sedimento:	insignificante
Observaciones:	insignificante

Medidas de organización para evitar/limitar la puesta libre fuera de la instalación:

ningunos/ninguno

Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

tipo:	insignificante
Cuota de descarga:	insignificante
Efectividad de tratamiento:	insignificante
Técnica de tratamiento de lodo:	insignificante
Medidas para la limitación de emisiones de aire:	insignificante
Observaciones:	Limitación de emisión de aguas residuales no se tiene que aplicar, ya que no realiza una puesta libre directa de agua residual.

Condiciones y medidas para tratamiento externo de eliminación de residuos

Parte de la cantidad usada que se conduce a un tratamiento de residuos exterior:

Tratamiento de residuos adecuado	Efectividad de tratamiento	Observaciones
Ver la sección 13 de la FDS.		El tratamiento externo y la eliminación de los desechos deben cumplir con la normativa aplicable local y/o nacional.

Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos

Parte de la cantidad usada que se conduce a un tratamiento de residuos exterior:

Proceso de preparación adecuado:	Efectividad de tratamiento	Observaciones
Ver la sección 13 de la FDS.		La recuperación y reciclaje externos de los residuos deben cumplir con la normativa aplicable local y/o nacional.

Consejos de buenas prácticas adicionales más allá de REACH CSA

Asegúrese que los trabajadores tienen la formación para minimizar los posibles escapes o emisiones.

2.2. Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para: Uso industrial, Recubrimiento metálico para armamento., Lubricación de moldes para la producción de recipientes de vidrio., Carbonatación de metales., Uso para fabricación de componentes electrónicos., Uso del gas como materia prima en procesos químicos., Trasvases en recipientes a presión., Formulación de mezclas con gas en recipientes a presión,



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
 Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
 24/37

trasvasando gas o líquido., Soldar, soldar con estaño, arrancar material, soldadura fuerte, corte con soplete, Uso como combustible

Categorías de proceso:	PROC1: Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas PROC16: Uso de combustibles PROC17: Lubricación en condiciones de elevada energía en operaciones de metalurgia PROC22: Fabricación y transformación de minerales y/o metales a temperaturas muy elevadas
------------------------	--

Características del producto

Concentración de la sustancia en la mezcla:	Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (si no se indica de otra manera).
---	--

Estado del producto:	Ver la sección 9 de la FDS.
Presión de vapor:	4535 kPa
Temperatura de proceso:	Aproximado 21 °C
Observaciones	insignificante

Cantidades usadas

El tonelaje actual que se manipula por turno no se considera que tenga influencia en la exposición a efectos de este escenario. En su lugar, la combinación de la magnitud de la operación (industrial versus profesional) y el nivel de confinamiento / automatización (tal como esté reflejado en las especificaciones y en la documentación técnica) es el principal elemento que determina la posible emisión intrínseca del proceso.

Frecuencia y duración de uso

	Duración de uso:	Frecuencia de uso:	Observaciones
Cubre exposición diaria hasta 8 horas		5 días por semana	PROC1, PROC8b, PROC16, PROC17, PROC22

Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Esta información no está disponible.

Otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Otras condiciones de uso relevantes:	. Ver la sección 8 de la FDS.
--------------------------------------	-------------------------------



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
 Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
 25/37

Medidas de gestión de riesgo (RMM)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión

Ver sección 8 de la ficha de datos de seguridad

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores

exposición por inhalación	exposición dermal	exposición de los ojos	exposición oral	Observaciones
Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).				Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes
Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).				Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas
Aspiración local				Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas
Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).				Uso de combustibles
Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).				Lubricación en condiciones de elevada energía en operaciones de metalurgia
Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).				Fabricación y transformación de minerales y/o metales a temperaturas muy elevadas

Medidas organizativas para evitar/limitar la fuga, dispersión y exposición



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto: 10.07.2013
 Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
 26/37

exposición por inhalación	exposición dermal	exposición de los ojos	exposición oral	Observaciones
				Ver apartado 7 de la FDS. Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición. Asegúrese que se realiza una supervisión adecuada para verificar que se disponen de sistemas de gestión de riesgo (RMMs), que se usan de forma correcta y que las condiciones operativas son las establecidas.

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

exposición por inhalación	exposición dermal	exposición de los ojos	exposición oral	Observaciones
				Ver sección 8 de la ficha de datos de seguridad (Protección individual)

Consejos de buenas prácticas adicionales más allá de REACH CSA

Ver apartado 7 de la FDS. Manipule el producto dentro de un sistema cerrado. Aplicar un procedimiento adecuado de ventilación general o controlada cuando se realicen tareas de mantenimiento.

