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

1.1. Identificador del producto : R1 ArH 5

Consulte la información relativa al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas (REACH) en la Sección 3.

1.2 Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos que deben evitarse

Uso de la sustancia o mezcla : Industrial en general

Restricciones de uso : Sin datos disponibles.

1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

: S.E. de Carburos Metálicos, S.A.
Av. de la Fama, 1.
08940 Cornellà de Llobregat
(Barcelona)
www.carburos.com

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

Teléfono : +34 (93)2902600

1.4. Teléfono de emergencia

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

SECCIÓN 2: Identificacion de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Gases inflamables - Categoría 1 H220:Gas extremadamente inflamable.
Gases a presión - Gas comprimido. H280:Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas/símbolos de riesgos

Palabras de advertencia Peligro

Declaraciones de riesgo:

H220:Gas extremadamente inflamable.
H280:Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

Declaraciones de precaución:

Prevención	:	P210:Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
Respuesta	:	P377 :Fuga de gas en llamas: No apagar, salvo si la fu ga puede detenerse sin peligro. P381 :Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.
Almacenamiento	:	P403:Almacenar en un lugar bien ventilado.

2.3 Otros peligros

Gas a alta presión.
Puede causar asfixia rápida.
Extremadamente inflamable.
Puede formar mezclas explosivas con el aire.
Existe riesgo de ignición inmediata y de explosión en mezclas con aire en concentraciones que excedan al límite inferior de inflamabilidad (LEL)
Las concentraciones altas que pueden causar asfixia son inflamables y no se aconseja permanecer expuesto a ellas.
Evitar inhalación de gases.
Puede ser necesario el uso de un equipo de respiración autónomo.

Efectos en el medio ambiente

No perjudicial.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Sustancia/Mezcla : Mezcla

Componentes	EINECS / ELINCS Nombre	CAS Nombre	Concentración (Proporción de volumen)
hidrogeno	215-605-7	1333-74-0	5 %
argón	231-147-0	7440-37-1	95 %

Componentes	Clasificación (CLP)	Registro REACH #
hidrogeno	Flam. gas 1 ;H220 Press. Gas (Comp.) ;H280	
argón	Press. Gas (Comp.) ;H280	

Si no aparecen los números de registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y preparados químicos (REACH, por sus siglas en inglés) esta sustancia está exenta de registro, no reúne el umbral de volumen mínimo para ser registrada, o la fecha límite de registro aún no es efectiva.
Consulte la sección 16 para conocer el texto completo de cada una de las frases R y frases H relevantes.

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

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

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

Contacto con la piel : No aplicable.

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

Inhalación : En caso de dificultad respiratoria, dar oxígeno. Salir al aire libre. Si la respiración es dificultosa o se detiene, proporcione respiración asistida. Se puede suministrar oxígeno suplementario. Si se detiene el corazón, el personal capacitado debe comenzar de inmediato la resucitación cardio-pulmonar. Pedir consejo médico.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como tardíos

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

4.3 Indicación de cualquier necesidad de atención médica inmediata y tratamiento especial

Sin datos disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción de incendios

Medios de extinción adecuados : Usar medios de extinción adecuados para el incendio.

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones : Dióxido de carbono (CO_2).

