



TRANSQUÍMICA

**Hoja de datos de seguridad del material (MSDS)
R-507**

PRODUCTO QUÍMICO / IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Identificación del material

Número corporativo de MSDS: TT007297

Identificación de la compañía

FABRICANTE / DISTRIBUIDOR

Transquímica C. Ltda.

Km. 1.5 Via a Samborondon Edificio SBC Office Center, Piso 2, Of. 15
Samborondon

COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Componentes

Material Número CAS%

HFC-125 354-33-6 50

HFC-143a 420-46-2 50

IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Efectos potenciales sobre la salud

Efectos potenciales sobre la salud

CONTACTO CON LA PIEL

Efectos inmediatos de La sobreexposición puede incluir: congelación, si el líquido o el vapor de escape entra en contacto con la piel. Permeación significativa de la piel y toxicidad sistémica, después del contacto, parece poco probable.

INHALACIÓN

La exposición excesiva puede causar: depresión del sistema nervioso central con mareos, dolor de cabeza, confusión, falta de coordinación, somnolencia o pérdida del conocimiento. Asfixia, si el aire es desplazado por los vapores. Según los datos de animales, este material puede causar: latidos cardíacos irregulares con una sensación extraña en el pecho, "latidos cardíacos", arritmias cardíacas, aprensión, aturdimiento, sensación de desmayo, mareos, circulación inadecuada, debilidad, a veces progresando a pérdida de conciencia. y muerte.

A temperaturas de llama, este material puede descomponerse en fluoruro de hidrógeno que puede ser letal a concentraciones mucho más bajas.

EFFECTOS DE SALUD ADICIONALES

Puede observarse una mayor susceptibilidad a los efectos de este material en personas con enfermedades preexistentes del sistema cardiovascular. Información sobre carcinogenicidad Ninguno de los componentes presentes en este material en

Edificio SBC Office Center, Piso 2, Of. 15 Via a Samborondon Km. 1.5

T: (04) 2839-418 2839-422 M: 098-4280112

Guayaquil - Ecuador



TRANSQUÍMICA

concentraciones iguales o superiores al 0.1% están listados por IARC, NTP, OSHA o ACGI. Tiene un carcinógeno.

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

PRIMEROS AUXILIOS

INHALACIÓN

En caso de inhalación, sacar inmediatamente al aire libre. Mantenga a la persona tranquila. Si no respira, administre respiración artificial. Si la respiración es difícil, proporcione oxígeno. Llamar a un médico.

CONTACTO CON LA PIEL

En caso de contacto, lave la piel inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos mientras se quita la ropa y los zapatos contaminados. Llamar a un médico. Lave la ropa contaminada antes de volverla a usar. Si es necesario, trate la congelación calentando suavemente el área afectada.

CONTACTO CON LOS OJOS

En caso de contacto, lave los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Llamar a un médico.

INGESTIÓN

La ingestión no se considera una ruta potencial de exposición. Notas para los médicos Debido a las posibles alteraciones del ritmo cardíaco, los medicamentos con catecolaminas, como la epinefrina, solo deben usarse con especial precaución en situaciones de soporte vital de emergencia.

MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Propiedades inflamables

Punto de inflamación: Sin punto de inflamación

Límites de inflamabilidad en el aire,% por volumen:

LEL: Ninguno según ASTM E681

UEL: Ninguno según ASTM E681

Auto inflamación: No determinado

Riesgos de incendio y explosión:

Los cilindros pueden romperse en condiciones de incendio. La descomposición puede ocurrir.

El contacto de la llama de la antorcha de soldadura con altas concentraciones de refrigerante puede provocar cambios visibles en el tamaño y el color de las llamas de la antorcha. Este efecto de llama solo ocurrirá en concentraciones de producto muy por encima del límite de exposición recomendado, por lo tanto, detenga todo el trabajo y ventile para dispersar los vapores de refrigerante del área de trabajo antes de usar llamas abiertas.

