

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

Preparado de acuerdo con las normas de la OSHA de Estados Unidos, CMA, ANSI, normas WHMIS canadiense, normas del Australian WorkSafe, norma industrial japonesa JIS Z 7250:2000, y las normas europeas REAC

PORTAGAS

SECCIÓN 1 - SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

NOMBRE DEL PRODUCTO:	MEZCLA DE GASES NO INFLAMABLE Contiene cloro (< 5,85%) y nitrógeno (balance)
SINÓNIMOS:	No es aplicable
NOMBRE de FAMILIA QUÍMICA:	No es aplicable
FÓRMULA:	No es aplicable
NOTA:	Esta Hoja de datos de seguridad del material es para esta mezcla de gases que se suministra en cilindros con 33 pies cúbicos (935 litros) o menos de capacidad de gas (cilindros DOT-39). Para usos químicos analíticos/sintéticos generales.
USO DEL PRODUCTO:	MSDS 1
NÚMERO DEL DOCUMENTO:	O.N.U. 1956
NÚMERO O.N.U.:	O.N.U. 1956
CLASE DE PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA O.N.U.:	Clase 2.2 (Gas no inflamable)
NOMBRE DEL PROVEEDOR/FABRICANTE:	PortaGAS, Inc.
DIRECCIÓN:	1202 E. Sam Houston Pkwy S., Pasadena, TX 77503
TELÉFONO DE EMERGENCIA:	GRATUITO EN EE.UU./Canadá: (800)255-3924 Llamadas internacionales: 01 813 248 0585 Control de envenenamientos de Australia: 02 13 11 26 Cuorpo de bomberos australiano: 000
TELÉFONO COMERCIAL:	(713) 928-6477 Información general de la Hoja de Datos de Seguridad del Material
FECHA DE PREPARACIÓN:	Diciembre 2010
FECHA DE ÚLTIMA REVISIÓN:	Diciembre 2010

SECCIÓN 2 - IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

RESUMEN DE EMERGENCIA: Este gas transparente, de olor cáustico, incoloro, no inflamable es severamente irritante para los ojos, el sistema respiratorio y la piel. La inhalación de concentraciones elevadas de esta mezcla de gases puede ser fatal, debido a la sobreexposición al cloro y la asfixia. Existe el peligro de quiebre del cilindro cuando esta mezcla de gases, que está bajo presión, se somete al calor o llamas. Se debe tener extremo cuidado durante los procedimientos de respuesta de escape.

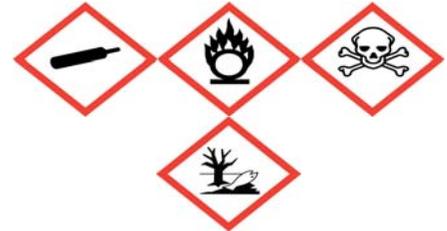
SÍMBOLOS DEL DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DE EE.UU.



SÍMBOLOS (WHMIS) CANADIENSES



EUROPEO Y (GHS) SÍMBOLOS DE PELIGRO



PALABRA SEÑAL: Peligro

ETIQUETADO Y CLASIFICACIÓN DE LA UE:

Clasificación de la sustancia o mezcla conforme a la Regulación (EC) No1272/2008

Anexo 1 Índice #: (EC) No 231-959-5 , 017-001-00-7

Anexo 1 Índice #: (EC) NO 231-783-9, Esta sustancia no figura en el Anexo I de la Reglamentación (EC) No 689/2008

Gas bajo presión

Categoría de gas oxidante 1

Irritante Ocular Categoría 2

Piel Irritante Categoría 2

acuáticos Agudo Toxicidad Categoría 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

Declaraciones de peligros:

H270: Puede provocar o intensificar incendios, oxidante
 H280: Contiene gas bajo presión, puede explotar si se calienta
 H315: Provoca irritación de la piel
 H319: Causa irritación seria de los ojos
 H331: Tóxico si se inhala
 H400: Muy toxico para la vida acuática

Clasificación de peligros:

[T] Tóxico; [Xn] Nocivo; [N] Peligroso Para El Medio Ambiente

Frases de riesgo:

R23: Tóxico por inhalación
 R36/37: Irritante para los ojos, sistema respiratorio y la piel
 R50: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Declaraciones preventivas:

P220: Mantener/almacenar lejos de materiales combustibles.
 P260: No respirar polvo/humo/gas/niebla/vapor/aerosol
 P281: Utilizar equipo de protección personal según corresponda.
 P314: Obtener asesoramiento/atención médica si no se siente bien
 P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.

