



Aviso de seguridad para el usuario Cilindros de calibración de cuatro gases (58L) MSA

30 de abril de 2021

MSA Corporate Center
1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066
800.MSA.2222
www.MSAafety.com

Estimado usuario de los cilindros de calibración MSA:

Por medio del presente Aviso de seguridad para el usuario, MSA le informa que es necesario tomar algunas medidas con respecto a uno de sus lotes de producción de cilindros de calibración de cuatro gases (58L). El fabricante de los cilindros ha notificado a MSA que la válvula de algunos de los cilindros de calibración de cuatro gases MSA del lote 239511 pueden haberse asegurado con un par de apriete inferior al valor indicado en las especificaciones.

Al desconectar el cilindro de calibración de un accesorio, como el sistema de pruebas automatizado Galaxy® GX2 (GX2), existe el riesgo de que el cilindro se desenrosque de la válvula. Si esto ocurre, la presión en el cilindro puede hacer que este se convierta en un proyectil.

MSA no ha recibido ningún informe de lesiones asociadas a esta condición. Sin embargo, le pedimos que tome las medidas descritas en este aviso.

La composición y la calidad del gas de calibración en los cilindros no se ven afectadas por esta condición.

MSA aconseja a todos los clientes que pongan fuera de servicio sus cilindros de calibración de cuatro gases (58L) marcados con el lote 239511 y el número de parte 10045035. Siga las instrucciones de este aviso antes de intentar desconectar un cilindro de un accesorio. Elimine los cilindros de acuerdo con las normativas locales y póngase en contacto con MSA para obtener los repuestos necesarios.

Los cilindros potencialmente afectados se vendieron con el número de parte 10045035. En Brasil, los cilindros 10045035 potencialmente afectados también se vendieron como parte del kit de calibración con los números de parte 10195003, 10197496, 10214653 y 219445.

Identificación de un producto potencialmente afectado

Revise las etiquetas de los cilindros para ver el número de parte y el número de lote (véase la figura 1). Alternativamente, si el cilindro está instalado en un GX2 compatible con RFID, podrá utilizar la interfaz del sistema de prueba para ver el número de parte y el número de lote (véase la figura 2). No afloje un cilindro instalado en un GX2 para intentar leer la etiqueta.

Si su cilindro lleva TANTO el número de lote 239511 COMO el número de parte 10045035, querrá decir que es uno de los cilindros afectados.



Figura 1 - Información sobre el número de parte y el número de lote en la etiqueta del cilindro

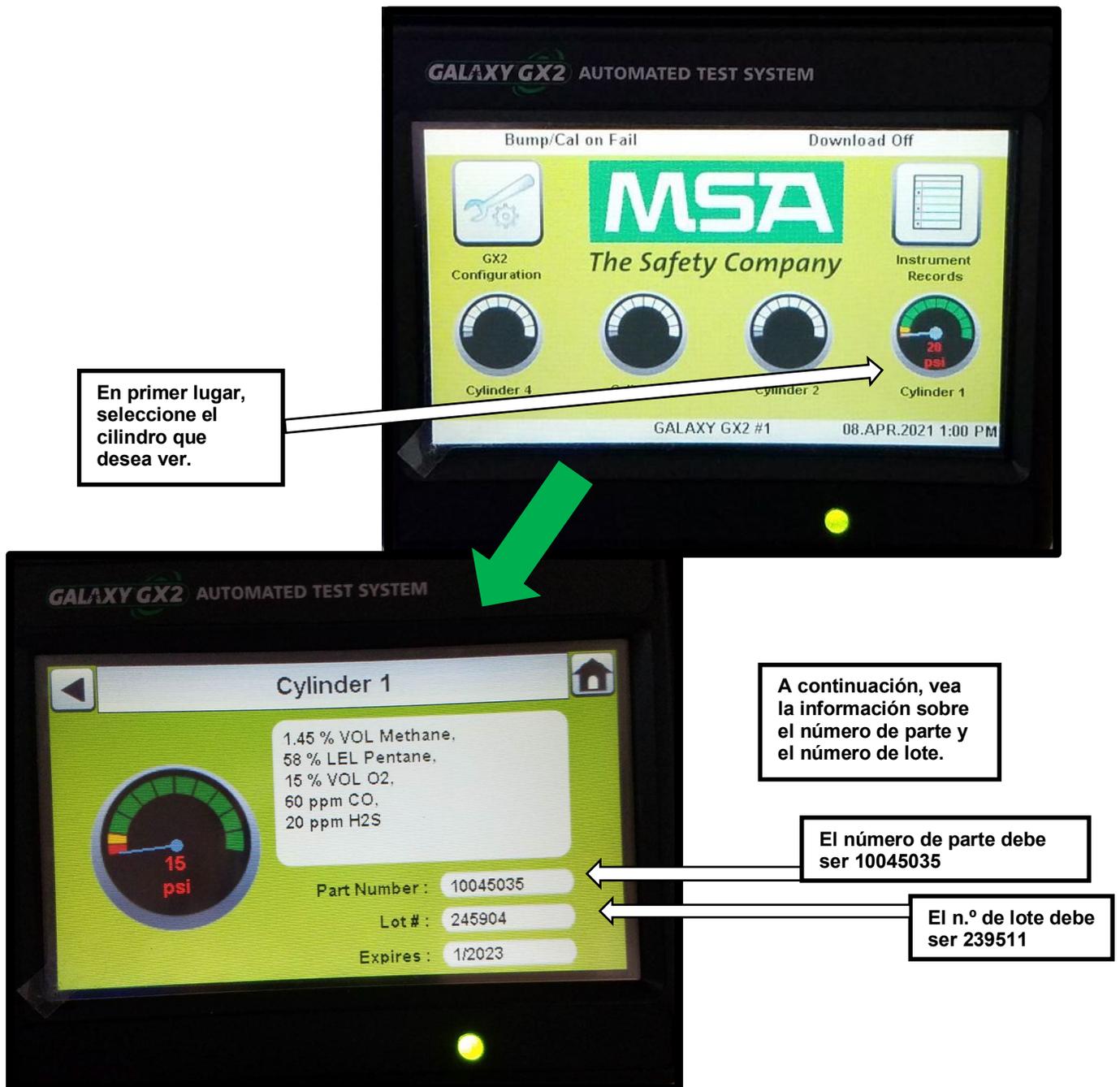


Figura 2 - Visualización del número de parte del cilindro y del número de lote en el sistema de pruebas automatizado Galaxy GX2

Qué hacer con los cilindros de calibración de cuatro gases (58L) MSA potencialmente afectados

Somos conscientes del inconveniente causado, por lo que para minimizar la suspensión, nos comprometemos a implementar el proceso de sustitución con la mayor celeridad posible.