3. Estimación de la exposición

Medio ambiente:

Uso industrial, Recubrimiento metálico para armamento., Lubricación de moldes para la producción de recipientes de vidrio., Carbonatación de metales., Uso para fabricación de componentes electrónicos., Uso del gas como materia prima en procesos químicos., Trasvases en recipientes a presión., Formulación de mezclas con gas en recipientes a presión, trasvasando gas o líquido., Soldar, soldar con estaño, arrancar material, soldadura fuerte, corte con soplete, Uso como combustible:

ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8b, ERC8e:

Compartimento	PEC	RCR	Método	Observaciones
Aire		< 1	ECETOC TRA medio ambiente v2.0	No clasificada como PBT o vPBT. Ya que no se averiguó un peligro para el medio ambiente, no se hizo una valoración de exposición y una descripción de riesgo relativa al medio ambiente.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
 Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
 27/37

Salud:

Uso industrial, Recubrimiento metálico para armamento., Lubricación de moldes para la producción de recipientes de vidrio., Carbonatación de metales., Uso para fabricación de componentes electrónicos., Uso del gas como materia prima en procesos químicos., Trasvases en recipientes a presión., Formulación de mezclas con gas en recipientes a presión, trasvasando gas o líquido., Soldar, soldar con estaño, arrancar material, soldadura fuerte, corte con soplete, Uso como combustible:

PROC1, PROC8b, PROC16, PROC17, PROC22:

Ruta de exposición	Condiciones específicas	Grado de exposición	RCR	Método	Observaciones
exposición por inhalación	Uso interior/exterior.		< 1	ECETOC TRA Trabajador v2.0	Como no se averiguó un peligro toxicológico, no se efectuó una estimación de exposición refiriéndose al ser humano (profesional/consumidor) y descripción de riesgo.

4. Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Verifique que las medidas de gestión del riesgo (RMMs) y las condiciones operativas (OCs) son las descritas anteriormente o de una eficiencia equivalente. Las directrices se basan en condiciones operativas que podrían no ser aplicables a todos los emplazamientos, por tanto podría ser necesario un escalado para definir medidas de gestión del riesgo adecuadas para emplazamientos específicos. Referente a escala ver <http://www.ecetoc.org/tra>

Escenario de exposición 2)

Escenario de exposición consumidor

1. Consumidor, Soldar, soldar con estaño, arrancar material, soldadura fuerte, corte con soplete:

Lista de descriptores de uso	
Sector(es) de uso	
Categorías de productos [CP]:	PC38: Productos de soldadura y productos fundentes
Nombre de escenario del medio ambiente contribuyente y ERC correspondiente	<u>Uso por el consumidor:</u> ERC8b: Amplio uso de auxiliares tecnológicos reactivos (no forman parte de artículos, interior) ERC8e: Amplio uso de auxiliares tecnológicos reactivos (no forman parte de artículos, exterior)

Lista de nombres de los escenarios de empleados	<u>Uso por el consumidor:</u>
---	-------------------------------



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
 Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
 28/37

contribuyentes y los PROCs correspondientes	PC38: Productos de soldadura y productos fundentes
---	--

2.1. Escenario de exposición contribuyente para control de la exposición del medio ambiente para: Uso por el consumidor, Soldar, soldar con estaño, arrancar material, soldadura fuerte, corte con soplete

Características del producto

Concentración de la sustancia en la mezcla:	Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.
---	---

Estado del producto	Ver la sección 9 de la FDS.
---------------------	-----------------------------

Viscosidad

Viscosidad cinemática	Esta información no está disponible.
Viscosidad dinámica	0,011 mPa.s

Cantidades usadas

Cantidad de cada uso	No pertinente.
----------------------	----------------

Frecuencia y duración de uso

Proceso por lotes	< 260 Días de emisión
Proceso continuo	insignificante

Factores del medio ambiente, que no son influidos por la gestión de riesgo

Otras condiciones de operación referente a la exposición del medio ambiente

Otras condiciones de uso relevantes	insignificante
-------------------------------------	----------------

Medidas de gestión de riesgo (RMM)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión

Ver sección 8 de la ficha de datos de seguridad (Controles de exposición medioambiental).

Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y derrames y liberaciones en el suelo

Aire	Usar la sustancia sólo en un sistema cerrado.
------	---



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
 Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
 29/37

	Eficacia: 98 %.
Tierra	insignificante
Agua	insignificante
Sedimento:	insignificante
Observaciones:	insignificante

Medidas de organización para evitar/limitar la puesta libre fuera de la instalación:

ningunos/ninguno

Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

tipo:	insignificante
Cuota de descarga:	insignificante
Efectividad de tratamiento:	insignificante
Técnica de tratamiento de lodo:	insignificante
Medidas para la limitación de emisiones de aire:	insignificante
Observaciones	Limitación de emisión de aguas residuales no se tiene que aplicar, ya que no realiza una puesta libre directa de agua residual.

Condiciones y medidas para tratamiento externo de eliminación de residuos

Parte de la cantidad usada que se conduce a un tratamiento de residuos exterior:

Tratamiento de residuos adecuado	Efectividad de tratamiento	Observaciones
Ver la sección 13 de la FDS.		Eliminación de la botella sólo a través del proveedor.

Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos

Parte de la cantidad usada que se conduce a un tratamiento de residuos exterior:

Proceso de preparación adecuado:	Efectividad de tratamiento	Observaciones
Ver la sección 13 de la FDS.		Eliminar la bombona únicamente a través del proveedor de gas; la bombona contiene un material poroso que en algunos casos contiene asbesto.

Consejos de buenas prácticas adicionales más allá de REACH CSA

No se debe liberar al medio ambiente.

2.2. Escenario de exposición contribuyente para control de la exposición del consumidor para: Uso por el consumidor,

SDS_ES - 000010021936



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
 Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
 30/37

Soldar, soldar con estaño, arrancar material, soldadura fuerte, corte con soplete

Categoría del producto: PC38: Productos de soldadura y productos fundentes

Características del producto

Concentración de la sustancia en la mezcla: Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Estado del producto: Ver la sección 9 de la FDS.

Presión de vapor: 4535 kPa

Temperatura de proceso: Aproximado 21 °C

Observaciones: insignificante

Aplicación: insignificante

Cantidades usadas

Manipulación del producto en despreciable poca cantidad

Frecuencia y duración de uso

	duración de uso (h/d):	Frecuencia de uso:	Observaciones
Duración de exposición	< 8 hora	< 5 días por semana	Soldar, soldar con estaño, arrancar material, soldadura fuerte, corte con soplete

Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Esta información no está disponible.

Otras condiciones de operación referente a la exposición del consumidor

campo de utilización	Tamaño del lugar:	Temperatura:	Cuota de ventilación	Observaciones
Uso interior				Proveer ventilación adecuada de escape general y local.

Otras condiciones de uso relevantes: insignificante

Medidas de gestión de riesgo (RMM)



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
 Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
 31/37

Condiciones y medidas para información y como consejo de comportamiento para consumidores

exposición por inhalación	exposición dermal	exposición de los ojos	exposición oral	Observaciones
				Ver apartado 7 de la FDS.
				Ver la sección 8 de la FDS.

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Ver sección 8 de la ficha de datos de seguridad (Protección individual)

Consejos de buenas prácticas adicionales más allá de REACH CSA

Mantener lejos de niños.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio ambiente:

Uso por el consumidor, Soldar, soldar con estaño, arrancar material, soldadura fuerte, corte con soplete:
 ERC8b, ERC8e:

Compartimento	PEC	RCR	Método	Observaciones
Aire		< 1	ECETOC TRA medio ambiente v2.0	No clasificada como PBT o vPBT. Ya que no se averiguó un peligro para el medio ambiente, no se hizo una valoración de exposición y una descripción de riesgo relativa al medio ambiente.

Salud:

Uso por el consumidor, Soldar, soldar con estaño, arrancar material, soldadura fuerte, corte con soplete:
 PC38:

Ruta de exposición	Condiciones específicas	Grado de exposición	RCR	Método	Observaciones
exposición por inhalación	Uso interior/exterior.		< 1	ECETOC TRA Trabajador v2.0	Como no se averiguó un peligro toxicológico, no se efectuó una estimación de exposición refiriéndose al ser humano (profesional/consumidor) y descripción de riesgo.

4. Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
 Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
 32/37

Respetar las informaciones e indicaciones al consumidor para el uso seguro.

Escenario de exposición 3)

Escenario de exposición trabajador

1. Profesional: Soldar, soldar con estaño, arrancar material, soldadura fuerte, corte con soplete, Uso como combustible, < ** Phrase language not available: [ES] CUST - ARI-L-100000658 ** >, Uso del gas solo o en mezclas para la calibración de equipos de análisis.