Frases de seguridad:

S9: Mantener en un área bien ventilada.
 S45: En caso de accidente o malestar, acudir al médico inmediatamente.
 S61: Evitar su liberación al medio ambiente.

PELIGROS O RIESGOS PARA LA SALUD DEBIDO A LA EXPOSICIÓN:

AGUDO: Esta mezcla de gases transparente, de olor cáustico, es severamente irritante para los ojos, el sistema respiratorio y la piel. Las exposiciones prolongadas pueden dañar la piel y los ojos contaminados, así como también provocar daños a los tejidos del sistema respiratorio. La inhalación de concentraciones elevadas de esta mezcla de gases puede ser fatal, debido a la sobreexposición al cloro y la asfixia.

CRÓNICO: Puede ocurrir dermatitis debido al contacto reiterado de la piel con esta mezcla de gases. Las sobreexposiciones reiteradas por inhalación pueden dar como resultado enfisema y erosión del esmalte dental. Consulte la Sección 11 (Información Toxicológica) de esta Hoja de Datos de Seguridad del Material para obtener más información.

ÓRGANOS OBJETIVO: AGUDO: Sistema respiratorio, piel, ojos, dientes. CRÓNICO: No disponible

SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN e INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

INGREDIENTES PELIGROSOS:	No. CAS	No. EINECS	No. ICSC	WT %	CLASIFICACIÓN DE PELIGROS; FRASES DE RIESGO
Cloruro	7782-50-5	231-959-5	0126	5.85%	CLASIFICACIÓN DE PELIGROS:[T] TÓXICO, [XN] NOCIVO [N] PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE FRASES DE RIESGO: R23, R36/37/38, R50
Nitrógeno	7727-37-9	231-783-9	1198	Equilibrio	CLASIFICACIÓN DE PELIGROS: NINGUNO FRASES DE RIESGO: NINGUNO

Ninguna de las impurezas traza en este producto contribuyen considerablemente a los peligros relacionados al producto.

En esta Hoja de datos de seguridad del material se incluye toda la información pertinente sobre los peligros del producto, según los requisitos del Estándar de comunicación de peligros de OSHA (29 CFR 1910.1200) y los estándares estatales equivalentes.

NOTA: TODA la información requerida por WHMIS está incluida en las secciones correspondientes según ANSI Z400.1-2004 formato. Este producto se ha clasificado conforme a los criterios de peligros del CPR, y la hoja de datos de seguridad del material contiene toda la información requerida por la CPR, las directivas de la UE y la norma industrial japonesa JIS Z 7250: 2000.

SECCIÓN 4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

LOS RESCATISTAS NO DEBEN INTENTAR RESCATAR A LAS VÍCTIMAS DE LA EXPOSICIÓN A ESTE PRODUCTO SIN EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO:

Sacar a la(s) víctima(s) al aire fresco lo antes posible. Sólo personal capacitado debe administrar oxígeno complementario y/o resucitación cardiopulmonar, si fuera necesario.

EXPOSICIÓN DE LA PIEL: Si este producto contamina la piel y ocurre irritación, comenzar la descontaminación inmediatamente con agua corriente. Enjuagarse durante un mínimo de 15 minutos. La víctima debe buscar atención médica inmediata.

EXPOSICIÓN OCULAR: Si se presenta irritación en los ojos después de la exposición a esta mezcla de gases, mantener abiertos los párpados de la víctima mientras se enjuaga con agua corriente suave. Utilizar la fuerza suficiente para abrir los párpados. Pedir a la víctima que "ponga los ojos en blanco". Enjuagarse durante un mínimo de 15 minutos. La(s) víctima(s) debe(n) recibir atención médica. Los rescatadores deben recibir atención médica si fuera necesario. Llevar, junto a la víctima, una copia de la etiqueta y la Hoja de Datos de Seguridad del Material al médico u otro profesional de la salud.

CONDICIONES MÉDICAS QUE SE AGRAVAN POR LA EXPOSICIÓN: Las afecciones respiratorias, dentales, dérmicas y oculares preexistentes pueden agravarse por la sobreexposición a esta mezcla de gases.

RECOMENDACIONES PARA LOS MÉDICOS: Tratar los síntomas; reducir o eliminar la exposición.

SECCIÓN 5 - MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

PUNTO DE INFLAMACIÓN:

No es aplicable.

TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN:

No es aplicable

LÍMITES INFLAMABLES (en aire, % por volumen):

Inferior (LEL): No es aplicable

Superior (UEL): No es aplicable

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

MATERIALES PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS: (Gas no inflamable) Utilizar medios de extinción apropiados para el fuego circundante.