Si posee alguno de los cilindros de calibración de cuatro gases (58L) MSA que cumplen los anteriores criterios de reconocimiento de los productos afectados, lleve a cabo el siguiente procedimiento para poner el cilindro fuera de servicio y eliminarlo conforme a las normativas locales. MSA sustituirá dichos cilindros sin costo alguno.

Para recibir los cilindros de repuesto, le rogamos rellenar el *Formulario para el pedido de repuestos de cilindros de calibración de cuatro gases (58L) MSA* adjunto y enviarlo por correo electrónico al Centro de atención al cliente MSA a la dirección que se indica abajo. Tenga en cuenta que deberá proporcionar una foto de la etiqueta que muestre el número de cilindro, el número de parte y el número de lote para cada cilindro de repuesto que solicite.

Puesta de los cilindros fuera de servicio

SI TIENE ALGUNA PREGUNTA O NECESITA AYUDA EN RELACIÓN CON ESTAS OPCIONES, PÓNGASE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE ATENCIÓN AL CLIENTE DE MSA MEDIANTE LOS DATOS DE CONTACTO QUE FIGURAN MÁS ADELANTE EN EL PRESENTE DOCUMENTO.

1. Si el cilindro NO está instalado en un GX2:
 - a. Si el cilindro está conectado a un regulador de flujo fijo MSA, utilice el regulador para purgar el cilindro hasta llegar a un valor de presión de cero. Purgue el contenido del cilindro en un área bien ventilada al aire libre según se indica en la ficha de datos de seguridad adjunta. No retire el regulador hasta que el cilindro se haya purgado por completo. Una vez que el cilindro tenga un valor de presión de cero, retire el regulador del cilindro y elimine este último conforme a las normativas locales.
 - b. Si el cilindro no está conectado a un regulador MSA, coloque un regulador de flujo fijo MSA y siga las instrucciones del punto 1a. Si no dispone de un regulador de flujo fijo MSA, solicite uno al Centro de atención al cliente MSA. Mientras espera la entrega del regulador de flujo fijo MSA, adopte las medidas necesarias para asegurarse de que no se utilice el cilindro.
 - c. Si el cilindro está conectado a un regulador de flujo por demanda MSA para equipos con bomba, como el Altair 5X, purgue el cilindro utilizando una sonda de bomba Altair MSA (número de parte 10152669). Purgue el contenido del cilindro en un área bien ventilada al aire libre según se indica en la ficha de datos de seguridad adjunta. Si no dispone de una sonda de bomba Altair MSA, solicítela al Centro de atención al cliente MSA. Mientras espera la entrega de la sonda de bomba Altair MSA, adopte las medidas necesarias para asegurarse de que no se utilice el cilindro.
 - i. Prepare la sonda de bomba según los pasos de la figura 4.
 - ii. Conecte la sonda de bomba al regulador de flujo por demanda a un tubo con diámetro interior de 1/8 de pulgada.
 - iii. Encienda la sonda de bomba (el indicador luminoso verde se encenderá).

Regulador de flujo fijo



Regulador de flujo por demanda

- iv. Una vez que el cilindro esté vacío, la sonda de bomba emitirá un pitido y el indicador luminoso se volverá rojo fijo. Retire el regulador del cilindro y deseche este último conforme a las normativas locales.
2. Si el cilindro está instalado en un GX2, lleve a cabo el siguiente procedimiento.
 - a. Purgue el cilindro mientras está en el GX2 con una sonda de bomba Altair MSA (número de parte 10152669). Purgue el contenido del cilindro en un área bien ventilada al aire libre según se indica en la ficha de datos de seguridad adjunta. Si no dispone de una sonda de bomba Altair MSA, solicítela al Centro de atención al cliente MSA. Mientras espera la entrega de la sonda de bomba Altair MSA, adopte las medidas necesarias para asegurarse de que no se retire el cilindro del GX2.
 - i. Si el GX2 está montado en una pared, siga los pasos de la figura 3 para quitarlo de ella. Esta operación requiere la participación de varias personas para sostener el GX2 mientras se quita de la pared.
 - ii. Retire el soporte del cilindro con el cilindro afectado del banco de cilindros, siguiendo los pasos de la figura 5.
 - iii. Prepare la sonda de bomba según los pasos de la figura 4.
 - iv. Conecte la sonda de bomba al puerto de salida de gas del soporte del cilindro (véase la figura 6).
 - v. Encienda la sonda de bomba (el indicador luminoso verde se encenderá).
 - vi. Una vez que el cilindro esté vacío, la sonda de bomba emitirá un pitido y el indicador luminoso se volverá rojo fijo. Retire el cilindro de su respectivo soporte y deséchelo de acuerdo con las normativas locales.

SE REQUIEREN VARIAS PERSONAS. APOYE EL BANCO DURANTE LOS SIGUIENTES PASOS, PARA QUE NO SE CAIGA AL RETIRARLO DEL SOPORTE DE PARED.

1. En primer lugar, retire todos los anclajes de pared o demás elementos de sujeción de la parte inferior de todos los soportes de los cilindros y de la base del GX2.

Clips

2. A continuación, saque la parte superior de todos los clips del riel DIN. Utilice un destornillador para hacer palanca y sacar los clips del riel DIN. Pase entonces a la figura 4.

Destornillador

Riel DIN

Figura 3 - Desmontaje de un GX2 de un soporte de pared

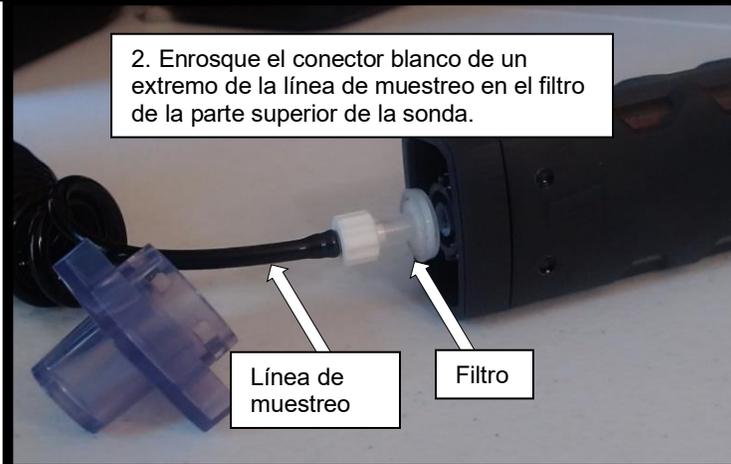


Figura 4 - Preparación de la sonda de bomba



Figura 5 - Desmontaje de un soporte de cilindros de un banco GX2



Figura 6 - Conexión de la sonda de bomba al soporte del cilindro



MSA Corporate Center
1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066
800.MSA.2222
www.MSAafety.com

