

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD N°043
--	---

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

PROPILENO

Restricción de uso:

No usar en espacios reducidos

Usos recomendados:

Industrial/Profesional/Analítico

PROVEEDOR:

Linde Gas Chile S.A.

DIRECCION:

Paseo Pdte. Errázuriz E. 2631 – P3. Providencia

TELEFONOS:

CONTACTO: ☎ 800 800 242

EMERGENCIA: ☎ 800 800 242

TOXICOLOGICO: ☎ 56-2- 2 635 3800

CONTACTO:

ccc.cl@ccclinde.com

FABRICANTE:

GAS INNOVATIONS

18005 E. Hwy 225 – La Porte, Tx 77571 - USA

www.gasinnovations.com

2.- IDENTIFICACION DEL PELIGRO O DE LOS PELIGROS

GASES INFLAMABLES - Categoría 1

GASES A PRESIÓN - Gas comprimido



Palabra de Advertencia: Peligro

Indicaciones de Peligro:

H220: Gas extremadamente inflamable. Puede formar mezclas explosivas con el aire.

H241: Peligro de incendio o explosión en caso de calentamiento.

H280: Contiene gas a presión, puede explotar si se calienta.

Consejos de Prudencia/Prevención

P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

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.

P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.

A. PELIGROS PARA LA SALUD DE LAS PERSONAS

Efectos de una sobre exposición aguda: Existe el riesgo de asfixia por desplazamiento de O₂. La víctima no siente la asfixia. El gas que expande puede generar quemaduras por frío.

B. PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:

No aplicable

C. PELIGROS ESPECIALES DEL PRODUCTO:

Gas extremadamente inflamable. Puede formar mezclas explosivas con aire u oxígeno a bajas concentraciones. Puede provocar quemaduras por congelación.

3.- COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA PURA:

Nombre del producto:

PROPILENO

Nombre químico sistémico:

PROPENO

Fórmula química:

C₃H₆

Sinónimo:

Metileno, metiletileno, 1-propeno, 1-propileno, Refrigerante R1270

NU:

1077

CAS:

Propileno (C₃H₆): 115-07-1 > 99%

Mezcla:

No Aplica

4.- PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Retirar a la persona a un lugar bien ventilado, si es necesario aplicar respiración artificial, pero evitando la técnica boca a boca. Procurar atención médica inmediata. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Contacto con la piel: En caso de hacer contacto con el gas que expande, caliente los tejidos congelados poco a poco con agua tibia y busque atención médica. Lave la piel con abundante agua. Moje la ropa antes de quitársela, para evitar descargas electrostáticas.

Contacto con los ojos: Lavar con abundante agua tibia. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Obtenga atención médica si se produce irritación o trasladar a Centro Asistencial.

Ingestión: No aplicable para el gas.

Efectos de una sobre exposición aguda: Asfixia debido a insuficiencia de oxígeno. El contacto con el gas que se expande rápidamente causaría quemaduras o congelamiento.

Efectos de una sobre exposición crónica: Los síntomas adversos pueden incluir congelación (quemadura por frío).

Protección de quienes brindan los primeros auxilios: Personal debiera usar equipo de respiración autónomo.

Síntomas/efectos más importantes: Asfixia

Nota para el médico tratante: Paro respiratorio. Asfixia es debido a insuficiencia de oxígeno. Monitorear posibles daños pulmonares posteriores.

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agente de extinción: Dióxido de carbono, polvo químico seco, agua pulverizada.

Agente de extinción inapropiados: Ninguno conocido.

Productos de combustión/degradación térmica: Dióxido de Carbono y Monóxido de Carbono.

Peligros específicos derivados de la sustancia: Cilindros pueden explotar debido a sobrepresión por calor excesivo. Se inflama por electricidad estática. 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 reignición 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 sí solo. En caso de que las llamas sean extinguidas accidentalmente, puede producirse una reignición 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.

Métodos específicos de extinción: En caso de incendio: Use agua pulverizada para enfriar los recipientes expuestos al calor o al fuego para prevenir la acumulación de presión, desde un lugar protegido hasta que los contenedores permanezcan fríos. 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. Use los extintores para contener el fuego. Aislar la fuente del fuego o dejar que se queme.

Equipo de protección personal para combate del fuego: Traje de protección completo contra incendios (Chaqueta, casco con pantalla, jardinera, esclavina, guantes, botas) y equipo de respiración autónomo de presión positiva..

6.- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. Apagar todas las fuentes de ignición. No permitir el uso de bengalas, fumar, o el encendido de llamas en el área de peligro.

Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.

Mantenerse alejado de la nube de gas. Evacuar la zona y eliminar fuentes de ignición. Procure una ventilación adecuada. Considere el riesgo de atmósfera potencialmente explosivas. Monitorear la concentración del producto liberado. Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o cualquier lugar donde su acumulación pueda ser peligrosa.