de seguridad

5.2 Peligros especiales que pueden surgir debido a la sustancia o mezcla	:	Ante la exposición al calor intenso o fuego, el cilindro se vaciará rápidamente y/o se romperá violentamente. Mantener los envases y los alrededores fríos con agua pulverizada. Extinguir el incendio sólo cuando la fuga de gas pueda ser detenida. Si es posible, cortar la fuente del gas y dejar que el incendio se extinga por sí solo. No extinguir una fuga de gas inflamada si no es absolutamente necesario. Se puede producir la re-ignición espontánea explosiva. Extinguir los otros fuegos. Alejarse del envase y enfriarlo con agua desde un lugar protegido. Mantener fríos los cilindros adyacentes mediante pulverización con gran cantidad de agua hasta que el fuego se extinga por si solo. En caso de que las llamas sean extinguidas accidentalmente, puede producirse una re-ignición explosiva, y por eso deben tomarse las medidas necesarias; p.ej: la evacuación total para proteger a las personas de los fragmentos del cilindro y del humo tóxico en caso de ruptura.
5.3 Consejos para bomberos	:	En espacios confinados utilizar equipos de respiración autónoma. Vestimenta y equipo de protección standard (aparato de respiración autónoma) para bomberos. Standard EN 137-mascara de cara completa que incluya un aparato de respiración autónomo de aire comprimido en circuito abierto. EN 469: Vestimenta protectora para bomberos.EN 659: Guantes de protección para bomberos.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	:	El vapor es mas pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o en sótanos. Evacuar el personal a zonas seguras. Retirar todas las fuentes de ignición. Nunca entrar en un espacio confinado u otra área, donde la concentración del gas inflamable es superior al 10% de su nivel inferior de inflamabilidad. Ventilar la zona.
6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente	:	No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa. No debe liberarse en el medio ambiente. Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura.
6.3 Métodos y material para la contención y limpieza	:	Ventilar la zona. Acercarse cuidadosamente a las áreas sospechosas de haber fugas.
Consejos adicionales	:	Aumentar la ventilación en el área de liberación del gas y controlar las concentraciones. Si la fuga tiene lugar en el cilindro o en su válvula, llamar al número de emergencia de Air Products. Si la fuga tiene lugar en la instalación del usuario, cerrar la válvula del cilindro, ventear la presión con seguridad y purgar el cilindro con gas inerte antes de intentar repararlo.
6.4 Referencia a otras	:	Si desea más información, consulte las secciones 8 y 13

secciones

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

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

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Los envases deben ser almacenados en un lugar especialmente construido y bien ventilado, preferiblemente al aire libre. Tener en cuenta todas las leyes y requisitos locales sobre el almacenamiento de envases. Los envases almacenados deben ser controlados periódicamente en cuanto a su estado general y fugas. Proteger los envases almacenados al aire libre contra la corrosión y las condiciones atmosféricas extremas. Los envases no deben ser almacenados en condiciones que puedan acelerar la corrosión. Los envases deben ser almacenados en posición vertical y asegurados para prevenir las caídas. Las válvulas de los contenedores deben estar bien cerradas y donde sea necesario, las salidas de las válvulas deben ser protegidas con tapones. Los protectores de las válvulas o tapones deben estar en su sitio. Mantener los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado. Los envases deben ser almacenados en lugares libres de riesgo de incendio y lejos de fuentes del

calor e ignición. Los cilindros llenos se deben separar de los vacíos. No permitir que la temperatura de almacenamiento alcance los 50ºC (122 °F). Prohibido fumar en las zonas de almacenamiento o durante la manipulación de productos o los envases. Colocar señales "Se prohíbe fumar y usar el fuego abierto" en las áreas de almacenamiento. La cantidad almacenada de gases inflamables o tóxicos debe ser mínima. Devolver los envases con puntualidad

Medidas técnicas/Precauciones

Los recipientes deben ser separados en el área de almacenamiento según las distintas categorías (p.e.: inflamable, tóxico, etc.) y conforme a la reglamentación local. Manténgase lejos de materias combustibles. Todo equipo eléctrico en áreas de almacenamiento debe ser compatible con los materiales inflamables almacenados. Los envases con gases inflamables deben ser almacenados lejos de otros materiales combustibles. Donde sea necesario, los envases de oxígeno y oxidantes deben ser separados de los gases inflamables por una separación resistente al fuego.

7.3 Uso(s) final(es) específico(s)

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

SECCIÓN 8: Controles de la exposición y protección personal

8.1 Parámetros de control

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

8.2 Controles de la exposición

Disposiciones de ingeniería

Es necesario garantizar la ventilación natural o a prueba de explosiones de manera que el gas inflamable no alcance su límite inferior de explosión.