Información de contacto del Centro de atención al cliente MSA:

Si tiene preguntas sobre este Aviso de seguridad, póngase en contacto con el Centro de atención al cliente MSA, según se indica a continuación:

- EE. UU., Canadá o territorios de los EE. UU.: +1-866-672-0005, ProductSafetyNotices@MSAafety.com
- Australia, Nueva Zelanda: +61 (02) 9688 0333 / 1300 728 672, aus.customerservice@msasafety.com
- Asia: +603-9767 8800, msa.malaysia@msasafety.com
- Brasil: +55 11 4070-5999 opción 2, vendas@msasafety.com
- Chile: +56 (2) 29475799, atencion.clientes@msasafety.com
- Colombia: +57 1 5142950 / 01.8000.93.1313, atencion.clientes@msasafety.com
- México: +52 442.227.3970, atencion.clientes@msasafety.com
- Perú: (+51) 1 6180930, atencion.clientes@msasafety.com
- Argentina: +54 (11) 4834-4800, atencion.clientes@msasafety.com
- Medio Oriente, África: cs.mideast@msasafety.com

Lamentamos los inconvenientes que esto pueda ocasionar, y le reiteramos, sin embargo, cuánto su seguridad y su satisfacción con nuestros productos son importantes para nosotros.

Expedido por: Nathan Andrulonis
Director, seguridad de los productos

PS21007-02



Formulario para el pedido de repuestos de cilindros de calibración de cuatro gases (58L) MSA

MSA Corporate Center
1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066
800.MSA.2222
www.MSAafety.com

Le rogamos rellenar este formulario y enviarlo por correo electrónico al Centro de atención al cliente MSA a la siguiente dirección. Incluya en el mensaje una foto de la etiqueta en la que se vea el número del cilindro, el número de parte y el número de lote para cada cilindro de repuesto que solicite.

- EE. UU., Canadá o territorios de los EE. UU: ProductSafetyNotices@MSAafety.com
- Australia, Nueva Zelanda: aus.customerservice@msasafety.com
- Asia: msa.malaysia@msasafety.com
- Brasil: vendas@msasafety.com
- América Latina: atencion.clientes@msasafety.com
- Medio Oriente, África: cs.mideast@msasafety.com

Es posible efectuar varios pedidos presentando copias adicionales de este formulario.

Nombre: _____

Dirección de envío: _____

Teléfono: _____ Correo electrónico: _____

Cantidad de cilindros de calibración de cuatro gases (58L) MSA, número de parte 10045035, requerida: _____

Confirmando que la cantidad de cilindros de calibración de cuatro gases (58L) MSA indicada arriba es la cantidad total afectada conforme al Aviso de seguridad para el usuario del 30 de abril de 2021, y que dichos cilindros se han puesto fuera de servicio y eliminado conforme a las normativas locales pertinentes.

Firma/Fecha: _____

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

1.1. Identificación del producto

Forma de producto : Mezcla
 Nombre del producto : PTG-4001
 Fórmula : (0.00001 - 0.9999 %) Hydrogen Sulfide, (0.0001 - 0.0999 %) Carbon Monoxide, (0.0001 - 3.5 %) Methane, (0.0001 - 19.5 %) Oxygen in Nitrogen.

1.2. Uso recomendado del producto químico y restricciones

Uso de la sustancia/mezcla : Uso industrial; Utilice como está indicado.
 Uso recomendado y restricciones de uso : Calibration / Reference

1.3. Datos sobre el proveedor de la hojas de datos de seguridad

Manufactured For: Mine Safety Appliances Company, llc.
 1000 Cranberry Woods Drive
 Cranberry Township, PA 16066
 Phone: 724-776-8600
 Info.us@msasafety.com

By: PortaGas(Praxair,Inc)
 1202 E Sam Houston Pkwy S
 Pasadena, TX 77503
 713-928-6477

Canada:
 Praxair Canada
 1 City Centre Drive, Suite 1200
 Mississauga, Ontario, L5B 1M2
 1-888-257-5149

1.4. Número de teléfono en caso de emergencia

Número de emergencia : En el sitio: Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química* Cd de México y Área Metropolitana: 55-5559-1588 Emergencias. Interior de la República Mexicana: 800 00 21 400 * Horario: 24 hrs, los 365 días del año.

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación de SAC-US2

Press. Gas (Comp.) H280
 Aquatic Acute 3 H402

2.2. Elementos de las etiquetas

Etiquetado GHS US

Pictogramas de peligro (GHS US) :



GHS04

Palabra de advertencia (GHS US) :

Atención

Indicaciones de peligro (GHS US) :

H280 - CONTIENE GAS A PRESIÓN; PUEDE EXPLOTAR SI SE CALIENTA
 H402 - NOCIVO PARA LOS ORGANISMOS ACUÁTICOS
 OSHA-H01 - PUEDE DESPLAZAR EL OXÍGENO Y CAUSAR ASFIXIA RÁPIDA.

Consejos de prudencia (GHS US) :

P273 - No dispersar en el medio ambiente.
 P410+P403 - Proteger de la luz solar. Almacenar en lugar bien ventilado.
 P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en De acuerdo con la regulación local/regional/nacional/internacional. Contacte a su proveedor para cualquier requerimiento especial.
 CGA-PG21 - Abra la válvula lentamente.
 CGA-PG12 - No abrir la válvula hasta que se conecte con el equipo preparado para su uso.
 CGA-PG11 - Nunca sitúe cilindros en áreas no ventiladas de vehículos de pasajeros.
 CGA-PG10 - Utilice sólo con equipo con especificación para la presión del cilindro.
 CGA-PG06 - Cierre la válvula después de cada uso y cuando esté vacío.
 CGA-PG05 - Utilice un dispositivo de prevención de contraflujo en la tubería.

PTG-4001

Hoja de Datos de Seguridad

según el NOM-018-STPS-2015

de conformidad con la Ley sobre Productos Peligrosos (11 de febrero de 2015).

CGA-PG02 - Proteger de la luz solar.