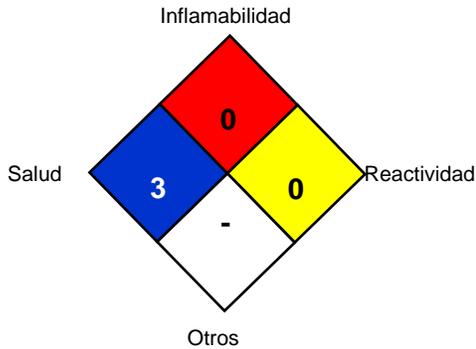
RIESGOS NO COMUNES DE FUEGO Y EXPLOSIÓN: Esta mezcla de gases puede irritar gravemente la piel, los ojos y otros tejidos contaminados; a consecuencia, presenta un peligro importante para la salud de los bomberos. Sin embargo cuando los contenedores están expuestos al fuego se pueden romper o explotar con el calor.

Sensibilidad de explosión al impacto mecánico: No es sensible

Sensibilidad de explosión a la descarga estática: No es sensible

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES CONTRA INCENDIOS: Los bomberos estructurales deben utilizar respirador autónomo y equipo de protección completo.

SISTEMA DE CALIFICACIÓN DE NFPA



SISTEMA DE CALIFICACIÓN DE HMIS

SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS			
PELIGRO PARA LA SALUD (AZUL)	3		
PELIGRO DE INFLAMABILIDAD (ROJO)	0		
PELIGRO FÍSICOS (AMARILLO)	0		
EQUIPO DE PROTECCIÓN			
OJOS	RESPIRATORIO	MANOS	CUERPO
	Consultar la Sección 8		Consultar la Sección 8
Para el uso industrial de rutina y aplicaciones de manipulación			

Escala de peligro: 0 = Mínimo 1 = Leve 2 = Moderado 3 = Serio 4 = Severo * = Peligro crónico

SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE ESCAPE ACCIDENTAL

RESPUESTA FRENTE A FUGAS: Evacuar el área inmediata. Las liberaciones no controladas deben ser abordadas por personal capacitado adecuadamente que utiliza procedimientos planificados previamente. Se debe utilizar equipo de protección adecuado. El equipo de protección personal mínimo debe ser de **Nivel B: Respirador autónomo**. Ubicar y cerrar la fuente de la pérdida de gas. Las fugas de mezclas de gases que contienen cloro se pueden detectar mediante un atomizador lleno de amoníaco acuoso. Una nube blanca muestra la ubicación de la fuga. Controle los niveles de cloro y oxígeno en el área circundante. La atmósfera debe tener un nivel de cloro inferior a los límites descritos en la Sección 2 (Composición e información sobre ingredientes) y los niveles de oxígeno deben ser superiores al 19,5% antes de que se pueda permitir al personal ingresar al área sin un respirador autónomo. Intentar cerrar la válvula principal antes de ingresar al área. Si esto no detiene la fuga (o no es posible alcanzar la válvula), dejar que el gas se libere en el lugar o llevarlo a un área segura y dejar que el gas se libere allí. Nunca aplicar agua a una fuga de esta mezcla de gases. Si la fuga proviene del cilindro o su válvula, contáctese con su proveedor.

SECCIÓN 7 - MANIPULACIÓN y ALMACENAMIENTO

PRÁCTICAS LABORALES Y PRÁCTICAS DE HIGIENE: Evitar todo contacto con la mezcla de gases. Todas las prácticas laborales deben minimizar la liberación de mezclas de gas. Estaciones de lavado de ojos/duchas de seguridad deben estar cerca de las áreas donde se utiliza o almacena este producto. Todas las operaciones de trabajo deben ser monitoreadas de tal manera que se puede contactar inmediatamente al personal de emergencia en caso de liberación.

PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN: Los gases comprimidos pueden presentar peligros considerables para la seguridad. Almacenar los cilindros lejos de áreas de mucho tránsito y salidas de emergencia. Los cilindros se deben almacenar en posición vertical (con la tapa de protección de la válvula puesta) y firmemente asegurados para evitar que se caigan o se golpeen. Los cilindros se pueden almacenar al aire libre, pero en dichos casos se deben proteger contra condiciones climáticas extremas y de la humedad del suelo para evitar que se oxiden. Los cilindros deben almacenarse en áreas secas y bien ventiladas, lejos de fuentes de calor, ignición y luz solar directa. Mantener el área de almacenamiento sin materiales que puedan arder. No permitir el almacenamiento en un área donde los cilindros se almacenen a temperaturas superiores de 52 °C (125 °F). Almacenar los recipientes lejos de áreas de mucho tránsito y salidas de emergencia. Almacenar lejos de áreas de procesamiento y producción de gas, lejos de elevadores, salidas de edificios y cuartos o pasillos principales que conduzcan a salidas. Proteger los cilindros contra daños físicos. Mantener la menor cantidad posible en el sitio según sea necesario. Se debería separar los cilindros vacíos de los llenos. Utilizar un sistema de inventario de uso de los primeros productos en llegar primeros en salir, para evitar almacenar recipientes llenos durante periodos extensos. Utilizar una válvula de retención en la línea de descarga para evitar el reflujos peligroso. Nunca manipular los dispositivos de alivio de presión de válvulas y cilindros.