R-507 no es inflamable en el aire a temperaturas de hasta 100 ° C (212 ° F) a presión atmosférica. Sin embargo, las mezclas de R-507 con altas concentraciones de aire a presión y / o temperatura elevadas pueden volverse combustibles en presencia de una

Edificio SBC Office Center, Piso 2, Of. 15 Via a Samborondon Km. 1.5

T: (04) 2839-418 2839-422 M: 098-4280112

Guayaquil - Ecuador



TRANSQUIMICA

fuelle de ignición. R-507 también puede volverse combustible en un ambiente enriquecido con oxígeno (concentraciones de oxígeno mayores que las del aire). Si una mezcla que contiene R-507 y aire, o R-507 en una atmósfera enriquecida con oxígeno se vuelve combustible depende de la interrelación de 1) la temperatura 2) la presión y 3) la proporción de oxígeno en la mezcla. En general, no debe permitirse que R-507 exista con aire por encima de la presión atmosférica o a altas temperaturas; o en un ambiente enriquecido con oxígeno. Por ejemplo: R-507 NO debe mezclarse con aire a presión para pruebas de fugas u otros fines.

Medios de extinción

Según corresponda para combustibles en el área.

Instrucciones para combatir incendios

Enfríe el cilindro con agua pulverizada o niebla. Se requiere un aparato de respiración autónomo (SCBA) si los cilindros se rompen y el contenido se libera en condiciones de incendio. El agua escurrida debe ser contenida y neutralizada antes de su liberación.

MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Salvaguardas (personal)

NOTA: Revise las MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS y las ediciones de MANEJO (PERSONAL) antes de proceder con la limpieza. Use EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL apropiado durante la limpieza. Medidas de liberación accidental Ventile el área (usando ventilación forzada), especialmente lugares bajos o cerrados donde se puedan acumular vapores pesados. Eliminar las llamas abiertas. Use un aparato de respiración autónomo (SCBA) para derrames o derrames grandes.

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manejo(personal)

Evite respirar altas concentraciones de vapor. Evite el contacto del líquido con los ojos y la exposición prolongada a la piel. Use con suficiente ventilación para mantener la exposición de los empleados por debajo de los límites recomendados. También se debe evitar el contacto con cloro u otros agentes oxidantes fuertes. Consulte la sección Datos de incendio y explosión.

Almacenamiento

No calentar por encima de 52 C (126 F). Almacenar en un lugar limpio y seco.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de ingeniería

Los monitores de concentración de refrigerante pueden ser necesarios para determinar las concentraciones de vapor en las áreas de trabajo antes del uso de antorchas u otras llamas abiertas, o si los empleados están entrando en áreas cerradas.

Pautas de exposición

Límites de exposición aplicables

HFC-125

PEL (OSHA): ninguno

Edificio SBC Office Center, Piso 2, Of. 15 Via a Samborondon Km. 1.5

T: (04) 2839-418 2839-422 M: 098-4280112

Guayaquil - Ecuador



TRANSQUIMICA

TLV establecido (ACGIH): ninguno
WEEL establecido (AIHA): 1000 ppm, 4900 mg / m³, 8 h. TWA
HFC-143A
PEL (OSHA): Ninguno establecido
TLV (ACGIH): Ninguno establecido
WEEL (AIHA): 1000 ppm, 8 Hr. TWA

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Datos físicos

% volátiles: 100%

Velocidad de evaporación:> 1

Solubilidad en agua: no determinado

Olor: etéreo (leve).

Forma: gas licuado.

Color: claro, incoloro.

Punto de ebullición: -46.9 C (-52.4 F) @ 1 atm

Presión de vapor: 184.9 psia @ 25 C (77 F)

Gravedad específica: 1.079 @ 25 C (77 F)

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química

Estable a temperaturas y condiciones de almacenamiento normales. Sin embargo, evite las llamas abiertas y las altas temperaturas. Incompatibilidad con otros materiales.

Incompatible con metales activos, metales alcalinos o alcalinotérreos: Al, Zn, Be en polvo, etc.

Descomposición

Los productos de descomposición son peligrosos. Este material puede descomponerse por las altas temperaturas (llamas abiertas, superficies de metales brillantes, etc.) formando ácido fluorhídrico y posiblemente fluoruro de carbonilo. Estos materiales son tóxicos e irritantes. Se debe evitar el contacto. Polimerización La polimerización no ocurrirá

INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Datos en animales

HFC-125

INHALACIÓN:

4 horas, ALC, rata:> 709,000 ppm (Muy baja toxicidad).