CGA-MP01 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para facilitar la respiración.. Consultar a un médico.

P261 - Evitar la respiración gas, vapores

2.3. Otros peligros que no figuren en la clasificación

No se dispone de más información

2.4. Toxicidad aguda desconocida (GHS US)

Inaplicable.

SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación (GHS CA)

Gas Comprimido H280

2.2. Elementos de etiquetado SGA, incluidas las advertencias de prudencia

GHS CA etiquetado

Pictogramas de peligro (SGA-CA)



GHS04

Palabra de advertencia

: Atención

Indicaciones de peligro (SGA-CA)

: CONTIENE GAS A PRESIÓN; PUEDE EXPLOTAR SI SE CALIENTA
NOCIVO PARA LOS ORGANISMOS ACUÁTICOS
PUEDE DESPLAZAR EL OXÍGENO Y CAUSAR ASFIXIA RÁPIDA.

Consejos de prudencia (SGA-CA)

: Almacenar en un lugar bien ventilado.
Lea y apéguese a la Hoja de Datos de Seguridad (SDS) antes de su uso.
Abra la válvula lentamente.
No abrir la válvula hasta que se conecte con el equipo preparado para su uso.
Nunca sitúe cilindros en áreas no ventiladas de vehículos de pasajeros.
Utilice sólo con equipo con especificación para la presión del cilindro.
Cierre la válvula después de cada uso y cuando esté vacío.
Utilice un dispositivo de prevención de contraflujo en la tubería.
Proteger de la luz solar.
EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para facilitar la respiración.. Consultar a un médico.
Evitar la respiración gas, vapores

2.3. Otros peligros que no figuren en la clasificación

2.4. Toxicidad aguda desconocida (SGA-CA)

No hay datos disponibles

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

PTG-4001

Hoja de Datos de Seguridad

según el NOM-018-STPS-2015

de conformidad con la Ley sobre Productos Peligrosos (11 de febrero de 2015).

Nombre	Identificación del producto	%	Nombre Común (Sinónimos)
Nitrogen	(CAS N°) 7727-37-9	75.9002 - 100	Nitrogen gas / NITROGEN / Nitrogen, compressed
Oxígeno	(CAS N°) 7782-44-7	0.0001 - 19.5	Oxygen (dissolved) / Oxygen gas / Oxygen, compressed / Oxygen, dissolved
Metano	(CAS N°) 74-82-8	0.0001 - 3.5	Marsh gas / Natural gas, refrigerated liquid / Methane, compressed
Sulfuro de Hidrógeno	(CAS N°) 7783-06-4	0.0001 - 1	Hydrogen sulfide (H ₂ S) / Hydrogen sulphide / Sulfur hydride / Sulfureted hydrogen / Dihydrogen sulphide / Hydrogensulfide
Monóxido de Carbono	(CAS N°) 630-08-0	0.0001 - 0.0999	Carbon monoxide, compressed / Compressed carbon monoxide / Carbon oxide (CO) / Carbon(II) oxide / Carbon oxide

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas necesarias

- Medidas de primeros auxilios tras una inhalación : Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Si no respira, dar respiración artificial. Si respira con dificultad el personal calificado debe administrar oxígeno. Llame a un médico.
- Medidas de primeros auxilios tras el contacto con la piel : No se esperan efectos adversos de este producto.
- Medidas de primeros auxilios tras un contacto con los ojos : Lavar inmediatamente los ojos con agua durante, al menos, 15 minutos. Mantenga los párpados separados del ojo para asegurar que toda la superficie ocular ha sido lavada completamente. Consultar inmediatamente a un oftalmólogo.
- Medidas de primeros auxilios tras una ingestión : La ingestión no se considera una vía potencial de exposición.

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

- Síntomas/efectos : Pueden presentarse efectos debido a la falta de oxígeno. Concentraciones moderadas pueden causar dolor de cabeza, mareos, somnolencia, excitación, exceso de salivación, vómito e inconsciencia. La exposición prolongada a bajas concentraciones de monóxido de carbono puede causar la muerte. Inhalación.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario

Ninguno.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Usar medios de extinción apropiados para los incendios cercanos.

5.2. Peligros específicos de los productos químicos

- Peligro de incendio : No inflamable.
- Peligro de explosión : El calor puede incrementar la presión, romper recipientes cerrados, expandir el fuego y aumentar la probabilidad de quemaduras y heridas.
- Reactividad : Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado en la sub-sección mas adelante.

5.3. Equipo de protección especial y precauciones para los equipos de lucha contra incendios

- Instrucciones para extinción de incendio : Evacue a todo el personal del área de peligro. Utilice equipo de aire autónomo (SCBA) y ropa protectora. Inmediatamente enfríe los contenedores con agua desde una distancia máxima segura. Detenga el flujo de gas si es seguro de hacer, mientras continúa rociando agua. Remueva las fuentes de ignición si es seguro de hacer. Remueva los contenedores del área de fuego si es seguro de hacer. La brigada contra incendio debe cumplir con lo requerido en OSHA 29 CFR 1910.156 y los estándares aplicables en 29 CFR 1910 Subparte L-Protección contra Fuego.
- Equipos de protección especiales para bomberos : Vestimenta y equipo de protección standard (aparato de respiración autónoma) para bomberos.
- Otros datos : Los contenedores están equipados con un dispositivo de relevo de presión. (Puede haber excepciones donde esté autorizado por DOT.).

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental

6.1. Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

- Planos de emergencia : Evacuar personal innecesario.

6.1.2. Para el personal de los servicios de emergencia

No se dispone de más información

PTG-4001

Hoja de Datos de Seguridad

según el NOM-018-STPS-2015

de conformidad con la Ley sobre Productos Peligrosos (11 de febrero de 2015).

6.2. Precauciones medioambientales

Impedir la contaminación del suelo y agua. Disponga el contenido/los contenedores de acuerdo con la regulación local/regional/nacional/internacional. Contacte a su proveedor para cualquier requerimiento especial.