¡ADVERTENCIA! No rellenar cilindros DOT 39. Hacerlo puede provocar lesiones al personal o daño a la propiedad.

PRECAUCIONES ESPECIALES PARA MANIPULAR CILINDROS DE GAS: Los gases comprimidos pueden presentar peligros considerables para la seguridad. Durante el uso del cilindro, utilizar equipo diseñado para estos cilindros específicos. Garantizar que todas las líneas y equipos estén calificados para la presión de servicio adecuada.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN DURANTE EL MANTENIMIENTO DE EQUIPO CONTAMINADO: Seguir las prácticas indicadas en la Sección 6 (Procedimientos en caso de escape accidental). Asegurarse de que el equipo de aplicación esté trabado y etiquetado de manera segura, si es necesario. Utilizar siempre el producto en áreas donde haya ventilación adecuada.

SECCIÓN 8 - CONTROL DE EXPOSICIÓN - PROTECCIÓN PERSONAL

NORMAS/LÍMITES DE EXPOSICIÓN:/NORMAS:

Nombre químico	No. CAS	ACGIH TWA	OSHA TWA	SWA
Cloruro	7782-50-5	0,5 ppm	0,5 ppm	0,5 ppm
Nitrógeno	7727-37-9	Asfixiante simple	Asfixiante simple	Asfixiante simple

El nitrógeno es un asfixiante simple.

Actualmente, no hay límites de exposición internacionales establecidos para los componentes de este producto. Consultar con la autoridad competente de cada país para ver los límites más recientes en vigencia.

VENTILACIÓN Y CONTROLES DE INGENIERÍA: Úselo con ventilación adecuada. Se prefiere ventilación por escape local, pues evitar la dispersión del gas en el lugar de trabajo eliminándolo en su fuente. De ser necesario, instalar equipos de monitoreo automático para detectar los niveles de oxígeno y cloro.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Mantener los niveles de cloro por debajo de los descritos en la Sección 2 (Composición e información sobre ingredientes) y los niveles de oxígeno por sobre el 19,5% en el lugar de trabajo. Utilizar protección respiratoria autónoma si los niveles de oxígeno son inferiores al 19,5% (los respiradores que purifican el aire no funcionan) o durante la respuesta de emergencia a la liberación de esta mezcla de gases. Durante una situación de emergencia, antes de ingresar al área, verificar el nivel de gas inflamable así como también las atmósferas deficientes de oxígeno. Si se requiere protección respiratoria para la respuesta de emergencia a esta mezcla de gases, seguir los requisitos del Estándar federal de protección respiratoria de la OSHA (29 CFR 1910.134) o estándares estatales equivalentes.

PROTECCIÓN PARA LOS OJOS: Lentes de seguridad. De ser necesario, consultar OSHA estadounidense 29 CFR 1910.133 o las normas canadienses adecuadas.

PROTECCIÓN PARA LAS MANOS: Usar guantes al manipular cilindros de esta mezcla de gases. Usar guantes de PVC, Teflón®, Kel-F®, o goma de neopreno para uso industrial. Usar triples guantes en las respuestas a derrames (consultar la Sección 6, Medidas para liberaciones accidentales). De ser necesario, consultar OSHA 29 CFR 1910.138 estadounidense o las normas correspondientes de Canadá.

PROTECCIÓN CORPORAL: Utilizar protección corporal adecuada para la tarea. Si existe peligro de lesión en los pies debido a objetos que caen, objetos que ruedan, objetos que puedan perforar las plantas de los pies o si los pies del empleado pueden estar expuestos a peligros eléctricos, utilizar protección para pies, como se describe en la 29 CFR 1910.136 de la OSHA de EE.UU. OSHA 29 CFR 1910.136.