Lista de descriptores de uso

Sector(es) de uso	SU15: Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos SU19: Construcción de edificios y obras de construcción SU24: Investigación y desarrollo científicos
Categorías de productos [CP]:	PC38: Productos de soldadura y productos fundentes PC13: Combustibles PC21: Productos químicos de laboratorio

Nombre de escenario del medio ambiente contribuyente y ERC correspondiente

Uso profesional:
 ERC8a: Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior)
 ERC8b: Amplio uso de auxiliares tecnológicos reactivos (no forman parte de artículos, interior)
 ERC8e: Amplio uso de auxiliares tecnológicos reactivos (no forman parte de artículos, exterior)

Escenarios contribuyentes

Uso profesional:
 PROC15: Uso como reactivo de laboratorio
 PROC16: Uso de combustibles

2.1. Escenario de exposición contribuyente para control de la exposición del medio ambiente para: Uso profesional, Soldar, soldar con estaño, arrancar material, soldadura fuerte, corte con soplete, Uso como combustible, < ** Phrase language not available: [ES] CUST - ARI-L-100000658 ** >, Uso del gas solo o en mezclas para la calibración de equipos de



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
 Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
 33/37

análisis.

Características del producto

Concentración de la sustancia en la mezcla:	Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.
---	---

Estado del producto	Ver la sección 9 de la FDS.
---------------------	-----------------------------

Viscosidad:

Viscosidad cinemática:	Esta información no está disponible.
------------------------	--------------------------------------

Viscosidad dinámica:	0,011 mPa.s
----------------------	-------------

Cantidades usadas

Cantidad anual por emplazamiento	El tonelaje actual manipulado en la instalación no se considera que tenga influencia en las inmisiones a efectos de este escenario dado que prácticamente no hay liberación.
----------------------------------	--

Frecuencia y duración de uso

Proceso por lotes:	260 Días de emisión
--------------------	---------------------

Proceso continuo:	260 Días de emisión
-------------------	---------------------

Factores del medio ambiente, que no son influidos por la gestión de riesgo

Otras condiciones de operación referente a la exposición del medio ambiente

Otras condiciones de uso relevantes	insignificante
-------------------------------------	----------------

Medidas de gestión de riesgo (RMM)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión

Ver sección 8 de la ficha de datos de seguridad (Controles de exposición medioambiental).

Condiciones técnicas del emplazamiento y medidas para reducir o limitar emisiones y derrames y liberaciones en el suelo

Aire	Usar la sustancia sólo en un sistema cerrado. Eficacia: 98 %.
------	--

Tierra	insignificante
--------	----------------

Agua	insignificante
------	----------------



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
 Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
 34/37

Sedimento:	insignificante
Observaciones:	insignificante

Medidas de organización para evitar/limitar la puesta libre fuera de la instalación:

ningunos/ninguno

Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

tipo:	insignificante
Cuota de descarga:	insignificante
Efectividad de tratamiento:	insignificante
Técnica de tratamiento de lodo:	insignificante
Medidas para la limitación de emisiones de aire:	insignificante
Observaciones:	Limitación de emisión de aguas residuales no se tiene que aplicar, ya que no realiza una puesta libre directa de agua residual.

Condiciones y medidas para tratamiento externo de eliminación de residuos

Parte de la cantidad usada que se conduce a un tratamiento de residuos exterior:

Tratamiento de residuos adecuado	Efectividad de tratamiento	Observaciones
Ver la sección 13 de la FDS.		El tratamiento externo y la eliminación de los desechos deben cumplir con la normativa aplicable local y/o nacional.

Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos

Parte de la cantidad usada que se conduce a un tratamiento de residuos exterior:

Proceso de preparación adecuado:	Efectividad de tratamiento	Observaciones
Ver la sección 13 de la FDS.		La recuperación y reciclaje externos de los residuos deben cumplir con la normativa aplicable local y/o nacional.

Consejos de buenas prácticas adicionales más allá de REACH CSA

Asegúrese que los trabajadores tienen la formación para minimizar los posibles escapes o emisiones.