6.3. Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

No se dispone de más información

6.4. Motivo de utilización desaconsejado

Ver también las Secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Usar guantes de seguridad de cuero y zapatos de seguridad cuando se manejen cilindros de gas a presión. Proteger los cilindros de los daños materiales, no arrastrar, ni rodar, deslizar o dejar caer. Mientras mueve el cilindro, mantenga siempre colocada la cubierta de la válvula desmontable. Nunca intente levantar un cilindro por el capuchón; El capuchón está destinado únicamente para proteger la válvula. Si mueve cilindros, incluso en pequeños recorridos, use una carretilla (mecánica, manual, etc.) diseñada para transportar cilindros. Nunca inserte un objeto (ejemplo: llaves o barras metálicas, desarmadores) entre los agujeros del capuchón; esto puede dañar la válvula y causar una fuga. Utilice una llave de correa para remover los capuchones sobre apretados u oxidados. Abra la válvula lentamente. Si se dificulta abrir la válvula, descontinúe el uso del cilindro y contacte a su proveedor. Cierre la válvula del contenedor después de cada uso; manténgala cerrada incluso cuando se encuentre vacío. Nunca aplique flama o calor directamente a cualquier parte del contenedor. Las altas temperaturas pueden dañar el contenedor y pueden causar que el dispositivo de relevo de presión falle prematuramente, venteadando el contenido del contenedor. Para otras precauciones en el uso de este producto, vea la sección 16.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Medidas técnicas : Cumplir con las regulaciones aplicables.
Condiciones de almacenamiento : Almacenar en lugar fresco y bien ventilado. Almacene y use con ventilación adecuada. Almacene únicamente donde la temperatura no exceda los 52°C (125°F). Siempre asegure los contenedores en posición vertical a fin de prevenir su caída o que sean golpeados. Coloque los capuchones de protección, si estos son suministrados, con firmeza apretados con la mano cuando los contenedores no están en uso. Almacene de forma separada los contenedores llenos y vacíos. Utilice un sistema de inventario primeras entradas, primeras salidas para prevenir el almacenaje de contenedores llenos por largos periodos de tiempo. Para otras precauciones en el uso de este producto vea la sección 16.

OTRAS PRECAUCIONES PARA EL MANEJO, ALMACENAJE Y USO: Cuando maneje el producto a presión, utilice tubería y equipo adecuadamente diseñado para soportar la presión. Nunca trabaje en un sistema presurizado. Utilice un dispositivo preventivo de contraflujo en la tubería. Los gases pueden causar una rápida sofocación debido a la deficiencia de oxígeno; almacene y use con ventilación adecuada. Si ocurre una fuga, cierre la válvula del contenedor y purgue el sistema de forma segura y ambientalmente correcta de forma que cumpla con las todas las leyes internacionales/federales/nacionales/estatales/municipales y locales; después repare la fuga. Nunca coloque un contenedor donde pueda convertirse en parte de un circuito eléctrico.

7.3. Usos específicos finales

Ninguno.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

PTG-4001	
ACGIH	No aplicable
OSHA	No aplicable

Oxígeno (7782-44-7)	
ACGIH	No aplicable
OSHA	No aplicable

PTG-4001

Hoja de Datos de Seguridad

según el NOM-018-STPS-2015

de conformidad con la Ley sobre Productos Peligrosos (11 de febrero de 2015).

Nitrogen (7727-37-9)	
ACGIH	No aplicable
OSHA	No aplicable

Metano (74-82-8)	
ACGIH	No aplicable
OSHA	No aplicable

8.2. Controles de exposición

Controles apropiados de ingeniería : Proporcionar ventilación adecuada, general y local, a los gases de escape. Mantener la concentración por debajo de los límites de concentración admitido para profesionales.

Medidas de protección individual : Gafas de protección. Guantes.



Protección ocular : Use lentes de seguridad cuando manipule cilindros; Anteojos a prueba de vapor y una pantalla facial durante el cambio de cilindro o cuando sea posible el contacto con el producto. Seleccione protección para los ojos de acuerdo con NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo o OSHA 29 CFR 1910.133. Seleccionar de acuerdo con la norma actual CSA Z94.3, "Protección Industrial de ojos y cara", y cualquier norma oficial, estatutos o normas locales.

Protección de la piel y del cuerpo : Se deben utilizar zapatos con protección metatarsiana y guantes de trabajo para el manejo de cilindros, así como ropa protectora cuando se requiera. Se deben usar guantes químicos adecuados durante el cambio de cilindros o cuando sea posible que exista contacto con producto. zapatos de seguridad: Seleccione en conformidad con la norma oficial aplicable o el estándar actual CSA Z195, "Calzado Protector de pies", y toda la norma de EPP, las normas locales o guías de seguridad industrial de protección de personal.

Protección de las vías respiratorias : Cuando el lugar de trabajo indique el uso de respirador, siga el programa de protección respiratoria que cumpla con OSHA 29 CFR 1910.134, ANSI Z88.2 ó MSHA 30 CFR 72.710 (donde aplique). Utilice suministro de aire o un cartucho purificador de aire si se supera el nivel indicado. Asegúrese que el respirador tenga el factor de protección apropiado para el nivel de exposición. Si se utiliza un cartucho en el respirador, este debe ser apropiado para el químico al que se está expuesto. Para emergencias o casos en donde se desconoce el nivel de exposición, utilice un equipo de aire autónomo (SCBA).

Protección respiratoria: Utilice respirador contra humos o respirador con aire suministrado cuando trabaje en espacios reducidos o donde los gases de escape o ventilación no mantengan la exposición por debajo del TLV. Seleccionar de conformidad con la norma NOM-017-STPS-2008, regulaciones locales o buenas practicas de seguridad de protección de personal. La selección deberá basarse en el actual estándar CSA Z94.4, "Selección, cuidado y uso de respiradores." Los respiradores deberán ser también aprobados por NIOSH y MSHA. Para emergencias o casos con niveles desconocidos de exposición, utilizar un aparato de respiración autónoma (SCBA).

Protección contra peligros térmicos : Usar guantes que aislen del frío al hacer trasvases o al efectuar desconexiones.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Gaseoso
Color	: Incoloro
Olor	: No hay datos disponibles
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: No es aplicable.
Grado relativo de evaporación (acetato de butilo=1)	:
Grado relativo de evaporación (éter=1)	: No es aplicable.

PTG-4001

Hoja de Datos de Seguridad

según el NOM-018-STPS-2015

de conformidad con la Ley sobre Productos Peligrosos (11 de febrero de 2015).

Punto de fusión	: No hay datos disponibles
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: No hay datos disponibles
Punto de inflamación	: No hay datos disponibles
Grado relativo de evaporación (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Grado relativo de evaporación (éter=1)	: No es aplicable.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No hay datos disponibles
Límites de explosividad	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: Inaplicable.
Propiedades comburentes	: Ninguno.
Presión de vapor	: Inaplicable.
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Solubilidad	: Agua: No hay datos disponibles
Log Pow	: No es aplicable.
Log Kow	: No es aplicable.
Temperatura de autoignición	: No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Viscosidad	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemático	: Inaplicable.
Viscosidad, dinámico	: Inaplicable.