SECCIÓN 9 - SECCIÓN 9 - PROPIEDADES FÍSICAS y QUÍMICAS

DENSIDAD DEL GAS @ 32 °F (0 °C) y 1 atm:	0,072 lbs/cu ft. (1,153 kg/m ³)
PUNTO DE EBULLICIÓN:	-195,8 °C (-320,4 °F)
PUNTO DE CONGELACIÓN / FUSIÓN (@ 10 psig):	-210 °C (-345,8 °F)
GRAVEDAD ESPECÍFICA (aire = 1) @ 70 °F (21,1 °C):	0,906
pH:	No es aplicable.
SOLUBILIDAD EN AGUA, vol/vol a 32 °F (0 °C) y 1 atm:	0,023
PESO MOLECULAR:	28,01
ÍNDICE DE EVAPORACIÓN (nBuAc = 1):	No es aplicable.
PROPORCIÓN DE EVAPORACIÓN:	No es aplicable.
UMBRAL DE OLOR:	0,06 ppm (detección de cloro)
VOLUMEN ESPECÍFICO (ft³/lb):	13,8
PRESIÓN DE VAPOR @ 70 °F (21,1°C) (psig):	No es aplicable.
COEFICIENTE DISTRIBUCIÓN AGUA / ACEITE:	No es aplicable.
APARIENCIA, OLOR y COLOR:	Esta es una mezcla de gases de olor cáustico, incolora.
CÓMO DETECTAR ESTA SUSTANCIA (propiedades de advertencia):	El olor es una propiedad de advertencia distintiva relacionada con esta mezcla de gases. Además, las fugas de mezclas de gases que contienen cloro se pueden detectar mediante un atomizador lleno de amoníaco acuoso. Una nube blanca muestra la ubicación de la fuga.

SECCIÓN 10 - ESTABILIDAD y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD: Normalmente estable.

PRODUCTOS DE LA DESCOMPOSICIÓN: El cloro, un componente de esta mezcla de gases, no se descompone, sino que reacciona con el agua y forma cloruro de hidrógeno. El cloro también reacciona con el monóxido de carbono y forma fosgeno. Los otros componentes de esta mezcla de gases no se descomponen por sí mismos, pero pueden reaccionar con otros compuestos en el calor de un incendio.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

MATERIALES CON LOS CUALES LA SUSTANCIA ES INCOMPATIBLE: Esta mezcla de gases no es compatible con la mayoría de los metales. (Por Ej., aluminio, bronce, cobre, manganeso, estaño, acero y hierro). Debido a la presencia de cloro, esta mezcla de gases no es compatible con hidrocarburos (por Ej., metano, acetileno, cauchos naturales o sintéticos, nafta, trementina, gasolina, gas combustible, aceite lubricante y ceras), alcoholes, líquidos inflamables, sólidos inflamables y gases inflamables. Los compuestos de nitrógeno, como el amoníaco, pueden reaccionar con el cloro para formar tricloruro de nitrógeno altamente explosivo. El cloro también puede reaccionar con compuestos basados en amoníaco para formar gas cloramina tóxico.

POLIMERIZACIÓN PELIGROSA: No ocurrirá.

CONDICIONES A EVITAR: Contacto con materiales incompatibles. Evitar exponer los cilindros a temperaturas extremadamente elevadas, lo que podría provocar que los cilindros se rompan o exploten.

SECCIÓN 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

INFORMACIÓN DE TOXICIDAD: La siguiente información de toxicología está disponible para los componentes de este producto:

CLORURO: Prueba de sistema de análisis citogénico (humanos, linfocitos); 20 ppm LCLo (inhalación, humanos) = 2530 mg/m³/30 minutos; efectos pulmonares. LCLo (inhalación, humanos) = 500/5 minutos LC50 (inhalación, rata) = 293 ppm/1 horas LC50 (inhalación, ratón) = 137 ppm/1 horas LCLo (Inhalación-perro) = 800 ppm/30 minutos LCLo (inhalación, gato) = 660 ppm / 4 horas LDLo (Inhalación-conejo) = 660 ppm / 4 horas

NITRÓGENO: No hay información toxicológica específica para el nitrógeno. El nitrógeno es un asfixiante simple, que actúa desplazando el oxígeno en el ambiente.

AGENTE CANCERÍGENO SOSPECHADO: Los componentes de esta mezcla de gases están incluidos en la listas de organismos que monitorean el potencial cancerígeno de los químicos de la siguiente manera: El cloro figura de la siguiente manera: ACGIH-A4 (No clasificable como cancerígeno humano).

CAPACIDAD IRRITANTE DEL PRODUCTO: Esta mezcla de gases es gradualmente irritante para la piel, los ojos y otros tejidos contaminados.