Precauciones personales: Siga las recomendaciones del equipo de protección personal que se encuentran descritos en la sección 8. Mantenga una ventilación adecuada. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Monitorear la concentración del producto liberado.

Procedimientos de emergencia: Evacuar al personal del área. Mantenga alejado al personal que no sea necesario y en sentido opuesto al viento. Remover las fuentes de ignición, si es seguro hacerlo. Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura. Si es necesario herramientas, estas deben ser anti-chispas.

Equipo de protección personal para atender emergencias: Ropa de algodón o ignífuga especial. Protección respiratoria de equipo autónomo si no conoce la concentración. Guantes de protección para manipular envases.

Precauciones relativas al medioambiente: Impedir escapes o fugas de producto. El producto no daña al medioambiente.

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento: Procure una ventilación adecuada. Trate de cerrar las válvulas para detener la fuga, si es seguro hacerlo. Elimine las fugas y evite nuevos escapes de gas. Si fuera necesario, utilice herramientas o utensilios que no produzcan chispas.

MÉTODOS Y MATERIALES DE LIMPIEZA

Recuperación: Ningún método.

Neutralización: Ventilar el área. Cerrar válvulas si es seguro hacerlo y si conoce los riesgos del producto. Use herramientas que no produzcan chispa si fueran necesarias.

Referencia a otras secciones: Sección 1 para información de contacto de emergencia, sección 8 para controles de exposición y protección personal y la Sección 13 para eliminación de desechos.

7.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN

Precauciones para manipulación segura: Utilizar producto en áreas bien ventiladas. Los cilindros deben ser manipulados por personal entrenado y con conocimientos de los riesgos del producto. Utilice carros porta-cilindros para el transporte de envases llenos o vacíos.

Proteger los cilindros contra daños físicos; no tirar, no rodar, ni dejar caer. La temperatura en las áreas de almacenamiento no debe exceder los 50°C. 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. No quitar el protector de seguridad de la válvula. Para quitar las conexiones demasiado apretadas u oxidadas usar una llave inglesa ajustable que no produzca chispas. 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. Abrir la válvula lentamente. Si el usuario ve cualquier problema durante la manipulación de la válvula del cilindro, debe interrumpir su uso y ponerse en contacto con el proveedor. Cerrar la válvula del envase después de cada uso y cuando esté vacío, incluso si está conectado al equipo. Nunca intente reparar o modificar las válvulas de un envase o las válvulas de seguridad. Debe de comunicarse inmediatamente al proveedor el deterioro de cualquier válvula. Cerrar la válvula después de cada uso y cuando esté vacío. 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 recomprimir 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 debe tener una presión de 2 bar o 28 psi. Nunca usar fuego directo o calentadores eléctricos para aumentar la presión en el envase. Los envases no deben ser sometidos a temperaturas superiores a los 50°C. Se recomienda tener equipos e instalaciones conectadas con descarga a tierra.

Medidas generales de higiene: Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar

Medidas operacionales y técnicas: Gas inflamable comprimido, Sólo utilizar en áreas bien ventiladas. No utilizar cerca de fuentes de ignición. Use equipo protector personal adecuado. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. Cuando mueva los recipientes, incluso en distancias cortas, use un carro diseñado para el transporte de este tipo de recipientes. No golpear, arrastrar, deslizar, rodar o tirar. Transportar en forma vertical siempre. A los cilindros sólo se deben acoplar equipos que incorporen medios adecuados para prevenir un "retroceso de llama". Los recipientes deben almacenarse en posición vertical.

Prevención del contacto: Trabajar en áreas ventiladas. Manipular el recipiente de acuerdo a instrucciones del fabricante.

ALMACENAMIENTO

Condición para el almacenamiento seguro: 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 ventilados, libres de riesgo de incendio y lejos de fuentes de calor e ignición. Proteger contra daños físicos. Verifique cumplimiento de la normativa vigente para el almacenamiento de gases inflamables. Verificar que la instalación eléctrica cumple los códigos establecidos para gases inflamables. Verificar requerimientos indicados en el DS 43/2015 (Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas)

Se deben almacenar los envases llenos de tal manera que los más antiguos sean usados en primer lugar. Los envases deben ser almacenados en un lugar especialmente construido y bien ventilado, preferiblemente al aire libre. Los envases almacenados deben ser controlados periódicamente en cuanto a su estado general y fugas. Tener en cuenta todas las leyes y requisitos locales sobre el almacenamiento de envases. 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 de calor e ignición. Los cilindros llenos se deben separar de los vacíos. No permitir que la temperatura ambiente sobrepase 52°C. Evitar que los cilindros queden almacenados por mucho tiempo sin utilización. Devolver con presión residual de 25 psi.