9.2. Otros datos

No se dispone de más información

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

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

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguno.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguno.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Posibles vías de exposición	: Inhalación
Toxicidad aguda	: No está clasificado

PTG-4001	
DL50 oral rata	≈
Sulfuro de Hidrógeno (7783-06-4)	
CL50 Inhalación - Rata [ppm]	356 ppm/4h
ETA US (gases)	356 ppmv/4h

PTG-4001

Hoja de Datos de Seguridad

según el NOM-018-STPS-2015

de conformidad con la Ley sobre Productos Peligrosos (11 de febrero de 2015).

Monóxido de Carbono (630-08-0)	
CL50 Inhalación - Rata [ppm]	3760 ppm/1h
ETA US (gases)	1880 ppmv/4h

Corrosión/irritación cutánea	: No está clasificado pH: No es aplicable.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No está clasificado pH: No es aplicable.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No está clasificado
Mutagenicidad en células germinales	: No está clasificado
Carcinogenicidad	: No está clasificado
Toxicidad para la reproducción	: No está clasificado
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	: No está clasificado

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas : No está clasificado

Peligro por aspiración : No está clasificado

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : No se conocen daños ecológicos causados por este producto.

Sulfuro de Hidrógeno (7783-06-4)	
CL50 peces 1	0.0448 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Lepomis macrochirus [flow-through])
CL50 peces 2	0.016 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [flow-through])

12.2. Persistencia y degradabilidad

PTG-4001	
Persistencia y degradabilidad	Este producto no causa daños ecológicos.
Sulfuro de Hidrógeno (7783-06-4)	
Persistencia y degradabilidad	No es aplicable a gases inorgánicos.
Oxígeno (7782-44-7)	
Persistencia y degradabilidad	Este producto no causa daños ecológicos.
Nitrogen (7727-37-9)	
Persistencia y degradabilidad	Este producto no causa daños ecológicos.
Metano (74-82-8)	
Persistencia y degradabilidad	La sustancia es biodegradable. Es difícil que perviva.

12.3. Potencial de bioacumulación

PTG-4001	
Log Pow	No es aplicable.
Log Kow	No es aplicable.
Potencial de bioacumulación	Este producto no causa daños ecológicos.
Sulfuro de Hidrógeno (7783-06-4)	
FBC peces 1	(no bioaccumulation expected)
Log Pow	No es aplicable.
Log Kow	No es aplicable.

Praxair y el diseño del flujo de aire son marcas registradas de Linde PLC., en los Estados Unidos y/o en otros países.

PTG-4001

Hoja de Datos de Seguridad

según el NOM-018-STPS-2015

de conformidad con la Ley sobre Productos Peligrosos (11 de febrero de 2015).

Sulfuro de Hidrógeno (7783-06-4)	
Potencial de bioacumulación	Sin datos disponibles.
Monóxido de Carbono (630-08-0)	
Log Kow	No es aplicable.
Oxígeno (7782-44-7)	
Log Pow	No es aplicable.
Log Kow	No es aplicable.
Potencial de bioacumulación	Este producto no causa daños ecológicos.
Nitrogen (7727-37-9)	
Log Pow	No es aplicable.
Log Kow	No es aplicable.
Potencial de bioacumulación	Este producto no causa daños ecológicos.
Metano (74-82-8)	
Log Pow	1.09
Potencial de bioacumulación	No es susceptible de bioacumulación debido a un bajo log Kow (log Kow <4). Referirlo a la sección 9.

12.4. Movilidad en suelo

PTG-4001	
Movilidad en suelo	Sin datos disponibles.
Sulfuro de Hidrógeno (7783-06-4)	
Movilidad en suelo	Sin datos disponibles.
Ecología - suelo	Debido a su alta volatilidad el producto es difícil que cause polución al suelo o al agua.
Monóxido de Carbono (630-08-0)	
Movilidad en suelo	Sin datos disponibles.
Oxígeno (7782-44-7)	
Movilidad en suelo	Sin datos disponibles.
Ecología - suelo	Este producto no causa daños ecológicos.
Nitrogen (7727-37-9)	
Movilidad en suelo	Sin datos disponibles.
Ecología - suelo	Este producto no causa daños ecológicos.
Metano (74-82-8)	
Ecología - suelo	Debido a su alta volatilidad el producto es difícil que cause polución al suelo o al agua.

12.5. Otros efectos adversos

Efectos en la capa de ozono : Ninguno.
Produce efectos en el calentamiento global : Contiene gas(es) de efecto invernadero no contemplados en la Directiva 842/2006/CE.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

13.1. Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro, así como sus métodos de eliminación

Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro, así como sus métodos de eliminación : No intente disponer cualquier cantidad no utilizada o residual. Regrese el contenedor al proveedor.
Recomendaciones de eliminación del producto/empaque : No intente disponer cualquier cantidad no utilizada o residual. Regrese el contenedor al proveedor.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Departamento de Transporte (DOT)

Según los requisitos de DOT
Descripción del documento del transporte : UN1956 Compressed gas, n.o.s., 2.2
N° ONU (DOT) : UN1956
Designación oficial de transporte (DOT) : Compressed gas, n.o.s.

PTG-4001

Hoja de Datos de Seguridad

según el NOM-018-STPS-2015

de conformidad con la Ley sobre Productos Peligrosos (11 de febrero de 2015).

Clase (DOT) : 2.2 - Clase 2.2 - Gas comprimido no inflamable 49 CFR 173.115

Etiquetas de peligro (DOT) : 2.2 - Gas no inflamable



Embalaje no a granel DOT (49 CFR 173.xxx) : 302;305

Empaquetado a granel DOT (49 CFR 173.xxx) : 314;315

DOT Símbolos : G - Identificar PSN que requiere un nombre técnico

Excepciones de embalaje DOT (49 CFR 173.xxx) : 306;307

DOT Limitaciones de Cantidades para Avión/Vagones de Ferrocarril de Pasajeros (49 CFR 172.101 HMT, Column 9a) : 75 kg

DOT Limitaciones de Cantidades solamente para Avión de Carga (49 CFR 172.101 HMT, Column 9b) : 150 kg

DOT Ubicación de Estiba de Buques : A - El material puede estibarse "sobre cubierta" o "bajo cubierta" en un buque de carga y en un buque de pasajeros.

Información adicional

Número (ERG) de respuesta de emergencia : 126

Otros datos : No hay información adicional disponible.