SENSIBILIZACIÓN DEL PRODUCTO: Esta mezcla de gases no contiene sensibilizantes conocidos.

INFORMACIÓN DE TOXICIDAD REPRODUCTIVA: A continuación se incluye información sobre los efectos de esta mezcla de gases y sus componentes sobre el sistema reproductivo humano. Mutagenicidad: Se ha informado que el cloro (un componente de esta mezcla de gases) provocó efectos mutagénicos en tejidos humanos específicos durante estudios experimentales con exposiciones a dosis relativamente elevada. **Embriotoxicidad:** No se espera que esta mezcla de gases provoque efectos embriotóxicos en humanos. **Teratogenicidad:** No se espera que esta mezcla de gases provoque efectos teratogénicos en humanos. **Toxicidad reproductiva:** No se espera que esta mezcla de gases produzca efectos reproductivos adversos en humanos.

INDICES BIOLÓGICOS DE LA EXPOSICIÓN (BEIs): Actualmente no se han determinado Índices de Exposición Biológica para esta mezcla de gas.

SECCIÓN 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

TODAS LAS PRÁCTICAS LABORALES DEBEN APUNTAR A ELIMINAR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.

ESTABILIDAD AMBIENTAL: Esta mezcla de gases se disipará rápidamente en áreas bien ventiladas.

EFFECTOS DEL MATERIAL SOBRE PLANTAS o ANIMALES: Debido a la presencia de cloro en esta mezcla de gases, los animales expuestos pueden experimentar daño a los tejidos, quemaduras e incluso muerte. Consultar la Sección 11 (Información toxicológica) para obtener información sobre los componentes de esta mezcla de gases y sus efectos sobre animales de prueba. Las plantas contaminadas con esta mezcla de gases pueden ser afectadas de manera adversa o destruidas.

EFFECTO DEL QUÍMICO SOBRE LA VIDA ACUÁTICA: El cloro, un componente este producto, es sólo levemente soluble en agua; sin embargo, incluso concentraciones acuáticas bajas son nocivas para las plantas y animales en un ecosistema acuático contaminado. Si una liberación de esta mezcla de gases ocurre cerca de un río u otro cuerpo de agua, la liberación tiene el potencial de matar a todos los peces y otra vida acuática.

SECCIÓN 13 - INFORMACIÓN PARA LA ELIMINACIÓN

PREPARACIÓN DE DESECHOS PARA SU ELIMINACIÓN: La eliminación de los desechos debe realizarse conforme a las correspondientes regulaciones federales, estatales, y locales de EE.UU., las regulaciones de Canadá, Australia, los estados miembros de la UE y el Japón. Los cilindros que contengan producto residual no deseado pueden ventilarse afuera de manera segura con el regulador adecuado. Para obtener más información, remitirse a la sección 16 (Otra información).

SECCIÓN 14 - INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

US DOT, IATA, IMO, ADR:

ESTE GAS ES PELIGROSO SEGÚN SE DEFINE POR 49 CFR 172.10 DEL DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DE ESTADOS UNIDOS.

NOMBRE APROPIADO PARA EMBARQUE: Gases comprimidos, n.o.s. (Nitrógeno, Cloruro)

NÚMERO Y DESCRIPCIÓN DE CLASE DE PELIGRO: 2.2 (Gas no inflamable)

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE UN: O.N.U. 1956

GRUPO DE EMBALAJE: No es aplicable.

RÓTULO(S) DEL DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE REQUERIDO(S): (Gas no inflamable)

NÚMERO DE GUÍA NORTEAMERICANA DE RESPUESTA A EMERGENCIAS(2000): 126

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

CONTAMINANTE MARINO: El cloro está designado por el Departamento de Transporte como contaminante marino. (49 CFR 172.101, Apéndice A). Sin embargo, la concentración de componentes se encuentra por debajo del 10% y no se requiere que este material se marque conforme a los requisitos de 49 CFR 192.322.

INFORMACIÓN ESPECIAL SOBRE EL EMBARQUE: Los cilindros se deben transportar en posición segura, en un vehículo bien ventilado. El transporte de cilindros de gas comprimido en automóviles o en vehículos cerrados puede presentar peligros de seguridad serios. Si se transportan estos cilindros en vehículos, asegurarse que estos cilindros no se expongan a temperaturas altas (como puede ocurrir en un vehículo cerrado en un día caluroso). Además, el vehículo debe estar bien ventilado durante el transporte.