Medidas Técnicas: Almacenar en sitios exclusivos para gases inflamables, separados de gases oxidantes o comburentes. Separar los envases llenos de los vacíos. Si es necesaria instalación eléctrica, esta debe ser de tipo anti-explosivo. Mantener sistemas de control de incendios en el sitio. Evite almacenar en lugares de tránsito peatonal. Proteger los envases menores de la corrosión.

Sustancias y mezclas incompatibles: Agentes oxidantes fuertes.

Embalajes recomendados y no adecuados: Solamente cilindros autorizados por el proveedor.

Usos específicos finales: Este producto puede ser usado con fines industriales, en equipos de análisis o como gas patrón.

8.- CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Parámetro para control: El propileno está considerado como asfixiante simple, sin límites permisibles establecidos en DS 594 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo). Controlar el %LEL del producto en el ambiente.

El control de exposición se debe garantizar a través de ventilación natural o a prueba de explosiones de manera que el gas inflamable no alcance su límite inferior de explosión ni se alcance un valor menor de 19,5% de oxígeno en el ambiente. Controlar la inexistencia de fugas.

Concentración máxima permisible: Sin límites permisibles establecidos en DS 594 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo). El valor permisible en el ambiente de trabajo – media ponderada en el tiempo (TLV-TWA de la ACGIH): asfixiante simple. Considerar ventilación forzada si la ventilación natural no es suficiente en los lugares de trabajo para prevenir deficiencia de oxígeno.

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.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Protección respiratoria: En uso normal no se requiere de protección. Respiración autónoma o línea de aire comprimido para situaciones de emergencia en espacios confinados. Las concentraciones altas que pueden causar asfixia son inflamables y no se aconseja permanecer expuesto a ellas.

Protección de manos: Guantes de cuero para manipular los envases y hacer conexiones. Guantes de protección contra productos químicos si hay contacto con el producto.

Protección de ojos: Careta facial o lentes con protección lateral, especialmente en la manipulación y conexión de cilindros

Protección de piel y cuerpo: Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Para obtener el máximo nivel de protección contra descargas electrostáticas es preciso usar overoles y guantes antiestáticos. Zapatos de seguridad antiestáticos con punta de acero.

Medidas de ingeniería: Ventilación adecuada en área de trabajo y almacenamiento. Utilizar sistema de permisos de trabajo (por ejemplo, para actividades de mantenimiento). 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, incluyendo una 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.

Instrucciones especiales de protección e higiene: Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

9.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	: Gas
Forma en que se presenta	: Gas comprimido
Color	: Incoloro
Olor	: Inodoro
Concentración	: 99% (min.)
pH	: No aplica a gases
Temperatura de descomposición	: No disponible
Punto de inflamación	: -108°C
Temperatura autoignición	: 455°C
Punto de fusión/punto de congelamiento	: -185°C
Punto de ebullición, punto inicial y rango	: -48°C a 1 atm.
Límites de explosividad	: Inferior: 2% – Superior: 11% en aire
Propiedades explosivas	: No conocida
Peligro de fuego o explosión	: Riesgo de sobrepresión y de fuego
Velocidad de propagación de la llama	: Depende de la concentración de oxígeno
Presión de vapor a 20°C	: 137 psig
Densidad del gas 21°C/1 atm.	: 1,762 kg/m ³
Densidad relativa	: 0,5139 (20 °C)
Coefficiente de partición n-octanol/agua	: 1,77
Solubilidad en agua	: 200 mg/l (25 °C)
Temperatura de descomposición	: Desconocido.
Propiedades comburentes	: No aplica.

Inflamabilidad	: Inflamable
Información adicional:	
Temperatura crítica	: 92,4 °C

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: No reactivo salvo lo indicado en incompatibilidad
Estabilidad química	: Estable en condiciones normales
Reacciones peligrosas	: Puede formar atmósferas potencialmente explosivas en aire. Puede reaccionar violentamente con materias oxidantes.
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.
Materiales incompatibilidad	: Agentes oxidantes fuertes
Productos de descomposición peligrosos	: No descompone en condiciones normales de uso
Polimerización peligrosa	: No ocurrirá

11.- INFORMACION TOXICOLOGICA

Información sobre los efectos toxicológicos	
Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	: No hay datos disponibles
Irritación/corrosión cutánea	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Mutagenicidad de células reproductoras	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Carcinogenicidad	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad reproductiva	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad específica en órganos particulares – Exposición única	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad específica en órganos particulares – Exposiciones repetidas	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Peligro de aspiración	: No aplica
Síntomas relacionados	: La exposición a una atmósfera con deficiencia de oxígeno puede causar los siguientes síntomas: Vértigo. Salivación. Náusea. Vómitos. Pérdida de movilidad / consciencia.