Precauciones especiales de transporte : Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor. Asegurar que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que conoce que hacer en caso de un accidente o de una emergencia. Antes de transportar las botellas : - Asegurar una ventilación adecuada. - Asegúrese de que los recipientes están bien fijados. - Asegurarse que las válvulas de las botellas están cerradas y no fugan. - Asegurarse que el tapón del acoplamiento de la válvula (cuando exista) está adecuadamente apretado. - Asegurarse que la caperuza de la válvula o la tulipa, (cuando exista), está adecuadamente apretada.

De acuerdo con TDG

TDG

UN-No. (TDG) : UN1956

Designación oficial de transporte (TDG) : Compressed Gas, n.o.s.

Clases de riesgo primario TDG : 2.2 - Clase 2.2 - Gas no inflamable, no tóxico

Índice de límite de explosivo y de cantidad limitada : 0.125L

Índice de vehículos de transporte rodado de pasajeros o de vehículos ferroviarios de pasajeros : 75 L

Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG) : 1956

Designación oficial de transporte (IMDG) : GAS COMPRIMIDO, N.E.P.

Clase (IMDG) : 2 - Gases

Cantidades limitadas (IMDG) : 120ml

Número EmS (1) : F-C

MFAG-Nº : 620

Número EmS (2) : S-V

PTG-4001

Hoja de Datos de Seguridad

según el NOM-018-STPS-2015

de conformidad con la Ley sobre Productos Peligrosos (11 de febrero de 2015).

Transporte aéreo

Nº ONU (IATA)	: 1956
Designación oficial de transporte (IATA)	: Compressed gas, n.o.s.
Clase (IATA)	: 2
Instrucción "carga" (OACI)	: 200
Instrucción "pasajero" (OACI)	: 200
Instrucción "pasajero" - Cantidades limitadas (OACI)	: FORBIDDEN

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Regulaciones federales de EE.UU

PTG-4001

Listado en la sección 302 del SARA (Acto del Superfondo de Enmiendas y Reautorización) de los Estados Unidos (sustancias peligrosas)
Listado en la sección 313 del SARA (Acto del Superfondo de Enmiendas y Reautorización) de los Estados Unidos
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos

Sulfuro de Hidrógeno (7783-06-4)

Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos
Listado en la sección 302 del SARA (Acto del Superfondo de Enmiendas y Reautorización) de los Estados Unidos (sustancias peligrosas)
Listado en la sección 313 del SARA (Acto del Superfondo de Enmiendas y Reautorización) de los Estados Unidos

Ley SARA, Sección 302, Estados Unidos, Cantidad para planificación de umbrales (TPQ)	500 lb
--	--------

Ley SARA, Sección 313, Estados Unidos – Declaración de Emisiones	1 %
--	-----

Monóxido de Carbono (630-08-0)

Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos

Oxígeno (7782-44-7)

Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos

Nitrogeno (7727-37-9)

Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos

Metano (74-82-8)

Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos

15.2. Regulaciones Internacionales

CANADA

PTG-4001

Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense

Clasificado WHMIS	Clase A - Gas comprimido
-------------------	--------------------------

Sulfuro de Hidrógeno (7783-06-4)

Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense

Clasificado WHMIS	Clase A - Gas comprimido Clase B División 1 - Gas Inflamable Clase D División 1 Subdivisión A - Muy tóxico causando efectos tóxicos inmediatos y graves Clase D División 2 Subdivisión B - Tóxico causando otros efectos tóxicos
-------------------	---

Monóxido de Carbono (630-08-0)

Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense

Clasificado WHMIS	Clase A - Gas comprimido Clase B División 1 - Gas Inflamable Clase D División 1 Subdivisión A - Muy tóxico causando efectos tóxicos inmediatos y graves Clase D División 2 Subdivisión A - Muy tóxico causando otros efectos tóxicos
-------------------	---

Oxígeno (7782-44-7)

Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense

Clasificado WHMIS	Clase A - Gas comprimido Clase C - Material Comburente
-------------------	---

PTG-4001

Hoja de Datos de Seguridad

según el NOM-018-STPS-2015

de conformidad con la Ley sobre Productos Peligrosos (11 de febrero de 2015).

Nitrogen (7727-37-9)	
Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense	
Clasificado WHMIS	Clase A - Gas comprimido
Metano (74-82-8)	
Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense	
Clasificado WHMIS	Clase A - Gas comprimido Clase B División 1 - Gas Inflamable

UE-Reglamentos

Sulfuro de Hidrógeno (7783-06-4)	
Listado en el inventario EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas Existentes) de la CEE	
Monóxido de Carbono (630-08-0)	
Listado en el inventario EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas Existentes) de la CEE	
Oxígeno (7782-44-7)	
Listado en el inventario EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas Existentes) de la CEE	
Nitrogen (7727-37-9)	
Listado en el inventario EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas Existentes) de la CEE	
Metano (74-82-8)	
Listado en el inventario EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas Existentes) de la CEE	

Clasificación según el Reglamento (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Press. Gas (Comp.) H280

Aquatic Acute 1 H400

Clasificación según las Directivas 67/548/CEE o 1999/45/CE

No se dispone de más información

Reglamentos nacionales

Sulfuro de Hidrógeno (7783-06-4)	
Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas)	
Listado en el IECSC Inventario de las Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China)	
Listado en el inventario japonés ENCS (Sustancias Químicas Nuevas y Existentes)	
Listado en la ISHL (Ley de la Salud y Seguridad Industrial) japonesa	
Incluida en la lista de KECL/KECI (Inventario coreano de sustancias químicas existentes)	
Listado en el NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelanda)	
Listado en el PICCS (Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas)	
Incluido en la IDL canadiense (Lista de Divulgación de Ingredientes)	
Listado en el INSQ (Inventario Nacional de sustancias Químicas) México por el INECC.	
Incluida en el TCSI (Inventario de sustancias químicas de Taiwán)	
Monóxido de Carbono (630-08-0)	
Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas)	
Listado en el IECSC Inventario de las Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China)	
Listado en el inventario japonés ENCS (Sustancias Químicas Nuevas y Existentes)	
Listado en la ISHL (Ley de la Salud y Seguridad Industrial) japonesa	
Incluida en la lista de KECL/KECI (Inventario coreano de sustancias químicas existentes)	
Listado en el NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelanda)	
Listado en el PICCS (Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas)	
Incluido en la IDL canadiense (Lista de Divulgación de Ingredientes)	
Listado en el INSQ (Inventario Nacional de sustancias Químicas) México por el INECC.	
Incluida en el TCSI (Inventario de sustancias químicas de Taiwán)	
Oxígeno (7782-44-7)	
Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas)	
Listado en el IECSC Inventario de las Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China)	
Incluida en la lista de KECL/KECI (Inventario coreano de sustancias químicas existentes)	
Listado en el NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelanda)	
Listado en el PICCS (Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas)	
Listado en el INSQ (Inventario Nacional de sustancias Químicas) México por el INECC.	
Incluida en el TCSI (Inventario de sustancias químicas de Taiwán)	

PTG-4001

Hoja de Datos de Seguridad

según el NOM-018-STPS-2015

de conformidad con la Ley sobre Productos Peligrosos (11 de febrero de 2015).