NOTA: Los cilindros DOT 39 se envían en un cartón exterior resistente (doble empaque). La información de transporte pertinente se coloca en la parte exterior del doble empaque. Los Cilindros DOT 39 no llevan información de transporte en el cilindro.

REGULACIONES DE TRANSPORTE DEL DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE (DOT) DE ESTADOS UNIDOS:

Este producto está clasificado como producto peligroso conforme a las regulaciones del departamento de transporte de Estados Unidos, bajo el 49 CFR 172.101.

REGULACIONES DEL TRANSPORTE DE PRODUCTOS PELIGROSOS DE TRANSPORTE DE CANADÁ:

Ese producto está clasificado como producto peligroso, según las regulaciones del transporte en Canadá.

ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO (IATA):

Ese producto está clasificado como producto peligroso por las reglas de IATA.

DESIGNACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL (IMO):

Este producto está clasificado como producto peligroso por la Organización Marítima Internacional.

ACUERDO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE PRODUCTOS PELIGROSOS POR TIERRA (ADR):

Este producto está clasificado como producto peligroso por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa.

SECCIÓN 15 - INFORMACIÓN REGULATORIA

REGULACIONES DE ESTADOS UNIDOS

REQUISITOS DE INFORME DE LA LEY SARA: Los componentes de este producto están sujetos a los requisitos de informe de las Secciones 302, 304, y 313 del Título III de la Ley de enmiendas y reautorización del superfondo SARA: Cloruro SARA 302, SARA 304 & SARA 313

TSCA: Todos los componentes de este producto aparecen en el inventario de químicos de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA) de los E.E.U.U.

SARA 311/312:

Salud aguda: Si Salud crónica: Si Fuego: No Reactividad: No

CANTIDAD UMBRAL DE PLANIFICACIÓN DE LA LEY SARA DE EE.UU.: Cloruro = 100 libras

CANTIDAD NOTIFICABLE (RQ) DE LA LEY CERCLA DE EE.UU.: Cloruro = 10 libras (Sustancia extremadamente peligrosa).

OTRAS REGULACIONES FEDERALES ESTADOUNIDENSES: El cloro está sujeto a los requisitos de informe de CFR 29 1910.1000. El cloro figura en la Tabla Z.1. El cloro está sujeto a los requisitos de informe de la Sección 112(r) de la Ley de Aire Puro. La Cantidad umbral del cloro es de 2500 lbs. (4536 kg., esta mezcla de gases no contiene ningún químico agotador del ozono Clase I o Clase II (40 CFR parte 82). El cloro está indicado como sustancia regulada, según 40 CFR, Parte 68, de la Administración de Riesgo de Liberaciones Químicas. Bajo este reglamento, el cloro tiene una cantidad umbral de 2.500 libras. Según operaciones específicas que involucran el uso de este producto las regulaciones de la Administración de Seguridad de Procesos de Químicos Altamente Peligrosos pueden ser aplicables (29 CFR 1910.119). Bajo esta reglamentación, sólo el cloro aparece en el Apéndice A. Bajo este reglamento, la cantidad umbral es de 1.500 libras.

INFORMACIÓN REGULATORIA ESTATAL DE EE.UU.: Los componentes de esta mezcla de gases están cubiertos bajo las siguientes regulaciones estatales específicas:

Alaska - Tóxicos y Sustancias Peligrosas Designados:	Cloruro.
California - California - Límites permisibles de exposición para contaminantes químicos:	Cloruro, nitrógeno
Florida - Lista de Sustancias:	Cloruro.
Illinois - Lista de Sustancias Tóxicas:	Cloruro.
Kansas - Sección 302/313 Lista:	Cloruro.
Massachusetts - Lista de sustancias:	Cloruro.
Michigan - Registro de Materiales Críticos:	No
Minnesota - Lista de Sustancias Peligrosas:	Cloruro.
Missouri - Información del empleado/Lista de sustancias tóxicas:	Cloruro.
New Jersey - Lista de Sustancias Peligrosas - Derecho a Saber:	Cloruro, nitrógeno
Dakota del Norte - Lista de Químicos Peligrosos, Cantidades Informables:	Cloruro.
Pennsylvania - Lista de Sustancias Peligrosas:	Cloruro, nitrógeno
Rhode Island - Lista de sustancias peligrosas:	Cloruro, nitrógeno
Texas - Lista de Sustancias Peligrosas:	Cloruro.
West Virginia - Lista de Sustancias Peligrosas:	Cloruro.
Wisconsin - Wisconsin - Sustancias Tóxicas y Peligrosas:	Cloruro.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

CALIFORNIA LEY PARA LA APLICACIÓN DE LA LEGISLACIÓN EN MATERIA DE AGUA POTABLE Y SUSTANCIAS TÓXICAS DE CALIFORNIA (PROPUESTA 65): Los componentes de esta mezcla de gases no aparecen en la Lista de la Proposición 65 de California.