Equipos de Protección personal

Protección respiratoria	:	Las concentraciones altas que pueden causar asfixia son inflamables y no se aconseja permanecer expuesto a ellas.
Protección de las manos	:	Usar guantes de trabajo al manejar envases de gases. Standard EN 388 - guantes que protegen contra riesgos mecánicos.
Protección para los ojos y la cara	:	Se aconseja el uso de gafas de protección durante la manipulación de cilindros. Standard EN 166- Protección para el ojo.
Protección de la piel y del cuerpo	:	Considerar el uso de prendas de seguridad resistentes a llama antiestatica. Estándar EN ISO 14116- Materiales que limitan la difusión de llamas. Standard EN ISO 1149-5- Ropa de protección: Propiedades electrostaticas. Durante la manipulación de cilindros se aconseja el uso de zapatos de protección. Standard EN ISO 20345 - Equipos de protección personal-zapatos de seguridad.
Instrucciones especiales de	:	Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

protección e higiene

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

SECCIÓN 9: Propiedades fisicas y quimicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

(a/b) estado físico/color	:	Gas comprimido. Gas incoloro
(c) Olor	:	No determinado.
(d) Densidad	:	0,0016 g/cm3 (0,100 lb/ft3)Nota: (como vapor)
(e) Densidad relativa	:	2,1193 (agua = 1)
(e) Densidad relativa	:	1,3157 (aire = 1)
(f) Punto de fusión / punto de congelación	:	Sin datos disponibles.
(g) Temperatura de ebullición/rango	:	-303 °F (-186,33 °C)
(h) Presión de vapor	:	Sin datos disponibles.
(i) Solubilidad en agua	:	Desconocido, pero se considera que tiene baja solubilidad
(j) Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)	:	No aplicable.
(k) pH	:	No aplicable.
(l) Viscosidad	:	No aplicable.
(m) características de las partículas	:	Sin datos disponibles.
(n) Límites inferior y superior de explosión / inflamabilidad	:	Sin datos disponibles.
(o) Punto de inflamación	:	No aplicable.
(p) Temperatura de autoignición	:	Sin datos disponibles.
(q) Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles.

9.2 Otra información

Peligro de explosión	:	Sin datos disponibles.

Propiedades oxidantes	:	Sin datos disponibles.
Peso molecular	:	38,1 g/mol
Límite crítico de olores	:	Sin datos disponibles.
Indicé de evaporación	:	No aplicable.
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Consulte la clasificación del producto en la Sección 2
volumen específico	:	10,12 m3/kg (162,12 ft3/lb)
límite superior de inflamabilidad	:	No determinado.
límite inferior de inflamabilidad	:	No determinado.
Densidad relativa del vapor	:	1,32 (aire = 1) Más pesado que el aire

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad	:	Consulte las secciones sobre posibilidad de reacciones peligrosas y/o materiales incompatibles.
10.2 Estabilidad química	:	Estable en condiciones normales.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Sin datos disponibles.
10.4 Condiciones que deben evitarse	:	Calor, llamas y chispas. Puede formar mezclas inflamables con el aire y agentes oxidantes.
10.5 Materiales incompatibles	:	Oxígeno. Oxidantes.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	:	Sin datos disponibles.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información acerca de efectos toxicológicos

Vías de entrada probables

Efectos en los ojos	:	
Efectos en la piel	:	Sin efectos negativos.

Efectos debido a la inhalación	:	A elevadas concentraciones puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir la pérdida de la consciencia o de la movilidad. La víctima puede no haberse dado cuenta de la asfixia. La asfixia puede causar la inconsciencia tan inadvertida y rápidamente que la víctima puede ser incapaz de protegerse.
Efectos debido a la ingestión	:	La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.
Síntomas	:	La exposición a una atmósfera con deficiencia de oxígeno puede causar los siguientes síntomas: Vértigo. Salivación. Náusea. Vómitos. Pérdida de movilidad / consciencia.

Toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Toxicidad aguda por inhalación	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Toxicidad dérmica aguda	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Corrosión o irritación de la piel	:	Sin datos disponibles.
Irritación o daños oculares severos	:	Sin datos disponibles.
Sensibilización.	:	Sin datos disponibles.

Toxicidad crónica o efectos debidos a la exposición a largo plazo

Carcinogenicidad	:	Sin datos disponibles.
Toxicidad reproductiva	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Mutagenicidad en células germinales	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)	:	Sin datos disponibles.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición repetida)	:	Sin datos disponibles.
Peligro de aspiración	:	Sin datos disponibles.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad acuática : No hay datos disponibles sobre este producto.

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

12.2 Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles.

12.3 Potencial de bioacumulación

No hay datos disponibles sobre este producto.

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles.

12.5 Resultados de la evaluación PBT y MPMB

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

12.6 Otros efectos nocivos

Este producto no tiene efectos eco-toxicológicos conocidos.