2.2. Escenario de exposición contribuyente para control de exposición de los trabajadores para: Uso profesional, Soldar, soldar con estaño, arrancar material, soldadura fuerte, corte con soplete, Uso como combustible, <*** Phrase language not available: [ES] CUST - ARI-L-100000658 ***>, Uso del gas solo o en mezclas para la calibración de equipos de análisis.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
 Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
 35/37

Categorías de proceso:	PROC15: Uso como reactivo de laboratorio PROC16: Uso de combustibles
------------------------	---

Características del producto

Concentración de la sustancia en la mezcla:	Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (si no se indica de otra manera).
---	--

Estado del producto:	Ver la sección 9 de la FDS.
Presión de vapor:	4535 kPa
Temperatura de proceso:	Aproximado 21 °C
Observaciones	insignificante

Cantidades usadas

El tonelaje actual que se manipula por turno no se considera que tenga influencia en la exposición a efectos de este escenario. En su lugar, la combinación de la magnitud de la operación (industrial versus profesional) y el nivel de confinamiento / automatización (tal como esté reflejado en las especificaciones y en la documentación técnica) es el principal elemento que determina la posible emisión intrínseca del proceso.

Frecuencia y duración de uso

	Duración de uso:	Frecuencia de uso:	Observaciones
Cubre exposición diaria hasta 8 horas		5 días por semana	PROC15, PROC16

Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo

Esta información no está disponible.

Otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados

Otras condiciones de uso relevantes:	. Ver la sección 8 de la FDS.
--------------------------------------	-------------------------------

Medidas de gestión de riesgo (RMM)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión

Ver sección 8 de la ficha de datos de seguridad

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
 Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
 36/37

exposición por inhalación	exposición dermal	exposición de los ojos	exposición oral	Observaciones
Asegurar suficiente ventilación controlada (10 hasta 15 cambios de aire por hora).				Uso como reactivo de laboratorio
Aspiración local				Uso como reactivo de laboratorio
Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).				Uso de combustibles

Medidas organizativas para evitar/limitar la fuga, dispersión y exposición

exposición por inhalación	exposición dermal	exposición de los ojos	exposición oral	Observaciones
				Ver apartado 7 de la FDS. Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición. Asegúrese que se realiza una supervisión adecuada para verificar que se disponen de sistemas de gestión de riesgo (RMMs), que se usan de forma correcta y que las condiciones operativas son las establecidas.

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

exposición por inhalación	exposición dermal	exposición de los ojos	exposición oral	Observaciones
				Ver sección 8 de la ficha de datos de seguridad (Protección individual)

Consejos de buenas prácticas adicionales más allá de REACH CSA

Ver apartado 7 de la FDS. Manipule el producto dentro de un sistema cerrado. Aplicar un procedimiento adecuado de ventilación general o controlada cuando se realicen tareas de mantenimiento.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetileno disuelto

Fecha de asunto:: 10.07.2013
 Fecha de revisión: 10.06.2020

Versión: 1.4

No. FDS: 000010021936
 37/37

3. Estimación de la exposición

Medio ambiente:

Uso profesional, Soldar, soldar con estaño, arrancar material, soldadura fuerte, corte con soplete, Uso como combustible, < ** Phrase language not available: [ES] CUST - ARI-L-100000658 ** >, Uso del gas solo o en mezclas para la calibración de equipos de análisis.:

ERC8a, ERC8b, ERC8e:

Compartimento	PEC	RCR	Método	Observaciones
Aire		< 1	ECETOC TRA medio ambiente v2.0	No clasificada como PBT o vPBT. Ya que no se averiguó un peligro para el medio ambiente, no se hizo una valoración de exposición y una descripción de riesgo relativa al medio ambiente.

Salud:

Uso profesional, Soldar, soldar con estaño, arrancar material, soldadura fuerte, corte con soplete, Uso como combustible, < ** Phrase language not available: [ES] CUST - ARI-L-100000658 ** >, Uso del gas solo o en mezclas para la calibración de equipos de análisis.:

PROC15, PROC16:

Ruta de exposición	Condiciones específicas	Grado de exposición	RCR	Método	Observaciones
exposición por inhalación	Uso interior/exterior.		< 1	ECETOC TRA Trabajador v2.0	Como no se averiguó un peligro toxicológico, no se efectuó una estimación de exposición refiriéndose al ser humano (profesional/consumidor) y descripción de riesgo.

4. Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Verifique que las medidas de gestión del riesgo (RMMs) y las condiciones operativas (OCs) son las descritas anteriormente o de una eficiencia equivalente. Las directrices se basan en condiciones operativas que podrían no ser aplicables a todos los emplazamientos, por tanto podría ser necesario un escalado para definir medidas de gestión del riesgo adecuadas para emplazamientos específicos. Referente a escala ver <http://www.ecetoc.org/tra>