

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)

HTS PARA GAS REFRIGERANTE ANTON NATURAL R290

La información en este formato es provista como un servicio a nuestros clientes y está creado para ese fin. Esta información está basada en datos técnicos. Nuestro proveedor la considera confiable.

PRODUCTO QUÍMICO/IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificación del producto: Gas Refrigerante Anton Natural R290

Identificación del proveedor: DPMG S.A. Puente Del Inca 2450, Polo Industrial Ezeiza, Calle 5 Lote 149, Carlos Spegazzini, Buenos Aires, Argentina.

Teléfono: (011) 5365-8808

Teléfono de emergencias: 15-6510-4521

Otra información: www.dpmg.com.ar - www.refrigerantesanton.com.ar

Teléfonos útiles: Bomberos: 100 / **Policía:** 101 / **Defensa Civil:** 103 / **Medio Ambiente:** (011) 4348-8200

Centro Nacional de Intoxicaciones: 0800-333-0160

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componente/Material:

R290 (Propano) 99.5% CAS: 74-98-6

IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación: Gas inflamable, gas bajo presión, gas comprimido.

Palabra de advertencia: PELIGRO.

Declaración de peligros: Gas extremadamente inflamable, contiene gas a presión, puede explotar si se calienta.

Símbolo(s): Llamas, cilindro de gas.



Declaración Preventiva

Prevención: Mantener alejado del calor, chispas, llamas abiertas y de las superficies calientes. No Fumar.

Reacción: Fuga de gas en llamas: No apagar salvo si la fuga puede detenerse inmediatamente. Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro para hacerlo.

Almacenamiento: Proteger de la luz solar, guárdelo en un lugar bien ventilado.

Visión General de Emergencia: Gas inflamable. Líquido bajo alta presión.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)

Efectos en la salud

Efectos de la sobreexposición:

Contacto visual: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Contacto con la piel: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Inhalación: Actúa como asfixiante simple.

Ingestión: La ingestión no es una vía normal de exposición para los gases

PRIMEROS AUXILIOS

Piel: En caso de contacto, lave con abundante agua. Quítese la ropa y el calzado contaminados. Lave la ropa antes de su reutilización. Limpie completamente los zapatos antes de reusar. Obtenga atención médica.

Ojos: Enjuagar los ojos inmediatamente con abundante agua tibia durante al menos 15 minutos. Obtenga atención médica.

Inhalación: Llevar de inmediato al aire fresco. Si ha dejado de respirar, hacer la respiración artificial. Si respira con dificultad, personal calificado puede dar oxígeno. Obtenga atención médica inmediatamente.

Ingestión: No provocar el vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Obtenga atención médica si aparecen los síntomas.

Nota para el médico: No hay un tratamiento específico. Contacte un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si grandes cantidades han sido inhaladas o ingeridas.

MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Propiedades inflamables

Temperatura de auto encendido: 841.7°F (449.85°C)

Límite Superior de explosividad (% en volumen en el aire): 9,5%

Límite inferior de explosividad (% en volumen en el aire): 2,1%

Medios de extinción: Estos productos son óxidos de carbono (CO, CO₂).

Peligros inusuales de Incendio: Extremadamente inflamable en presencia de llamas, chispas y descargas estáticas de materiales oxidantes.

Instrucciones para combatir el fuego: CO₂, químicos secos, agua pulverizada o niebla. En caso de incendio, corte el flujo inmediatamente si se puede hacer sin riesgo. Aplicar agua desde una distancia segura para enfriar contenedores y proteger sus alrededores. Extremadamente inflamable. El gas puede acumularse en áreas confinadas, desplazarse una distancia considerable hasta una fuente de ignición y causar un incendio o explosión. Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo (SCBA) con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

MEDIDAS CONTRA DERRAMES ACCIDENTALES

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)

Procedimientos contra derrames y fugas:

Contacte inmediatamente con el personal de emergencia. Mantenga alejado al personal. Use el equipo de protección adecuado (Sección 8). Cierre el suministro de gas si esto se puede hacer de manera segura. Aisle el área hasta que el gas se haya dispersado. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manipulación normal:

Mantener cerrados los contenedores. Usar solo con ventilación adecuada. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Para evitar incendios, minimizar las fuentes de ignición. Utilice (iluminación, ventilación y manipulación de materiales) equipos a prueba de explosión eléctrica. No perforo ni incinere el envase. Gas de alta presión. Use el equipo clasificado para la presión del cilindro. Cierre la válvula después de cada uso y cuando está vacío. Proteja los cilindros contra daños físicos; no arrastrar, rodar o deslizar. Use una carretilla adecuada para movimiento del cilindro.

