

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)

HTS PARA GAS REFRIGERANTE ANTON ECO AN47

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 Eco AN47 (R407C)

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:

R134a (1,1,1,2 - Tetrafluoroetano) 52% CAS: 811-97-2

R125 (Pentafluoroetano) 25% CAS: 354-33-6

R32 (Difluorometano) 23% CAS: 75-10-5

IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Peligros más importantes

Peligros físicos y químicos: Descomposición térmica en productos tóxicos y corrosivos.

PRIMEROS AUXILIOS

Consejos generales

Inhalación: Trasladar al aire libre. Oxígeno o respiración artificial si es necesario. En caso de problemas persistentes: Consultar a un médico.

Contacto con la piel: Congelación: ser tratadas como quemaduras térmicas.

Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente de manera prolongada y con abundante agua. Si la irritación persiste, consultar con un oftalmólogo.

Protección del personal: En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

Información para el médico: No administrar catecolaminas (debido al efecto cardíaco causado por el producto).

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)

MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Riesgos específicos: Descomposición térmica en productos tóxicos y corrosivos. Fluoruro de hidrógeno. Óxidos de carbono. Uno de los componentes de esta preparación da mezclas inflamables con el aire.

Métodos específicos: Enfriar los contenedores/tanques con agua esterilizada.

Prohibir todas las fuentes de chispas y de ignición. No fumar.

Equipo de protección especial para los bomberos: Utilizar equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

MEDIDAS CONTRA DERRAMES ACCIDENTALES

Protección personal: Evitar el contacto con la piel y los ojos; y la inhalación de vapores. Utilizar equipo de protección personal. En un local cerrado: ventílese o úsese un equipo de respiración autónomo (riesgo de anoxia). No fumar.

Protección del medio ambiente: Minimizar tanto como sea posible la descarga en el medio ambiente.

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Medidas técnicas/Precauciones: Precauciones de manejo y almacenamiento aplicables a productos: GAS BAJO PRESIÓN. Asegurarse del escape y ventilación apropiada en la maquinaria.

Advertencia para la manipulación segura: Prohibir las fuentes de ignición y el contacto con superficies calientes. No fumar.

Medidas técnicas/Condiciones de almacenamiento: Almacenar a temperatura ambiente en el envase original. Mantener lejos de las llamas, superficies calientes y fuentes de ignición. Guardar en un lugar fresco y bien ventilado. Proteger los envases llenos de fuentes de calor para evitar la sobrepresión.

Recomendado evitar: Acero ordinario. Aleaciones que contienen más de 2% de magnesio. Materiales plásticos.

CONTROLES A LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Disposiciones de protección: Garantizar la suficiente renovación y/o extracción del aire en las zonas de trabajo.

Parámetros de control

Límites de exposición: R134a VME = 1000ppm / R32 VME = 1000ppm / R125 VME = 1000ppm

Equipo de protección personal

Protección respiratoria: Si la ventilación es insuficiente, usar equipo de respiración adecuado.

Protección de las manos: Guantes.

Protección para los ojos: Gafas de seguridad.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico (20°C): Gas licuado.

Ph: No aplicable.

Punto de ebullición: -42,4°C

Punto de inflamación: Sin punto de inflamación (en condiciones de test)

Presión de vapor: (25°C): 1,13 Mpa (11,3 bar) / (50°C): 2,11 Mpa (21,1 bar) / (70°C): 3,26 Mpa (32,6 bar)

Densidad de vapor: En el punto de ebullición: 4,54 kg/m³

Densidad: (25°C): 1133 kg/m³ / (50°C): 1004 kg/m³ / (70°C): 861 kg/m³

Temperatura crítica: 86,74°C

Presión crítica: 46,2 (bar abs)

Color: Incoloro.

Olor: Algo similar al éter.

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Condiciones que deben evitarse: Evite el contacto con llamas y superficies metálicas calientes.

Productos de descomposición peligrosos: Descomposición térmica en productos tóxicos que contienen flúor. Fluoruro de hidrógeno (ácido fluorhídrico) Óxidos de carbono.

Más información: El producto es estable bajo condiciones normales de almacenamiento.

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Toxicidad aguda

Inhalación: Efectos experimentales en animales: R134a, R600a, R125. Prácticamente no nocivo por inhalación. Sin mortalidad en ratas a 500000ppm/4h. Al igual que con otros compuestos halogenados alifáticos volátiles, a través de la acumulación de vapor y/o la inhalación de grandes cantidades, el producto puede causar: Pérdida del conocimiento y trastornos cardíacos agravados por el estrés y la falta de oxígeno. Riesgo de muerte.

Efectos locales

Contacto con la piel: Expulsión de gas licuado: Posibles congelaciones.

Toxicidad crónica: Los estudios de inhalación prolongada en animales no han mostrado efectos tóxicos sub-crónicos. (Ratas/3 meses/Inhalación: 50000ppm)

Efectos específicos

Genotoxicidad: De acuerdo con los datos experimentales disponibles: R134a, R32, R125: No genotóxicos.

Carcinogenicidad: R134a: experimentación en animales no han mostrado evidencia clara de efectos cancerígenos. (Ratas/Inhalación-vía oral)

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)

Toxicidad reproductiva: Desarrollo del feto: R134a, R32, R125 de acuerdo con los datos experimentales disponibles: Ausencia de efectos tóxicos durante el desarrollo fetal (Inhalación/ratas-conejos) Fertilidad: de acuerdo con los datos experimentales disponibles limitados a animales: R134a = ausencia de efectos tóxicos para la fertilidad (Ratones/Inhalación).

INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Sustancia en cuestión: R32

Persistencia/degradabilidad

En agua: No fácilmente biodegradable: 5% después de 28 días

Bioacumulación: Prácticamente no bioacumulable: log Pow = 0,21 (Medido)

Sustancia en cuestión: R125

Movilidad: Evaporación rápida: t1/2 vida = 3h (Estimado)

Persistencia/degradabilidad

En agua: No fácilmente biodegradable: 5% después de 28 días

En aire: Degradación en la tropósfera: t1/2 vida = 28,3 años (Estimado) / Potencial de agotamiento del ozono: ODP (R11 = 1) = 0 / Potencial de calentamiento global (GWP): (HGWP) = 0,58

En suelos y sedimentos: Leve adsorción: log Koc = 1,3 - 1,7

Bioacumulación: Prácticamente no bioacumulable: log Koc = 1,48

Sustancia en cuestión: R134a

Movilidad: Evaporación rápida: t1/2 vida = 3h (Estimado)

Persistencia/degradabilidad

En agua: No fácilmente biodegradable: 3% después de 28 días

En aire: Degradación en la atmósfera: 3% después de 28 días / Potencial de agotamiento del ozono: ODP (R11 = 1) = 0 / Potencial de calentamiento global (GWP): 0,26

Bioacumulación: Prácticamente no bioacumulable: log Pow = 1,06

INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Eliminación del producto: Reciclar o incinerar sólo en un vertedero autorizado.

INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Número UN: 3340

ADR/RID: Clase: 2 Item (letra): 2; A

Prescripciones: Etiquetas: 2 H.I. Nr/ID Nr: 20/3340

IMDG: Clase: 2.2 UN Nr (IMDG): 3340

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)

Prescripciones: Etiquetas: 2.2

IATA: Clase: 2.2 UN Nr (IATA) o ID Nr: 3340

Prescripciones: Etiquetas: 2.2

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.