Efectos sobre la capa de ozono

Potencial factor reductor de la capa de ozono : Sin datos disponibles.

Factor de calentamiento global : Sin datos disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones sobre la eliminación

13.1 Métodos de tratamiento de desechos : Contactar con el proveedor si es necesaria información y asesoramiento. Devolver el producto no usado al proveedor en el cilindro original. 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 anti-retroceso de llama.

Envases contaminados : Devolver el cilindro al proveedor.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

ADR

No. ONU/ID	:	UN1954
Denominación adecuada de envío	:	GAS COMPRIMIDO INFLAMABLE, N.E.P., (hidrogeno, argón)
Clase o división	:	2
Código de restricción en túneles	:	(B/D)
Etiqueta(s)	:	2.1
ADR/RID Peligro ID nº	:	23
Contaminante marino	:	No

IATA

No. ONU/ID	:	UN1954
Denominación adecuada de envío	:	Compressed gas, flammable, n.o.s., (Hydrogen, Argon)
Clase o división	:	2.1
Etiqueta(s)	:	2.1
Contaminante marino	:	No

IMDG

No. ONU/ID	:	UN1954
Denominación adecuada de envío	:	COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S., (Hydrogen, Argon)
Clase o división	:	2.1
Etiqueta(s)	:	2.1
Contaminante marino	:	No

RID

No. ONU/ID	:	UN1954
Denominación adecuada de envío	:	GAS COMPRIMIDO INFLAMABLE, N.E.P., (hidrogeno, argón)
Clase o división	:	2
Etiqueta(s)	:	2.1
Contaminante marino	:	No

Información Adicional

Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor. Asegurar que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que conoce que hacer en caso de un accidente o de una emergencia. La información de transporte no ha sido elaborada para incluir todos los datos reglamentarios específicos correspondientes a este material. Si desea la información completa para el transporte, comuníquese con un representante de atención al cliente de Air Products.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentos/leyes sobre la seguridad, salud y medioambientales de la sustancia o mezcla específica

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

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

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

REGLAMENTO (CE) No 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006.

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

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

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

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

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril (BOE núm. 104, de 1 de mayo de

1998), por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.

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

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

15.2 Evaluación sobre la seguridad química

Si este producto no incluye escenarios de exposición, los componentes del mismo están exentos del registro REACH, no reúnen el umbral de volumen mínimo de CSA, o aún no se ha concluido la aprobación CSA.

SECCIÓN 16: Otra información

Asegurar que se cumplen todas las regulaciones nacionales/locales.

Declaraciones de riesgo:
H220 Gas extremadamente inflamable.
H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

Indicación del método:
Gases inflamables Categoría 1 Gas extremadamente inflamable. Método de cálculo

Gases a presión Gas comprimido. Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento. Conforme a datos obtenidos de ensayos.

Abreviaturas y acrónimos:
ATE - Estimación de Toxicidad Aguda
CLP - Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
REACH - Registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos Reglamento (CE) nº 1907/2006
EINECS - Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas
ELINCS - Lista europea de sustancias químicas notificadas
CAS# - No. CAS (Chemical Abstracts Service)
PPE - equipos de protección personal
Kow - coeficiente de reparto octanol-agua
DNEL - nivel sin efecto derivado
LC50 - concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
LD50 - dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
NOEC - concentración sin efecto observado
PNEC - concentración prevista sin efecto
RMM - medida de gestión del riesgo
OEL - valor límite de exposición profesional

PBT - sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
vPvB - muy persistente y muy bioacumulable
STOT - toxicidad específica en determinados órganos
CSA - valoración de la seguridad química
EN - norma europea
UN - Organización de las Naciones Unidas
ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG - Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
RID - Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
WGK - clase de peligro para el agua

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:
ECHA - Directriz sobre la compilación de fichas de datos de seguridad
ECHA - Documento de orientación sobre la aplicación de los criterios del CLP
La base de datos de ARIEL

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

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

Esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido elaborada de acuerdo con las Directivas Europeas aplicables y es de aplicación en todos los países que han traspuesto las Directivas a leyes nacionales. Reglamento (UE) no 453/2010 de la Comisión, de 20 de mayo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)

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