REGULACIONES CANADIENSES:

ESTADO DE INVENTARIO CANADIENSE DE LISTA DE SUSTANCIAS PELIGROSAS/LISTA DE SUSTANCIAS NO PELIGROSAS: Todos los componentes de este producto figuran en el inventario DSL.

LISTAS DE SUSTANCIAS PRIORITARIAS DE LA LEY CANADIENSE DE PROTECCIÓN AMBIENTAL (CEPA):

SÍMBOLOS y CLASIFICACIÓN WHMIS CANADIENSE: Esta mezcla de gases está categorizada como Producto controlado, Peligro Clase A – Gas comprimido, según las Regulaciones de Productos Controlados.

INFORMACIÓN DE LA COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA:

ETIQUETADO Y CLASIFICACIÓN DE LA UE: Clasificación de la sustancia o mezcla conforme a la Regulación (EC) No1272/2008. Consultar la Sección 2 para obtener detalles.

INFORMACIÓN AUSTRALIANA PARA EL PRODUCTO:

ESTADO DE INVENTARIO AUSTRALIANO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS (AICS): Todos los componentes de este producto figuran en la lista del AICS.

NORMA PARA EL REGISTRO UNIFORME DE DROGAS Y VENENOS: No es aplicable.

INFORMACIÓN JAPONESA PARA EL PRODUCTO:

ESTADO DEL MINISTERIO JAPONÉS DE COMERCIO E INDUSTRIA (MITI): Los componentes de este producto no se indican como Sustancias Químicas Especificadas Clase I, Sustancias Químicas Especificadas Clase II o las Sustancias Químicas Designadas por el MITI japonés.

INVENTARIOS QUÍMICOS INTERNACIONALES:

El listado de componentes en inventarios químicos de países individuales es el siguiente:

Asia-Pac:	Enumerado
Inventario Australiano de Sustancias Químicas (en inglés, AICS):	Enumerado
Lista coreana de químicos existentes (ECL):	Enumerado
Inventario nacional japonés de sustancias químicas existentes (ENCS):	Enumerado
Inventario de químicos y sustancias químicas de Filipinas(PICCS):	Enumerado
Lista suiza Giftliste de sustancias tóxicas:	Enumerado
U.S. TSCA:	Enumerado

SECCIÓN 16 - OTRA INFORMACIÓN

INFORMACIÓN SOBRE PRODUCTOS CNR (Cilindro no rellenable) DOT-39: Los cilindros DOT 39 se transportan como materiales peligrosos cuando están llenos. Una vez que los cilindros no tienen presión (vacíos) no se consideran material o desecho peligroso. El gas residual en este tipo de cilindro no es un problema porque las mezclas de gases tóxicos están prohibidas. La mezcla de gases de calibración generalmente envasada en estos cilindros no es inflamable y no especificada de otra manera. O.N.U. 1956. Un pequeño porcentaje de gases de calibración envasados en cilindros DOT 39 son mezclas de gases inflamables u oxidantes. Para eliminar cilindros DOT-39 usados, es aceptable colocarlos en un relleno sanitario si las leyes locales lo permiten. Su eliminación no es diferente a la utilizada con otros recipientes DOT como por ejemplo latas de pintura en aerosol, aerosoles domésticos, o cilindros de propano descartables (para campamentos, linternas, etc.). De ser posible, recomendamos reciclar como chatarra.

MEZCLAS: Cuando dos o más gases o gases licuados se mezclan, sus propiedades peligrosas pueden combinarse para crear peligros adicionales inesperados. Obtener y evaluar la información de seguridad de cada componente antes de producir la mezcla. Consultar a un higienista industrial o a otra persona capacitada al realizar su evaluación de seguridad del producto final. Recuerde, los gases y los líquidos tienen propiedades que pueden provocar lesiones graves o muerte.

PREPARADO POR: Paul Eigbrett Global Safety Management, 10006 Cross Creek Blvd. Suite 440, Tampa, FL 33647

Renuncia de responsabilidad: Al mejor saber de Portagas, la información contenida en la presente es confiable y exacta a la fecha; sin embargo, la exactitud, la aptitud o lo completo de la información no están garantizados y no se brindan garantías de ningún tipo, expresas o implícitas. La información incluida en la presente se relaciona únicamente con este producto específico. La información puede cambiar ocasionalmente. Asegúrese de consultar la última edición.