12.- INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

Toxicidad	
Toxicidad acuática	: LC 50 (Daphnia sp., 48 h): 28,2 mg/l. EC 50 (Plantas acuáticas, 96 h): 12,1 mg/l.
Toxicidad para otros organismos	: No hay datos disponibles.
Persistencia/degradabilidad	: No hay datos disponibles.
Potencial Bio-acumulativo	: No hay datos disponibles.
Movilidad en el suelo	: No aplica.
Otros efectos adversos	: Potencial de calentamiento atmosférico: 2 Contiene gas (es) de efecto invernadero. Si se descarga en grandes cantidades, puede contribuir al efecto invernadero.

13.- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos	: Por ser un gas, el producto no genera residuos. Todo envase residual debe tratarse en conformidad con las regulaciones locales y nacionales. En Chile se regula a través del D.S. 148/03 Manejo de Residuos Peligrosos (MINSAL). Devolver el producto no usado al proveedor en el cilindro original.
--	--

	Para mayor información sobre características del gas y métodos de disposición final recomendados Referirse al código de prácticas de EIGA Doc. 30 "Disposal of Gases", específicamente el apéndice A, accesible en http://www.eiga.eu/?s=doc030 La sustancia no genera aguas residuales, sin embargo, en caso de que por alguna razón se genere, se encuentra prohibido el vertido de las mismas.
Eliminación envases/embalajes contaminados	: Devolver el envase claramente identificado. Sólo el proveedor está autorizado para eliminar envases a través de empresas debidamente autorizadas por la Autoridad Sanitaria. El gas residual puede ser quemado a través de un quemador adecuado que disponga de antiretroceso de llama.
Material contaminado	: Este producto no contamina los materiales.

14.- INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

	Modalidad de Transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	DS 298	IMDG	IATA
Número UN	1954	1954	1954
Designación oficial de transporte	Gas Comprimido Inflamable (Propeno).	Gas Comprimido Inflamable (Propeno).	Gas comprimido Inflamable (Propeno).
Clase (s) de peligro para el transporte	 2.1 – Gas Inflamable	 2.1 – Gas Inflamable	 2.1 – Gas Inflamable
Grupo de embalaje/envase	No Aplicable	No Aplicable	No Aplicable
Peligros ambientales	No Aplicable	No Aplicable	No Aplicable
Precauciones especiales	Controlar % O2 en ambiente	Controlar % O2 en ambiente	Controlar % O2 en ambiente

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78 Anexo II, Y Con IBC Code:

No aplica ANEXO II del MARPOL 73/78, por ser producto embalado. Producto no incluido en los capítulos 17 ni 18 del IBC Code.

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 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.

15.- INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACION

	- Res. 777/21 (Exenta) MINSAL APRUEBA LISTADO OFICIAL DE CLASIFICACIÓN DE SUSTANCIAS
Normas nacionales aplicables	: D.S.57/2021 APRUEBA REGLAMENTO DE CLASIFICACIÓN, ETIQUETADO Y NOTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y MEZCLAS PELIGROSAS (MINSAL)
Marca en etiqueta	: Gas Inflamable
Esta sustancia no está afectada por prohibiciones o restricciones nacionales.	

16.- OTRAS INFORMACIONES

Código de Riesgo de NFPA: Salud: 1, Inflamabilidad: 4, Reactividad: 0, Riesgos Especiales: No hay

Referencias: Fichas Internacionales de Seguridad Química del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) de España – Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y etiquetado de Productos Químicos (SGA), Cuarta Edición; 2011 – EIGA: DOC 229.22 - Guidance for Manual Handling Activities of Cylinders

Explicación de Abreviaturas:

SGA = Sistema Globalmente Armonizado
IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel
IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

Log Pow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua

MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978.

("Marpol" = polución marina)

ONU = Organización de las Naciones Unidas

ACGIH= American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

OSHA=Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)

CGA=Compressed Gases Association (Asociación de Gases Comprimidos)

EIGA=European Industrial Gases Association (Asociación Europea de Gases Industriales)

Códigos de indicaciones de peligros

H220: Gas extremadamente inflamable. Puede formar mezclas explosivas con el aire.

H241: Peligro de incendio o explosión en caso de calentamiento.

H280: Contiene gas a presión, puede explotar si se calienta.

P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

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.

P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.

Control de Cambios:

- Rev. 04: Se complementa información de secciones 6, 8, 9, 10 y 16. Se revisa información de Regulaciones Nacionales.

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables (CGA – EIGA – INSHT – OSHA – ACGIH). Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.