Nitrogen (7727-37-9)

Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas)
Listado en el IECSC Inventario de las Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China)
Incluida en la lista de KECL/KECI (Inventario coreano de sustancias químicas existentes)
Listado en el NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelandia)
Listado en el PICCS (Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas)
Listado en el INSQ (Inventario Nacional de sustancias Químicas) México por el INECC.

Metano (74-82-8)

Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas)
Listado en el IECSC Inventario de las Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China)
Listado en el inventario japonés ENCS (Sustancias Químicas Nuevas y Existentes)
Incluida en la lista de KECL/KECI (Inventario coreano de sustancias químicas existentes)
Listado en el NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelandia)
Listado en el PICCS (Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas)
Listado en el INSQ (Inventario Nacional de sustancias Químicas) México por el INECC.
Listado en el CICR (Inventario y Control de Químicos Turco)

15.3. Regulaciones Estatales de EE.UU

PTG-4001()

EE.UU - California - Proposición 65 - Lista de Carcinógenos	No
EE.UU - California - Proposición 65 - Toxicidad para el Desarrollo	Si
EE.UU - California - Proposición 65 - Toxicidad Reproductiva - Femenino	No
EE.UU - California - Proposición 65 - Toxicidad Reproductiva - Masculino	No

Monóxido de Carbono (630-08-0)

EE.UU - California - Proposición 65 - Lista de Carcinógenos	EE.UU - California - Proposición 65 - Toxicidad para el Desarrollo	EE.UU - California - Proposición 65 - Toxicidad Reproductiva - Femenino	EE.UU - California - Proposición 65 - Toxicidad Reproductiva - Masculino	Niveles sin riesgo significativo (NSRL)
No	Si	No	No	

Sulfuro de Hidrógeno (7783-06-4)

EE.UU - Massachusetts – Lista del Derecho a Saber
EE.UU - Nueva Jersey - Lista del Derecho a Saber de Sustancias Peligrosas
EE.UU - Pensilvania - RTK (Derecho a Saber) - Lista de Peligros Ambientales
EE.UU - Pensilvania - RTK (Derecho a Saber) - Lista

Monóxido de Carbono (630-08-0)

EE.UU - Massachusetts – Lista del Derecho a Saber
EE.UU - Nueva Jersey - Lista del Derecho a Saber de Sustancias Peligrosas
EE.UU - Pensilvania - RTK (Derecho a Saber) - Lista de Peligros Ambientales
EE.UU - Pensilvania - RTK (Derecho a Saber) - Lista

Oxígeno (7782-44-7)

EE.UU - Massachusetts – Lista del Derecho a Saber
EE.UU - Nueva Jersey - Lista del Derecho a Saber de Sustancias Peligrosas
EE.UU - Pensilvania - RTK (Derecho a Saber) - Lista

Nitrogen (7727-37-9)

EE.UU - Massachusetts – Lista del Derecho a Saber
EE.UU - Nueva Jersey - Lista del Derecho a Saber de Sustancias Peligrosas
EE.UU - Pensilvania - RTK (Derecho a Saber) - Lista

Metano (74-82-8)

EE.UU - Massachusetts – Lista del Derecho a Saber
EE.UU - Nueva Jersey - Lista del Derecho a Saber de Sustancias Peligrosas
EE.UU - Pensilvania - RTK (Derecho a Saber) - Lista

PTG-4001

Hoja de Datos de Seguridad

según el NOM-018-STPS-2015

de conformidad con la Ley sobre Productos Peligrosos (11 de febrero de 2015).

SECCIÓN 16: Otra información

- Fecha de revisión : 09/25/2019
- Otra información : Cuando usted mezcle dos o más químicos, usted puede crear riesgos adicionales inesperados. Obtenga y evalúe la información de seguridad para cada componente antes de producir la mezcla. Consulte a un higienista industrial u otra persona entrenada cuando usted evalúe el producto final. Antes de usar cualquier plástico, verifique la compatibilidad con este producto.

Linde solicita a los usuarios de este producto leer las Hojas de Seguridad (HDS) y estar alerta de los riesgos del producto y la información de seguridad. Para promover el uso seguro de este producto, el usuario (1) notificara a los empleados, y contratistas la información dada en esta hoja de seguridad (HDS) y cualquier otro riesgo del producto del cual tenga conocimiento así como de cualquier otra información de seguridad, (2) provea esta información a cada comprador del producto, y (3) solicite a cada comprador notifique a sus empleados y clientes los riesgos del producto y la información de seguridad.

Las opiniones expresadas aquí son de expertos calificados de Praxair Inc. Creemos que la información contenida en este documento está actualizada a la fecha de esta Hoja de Seguridad. Dado que el uso de esta información así como de sus condiciones de uso no está en control de Praxair, Inc, es obligación del usuario determinar las condiciones de uso seguro del producto.

Las Hojas de Seguridad son suministradas en la venta o entregadas por Linde o los distribuidores independientes y proveedores quienes empacan y venden nuestros productos. Para obtener las HDS actual para estos productos, póngase en contacto con su representante de ventas de Linde, distribuidor local o proveedor, o descargar desde www.praxair.com.mx. Si usted tiene preguntas con respecto a las HDS de Linde, o le gustaría el número de documento y la fecha de las últimas HDS, o si desea los nombres de los proveedores de Linde en su área, por teléfono o escribir a al Centro de Soluciones al Cliente Linde 800-400-0000 / 800-PRAXAIR (800-7729247), e-mail: cscindustriales@praxair.com; Dirección: Linde México Centro de Soluciones al Cliente, Praxair México S. de R. L. de C. V, Biólogo Maximino Martínez No 3804, San Salvador Xochimanca, Ciudad de México, C.P. 02870 México D. F.

Praxair y el diseño del flujo de aire son marcas registradas de Linde PLC, en los Estados Unidos y/o en otros países.

SDS US_and_Canada

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.