Recomendaciones de almacenamiento:

Mantenga el recipiente herméticamente cerrado. Mantenga el contenedor en un área fresca y bien ventilada. Los cilindros deben ser almacenados en posición vertical, con la tapa protectora de la válvula en su lugar, y firmemente asegurados para evitar caídas o que sean golpeados. La temperatura del cilindro no debe exceder los 52°C (125°F)

CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de ingeniería:

Usar solo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición recomendados. Los controles de ingeniería también deben mantener las concentraciones de gas, vapor o polvo por debajo de los límites explosivos. Use equipos de ventilación a prueba de explosión.

Protección personal

Protección de la piel: Equipo de protección personal para el cuerpo debe seleccionarse con base en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y, debe ser aprobado por un especialista antes de manipular este producto.

Protección para los ojos: Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas o polvos.

Protección respiratoria: Use un respirador ajustado apropiadamente, purificador de aire o alimentado por aire, que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación del riesgo indica es necesario. La selección del respirador se debe basar en los niveles de exposición, el conocimiento previo de los riesgos del producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)

Pautas de exposición

(Límites de exposición)

Nombre del ingrediente	ACCIH TLV	OSHA PEL	OTHER LIMIT
Propano	1000 ppm	1000 ppm	-

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia: Incoloro, gas comprimido licuado

Estado físico: Gas a temperatura ambiente

Olor: Inodoro

Solubilidad en agua: 0,0244 g/litro

Punto de ebullición: -43.2°F (-41.79°C)

Presión de vapor: 109 psig

Punto de inflamación: -104°C (-155°F)

Velocidad de evaporación: No disponible

Inflamabilidad: Extremadamente inflamable en la presencia de fuentes de ignición o materiales oxidantes

LEL / UEL: 1.8% / 8.4%

Coefficiente de partición n-octanol / agua: Log Pow: 1.09

Temperatura de auto encendido: 287°C / 549°F

Temperatura de descomposición: No disponible

Viscosidad: No aplicable

Densidad del vapor: 1.6 (Aire = 1)

% Volátil por volumen: 100%

Densidad: 0,116 lb / pies cúbicos

pH: No es aplicable

Punto de fusión / congelación: -302.6°F (-185.89°C)

Volumen específico (ft³ / lb): 8,62069

Fórmula molecular: C₃H₈

Peso molecular: 44.11 g / mol

Punto de ebullición / condensación: -161°C / 259F

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: El producto es estable.

Reactividad: No reactiva bajo condiciones normales de almacenamiento.

Incompatibilidad con otros materiales: Extremadamente reactivo o incompatible con agentes oxidantes.

Situaciones que se deben evitar: Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No corte, suelde, suelde con latón, perfore, o muela el contenedor.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)

INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Datos de toxicidad

IDLH: 2100 ppm

Efectos crónicos en los seres humanos: Causa daño a los órganos siguientes: sistema nervioso.

Efectos tóxicos agudos en los seres humanos: No hay información específica disponible en nuestra base de datos en cuanto a otras propiedades tóxicas de este producto para los humanos.

Efectos específicos

Efectos carcinógenos: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos mutágenos: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicidad para la reproducción: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Degradabilidad (BOD)

Productos de degradación: Estos productos son óxidos de carbono (CO, CO₂) y agua.

Toxicidad de los productos de biodegradación: El producto en sí y sus productos de degradación no son tóxicos.

Destino ambiental: No disponible

Peligros ambientales: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicidad para el medio ambiente: No disponible.

CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

Retirado del cilindro, el producto debe eliminarse de acuerdo con las regulaciones federales, estatales y locales.

INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Número US DOT ID: UN 1978

Nombre de embarque US DOT: Propano

Clase de riesgo US DOT: 2.1

Grupo de embalaje US DOT: NA

OTRA INFORMACIÓN

Usos recomendados: Refrigerante

Esta información es solo de referencia. La información contenida en esta Hoja Técnica de Seguridad está diseñada solo para el material indicado.