Exposición única a altas dosis causada: Letargo. Dificultad para respirar. Sensibilización cardíaca débil, una alteración potencialmente fatal del ritmo cardíaco causada por una mayor sensibilidad a la acción de la epinefrina. Exposición repetida causada: Sin efectos toxicológicos significativos. Nivel de efecto adverso no observado (NOAEL): 50,000 ppm

Edificio SBC Office Center, Piso 2, Of. 15 Via a Samborondon Km. 1.5

T: (04) 2839-418 2839-422 M: 098-4280112

Guayaquil - Ecuador



TRANSQUIMICA

EFECTOS TOXICOLÓGICOS ADICIONALES:

No hay datos disponibles en animales para definir los siguientes efectos de este material: carcinogenicidad, toxicidad para la reproducción. En las pruebas con animales, este material no ha provocado toxicidad mental. Las pruebas han demostrado que este material no causa daño genético en cultivos de células bacterianas o de mamíferos, ni en animales. Este material no ha sido probado para determinar si es capaz de causar daño genético permanente en células reproductivas de mamíferos (no probado para daño genético hereditario). HFC-143 a Inhalación 4 horas LC50:> 540,000 ppm en ratas (Muy baja toxicidad por inhalación)

INHALACIÓN: Individual la exposición a 500,000 ppm causó anestesia, pero no mortalidad a 540,000 ppm. La sensibilización cardíaca ocurrió en perros a 300,000 ppm de la acción de la epinefrina exógena. Se realizaron dos estudios de inhalación de 4 semanas. En el primer estudio, se observaron cambios patológicos en los testículos a concentraciones de todas las exposiciones; No se observaron efectos en las mujeres. El efecto testicular se consideró relacionado con el método utilizado para exponer a las ratas a HFC-143a. En el segundo estudio con las mismas concentraciones de exposición, no se observaron efectos en los hombres en ninguna concentración. Datos de Un estudio de 90 días no reveló ningún efecto en las exposiciones a ratas machos o hembras de hasta 40,000 ppm.

INGESTIÓN: La exposición a largo plazo causó una disminución significativa del peso corporal en ratas macho alimentadas con 300 mg / kg durante 52 semanas, pero no hubo ningún efecto sobre la mortalidad. Durante este estudio de exposición a largo plazo, las pruebas en ratas no demostraron actividad cancerígena cuando se administró HFC-143a por vía oral en aceite de maíz a 300 mg / kg / día, cinco días a la semana, durante 52 semanas y se observó durante 73 semanas adicionales. Las pruebas en animales no demuestran toxicidad en el desarrollo. No hay informes de ensayos con animales disponibles para definir los riesgos para la reproducción. Las pruebas en cultivos de células bacterianas demuestran actividad muta génica, pero el compuesto no indujo la transformación oncogénica de células de mamíferos en cultivo. HFC-143 a no fue muta génico en animales.

INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información eco toxicológica

TOXICIDAD ACUÁTICA:

HFC-143a

El compuesto es muy bajo a ligeramente tóxico.

96 h. CL50, trucha arcoíris:> 40 mg / L

CONSIDERACIONES DE DESECHO

Edificio SBC Office Center, Piso 2, Of. 15 Via a Samborondon Km. 1.5

T: (04) 2839-418 2839-422 M: 098-4280112

Guayaquil - Ecuador



TRANSQUIMICA

Eliminación de desechos Cumpla con las regulaciones federales, estatales y locales. Recuperar por destilación o eliminar a una instalación de eliminación de residuos permitida.

INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Información de envío

DOT / IMO / IATA

Nombre de envío adecuado: GAS LICUADO, NOS
(PENTAFLUOROETHAN Y TRIFLUOROETHANE)

Clase de peligro: 2.2UN No. 3163

DOT / IMO Label: GAS NO INFLAMABLE

Contenedores de envío

Camiones cisterna.

Cilindros

