

Ficha de datos de seguridad
De acuerdo con la Norma de Comunicación de Peligros (29 CFR 1910.1200)

Fecha de emisión: 04/29/2015 R-134a Versión 1.0 Fecha de revisión: 29/04/2015

1. Identificación

Nombre del producto R-134a
Sinónimos -
CAS # Véase la sección 3
Código de producto -
Uso del producto Utilizado como refrigerantes.

Proveedor de fabricante

Proveedor (Fabricante): T.T.INTERNATIONAL CO., LTD.
Dirección: ROOM 2911 MANHATTAN BUILDING, 105 YOUHAO ROAD
Persona de contacto (E-mail): TONGTAI@CHINAREFRIGERANT.COM
Teléfono: +86 41182537172
Fax: +86 41182537172
Teléfono de emergencia: +86 41182537172 (China)

2. Identificación de los peligros

Clasificación GHS

Peligros físicos Gases bajo presión Gas licuado
Riesgos para la salud No clasificado
Peligros ambientales No clasificado

Elementos de la etiqueta GHS

Pictogramas de peligro



Palabra clave Advertencia
Indicación de peligro Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.

Declaración de precaución

Prevención No aplica.
Respuesta No aplicable.
Almacenamiento Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.
Eliminación No aplicable.

3. Composición / información sobre los componentes

Componentes	CAS #	Porcentaje
Norflurane	811-97-2	≥99.9%

4. Primeros auxilios

Procedimientos de primeros auxilios

Contacto con los ojos Enjuagar inmediatamente con abundante agua. Después del enjuague inicial, retire las lentes de contacto y

Ficha de datos de seguridad

De acuerdo con la Norma de Comunicación de Peligros (29 CFR 1910.1200)

R-134a

Fecha de emisión: 04/29/2015

Versión 1.0

Fecha de revisión: 29/04/2015

Contacto con la piel	continúe enjuagando durante al menos 15 minutos. Tener los ojos examinados y tratados por personal médico. Descongele la zona afectada con agua. Retirar la ropa contaminada. Precaución: la ropa puede adherirse a la piel en caso de quemaduras por congelación. Después del contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua tibia. Si se desarrollan síntomas (irritación o ampollas), obtenga atención.
Inhalación	Retirar a la víctima al aire fresco. Manténgase caliente y en reposo. Si no respira, respiración, preferiblemente boca a boca. Si la respiración es difícil, dé oxígeno. En el caso de un paro cardíaco, aplique masaje cardíaco externo.
Ingestión	La ingestión es improbable debido a las propiedades físicas y no se espera que sea peligroso. No induzca el vómito a menos que se lo indique un médico.
Notas para el médico	Tratar los síntomas.

5. Medidas de lucha contra incendios

Propiedades inflamables No disponible.

Medios de extinción

Medios de extinción adecuados Utilizar medios de extinción adecuados.

Medios de extinción inadecuados No disponible.

Equipos / instrucciones de extinción de incendios

Apague el suministro de gas si esto se puede hacer con seguridad. Si es posible, saque el recipiente de zona peligrosa. Enfriar los cilindros con agua pulverizada. Un equipo de respiración autónomo (SCBA) si los cilindros se rompen o se liberan bajo condiciones de incendio.

Productos de combustión peligrosos Óxidos de carbono, Fluoruro de hidrógeno.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales Póngase en contacto inmediatamente con personal de emergencia. Mantenga alejado al personal innecesario. Utilizar equipo de protección adecuado (sección 8). Apague el suministro de gas si esto se puede hacer con seguridad. Aísle el área hasta que el gas se haya dispersado.

Precauciones ambientales Evite más fugas o derrames si es seguro hacerlo. No deje que el producto entre en los desagües. Debe evitarse la descarga al medio ambiente.

Métodos para limpiar Para liberaciones grandes: Use la protección personal recomendada y evacúe las personal. Apague la fuga si no hay riesgo. Ventilar el área del derrame. Si es posible, dique y contener derrames. Evite que el líquido entre en alcantarillas, sumideros o áreas puede crear una

Ficha de datos de seguridad

De acuerdo con la Norma de Comunicación de Peligros (29 CFR 1910.1200)

R-134a

Fecha de emisión: 04/29/2015

Versión 1.0

Fecha de revisión: 29/04/2015

atmósfera sofocante. Capturar material para reciclar o destruir si el equipo adecuado está disponible.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Evite causar e inhalar altas concentraciones de vapor. Los niveles atmosféricos deben ser controlado por debajo del límite de exposición ocupacional y mantenido lo más bajo posible. Hacer no poner mezcla de HFC134a con aire u oxígeno bajo presión. No utilice mezclas para pruebas de fugas o de presión. Evite el contacto con HFC134a con la llama o muy caliente superficies.

Almacenamiento

Conservar a una temperatura que no exceda los 120 ° F (49 ° C). Mantener en lugar fresco, bien ventilado lugar. Mantenga los contenedores secos. Mantener alejado de la luz directa del sol, del calor y encendido.

8. Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control:

LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (OEL)

DATOS DEL INGREDIENTE: No disponible

LÍMITES DE EMERGENCIA:

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Norflurane	No Disponible	No Disponible	No Disponible

Ingrediente	Original IDLH	Revised IDLH
Norflurane	No Disponible	No Disponible

Controles de exposición:

Controles de ingeniería apropiados:

Utilizar ventilación de escape general o local adecuada para mantener las concentraciones en límites de exposición permisibles.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal:

Protección para los ojos / la cara

Gafas protectoras químicas; escudo completo además si salpicar es posible

Protección de la piel

Protección del cuerpo: Guantes impermeables en caso de contacto con la piel. Adicional protección, como delantal, fundas de brazos o traje de cuerpo entero, dependiendo de condiciones. Protección de las manos: Use guantes de cuero para prevenir lesiones por congelación de gases en rápida expansión cuando se manipulan botellas de gas presurizadas.

Protección respiratoria

Normalmente no es necesario si los controles son adecuados. Si es necesario, use MSHA-NIOSH aprobado respirador para vapores orgánicos. Para concentraciones altas y atmósferas deficientes en oxígeno, respirador de presión positiva con suministro de aire.

Higiene general

Lávese bien las manos, los antebrazos y la cara después de manipular productos químicos, antes de comer, fumar

Ficha de datos de seguridad

De acuerdo con la Norma de Comunicación de Peligros (29 CFR 1910.1200)

R-134a

Fecha de emisión: 04/29/2015

Versión 1.0

Fecha de revisión: 29/04/2015

Consideraciones y usar el lavabo y al final del período de trabajo.
Mantenerse alejado de alimentos, bebidas y piensos
Retirar inmediatamente toda la ropa sucia y contaminada

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

Estado físico

Gas

Forma

Gas licuado comprimido

Color

Claro, incoloro

Olor

Olor etéreo débil

Umbral de olor

No disponible

pH

No disponible

Presión de vapor

5,74 bares (20°C)

Punto de fusión / Punto de congelación

-101 ° C

punto de ebullición inicial y rango de ebullición

-26,2 ° C

punto de inflamabilidad

No disponible

Tasa de evaporación

No disponible

Inflamabilidad (sólido, gas)

No es inflamable

Límites de explosión

No disponible

Densidad del vapor

No disponible

Densidad relativa

No disponible

Solubilidad (agua)

Ligeramente en el agua

Coefficiente de partición

1,06 (25°C)

Temperatura de ignición espontánea

> 743 ° C

temperatura de descomposición

No disponible

Gravedad específica

1,23 a 20 ° C (70 ° F)

+

Densidad

No disponible

Límites de inflamabilidad en el aire, superior,

% por volumen

No disponible

Límites de inflamabilidad en el aire, menores,

% por volumen

No disponible

VOC

No disponible

Porcentaje volátil

No disponible

Otros datos

Viscosidad

No disponible

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad química

El material es estable bajo condiciones normales.

Condiciones para evitar

materiales incompatibles

Materiales incompatibles.

Metales finamente divididos, magnesio y aleaciones que contengan más del 2% de magnesio. Puede reaccionar violentamente si está en contacto con metales alcalinos y metales alcalinotérreos – sodio potasio y bario.

Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de carbono, Fluoruro de hidrógeno

Posibilidad de reacciones peligrosas

Puede reaccionar violentamente si está en contacto con metales alcalinos o alcalinotérreos como sodio, potasio o

Ficha de datos de seguridad
De acuerdo con la Norma de Comunicación de Peligros (29 CFR 1910.1200)

Fecha de emisión: 04/29/2015

R-134a
Versión 1.0

Fecha de revisión: 29/04/2015

bario. Peligroso en contacto con humos ácidos o ácidos, emiten vapores tóxicos.

11. Información Toxicológica

Toxicocinética, metabolismo y distribución:

Datos toxicológicos no humanos: No disponible

Información sobre los efectos toxicológicos:

Toxicidad aguda:

LD50 (Oral, Rat): No disponible
DL50 (Dérmica, Conejo): No disponible
CL50 (Inhalación, Rata): 1500 mg / m³ / 4 h
Corrosión cutánea / Irritación: No clasificado
Lesiones / irritación ocular grave: No clasificado
Sensibilización respiratoria o cutánea: No clasificado
Mutagenicidad de las células germinales: No clasificado
Carcinogenicidad: No clasificado
Toxicidad reproductiva: No clasificado
STOT- exposición única: No clasificado
STOT-exposición repetida: No clasificado
Peligro de aspiración: No clasificado

12. Información ecológica

Toxicidad:

Toxicidad aguda	Tiempo	Especies	Método	Evaluación	Observaciones
LC50 450 mg / l	96h	Pescado	OCDE 203	N / A	N / A
EC50 980 mg / L	48h	Daphnia	OCDE 202	N / A	N / A
EC50 N / A	72h	Algas	OCDE 201	N / D	N / A

Persistencia y degradabilidad:

Biodegradación insignificante después de 28 días

Potencial bioacumulativo:

R-134a no se bioconcentrará en peces y organismos acuáticos

Movilidad en el suelo:

R-134a mostrará moderada a alta movilidad en el suelo

Resultados de la valoración PBT y mPmB:

La sustancia no es PBT / mPmB.

Otros efectos adversos:

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

13. Consideraciones sobre eliminación

Instrucciones de eliminación

Eliminar el contenido / recipiente de acuerdo con las normas locales / regionales / nacionales / internacionales.

reglamentos.

Envases contaminados

Debido a que los envases vacíos pueden retener residuos del producto, siga las advertencias

recipiente se vacía.

14. Información sobre el transporte

PUNTO

Requisitos básicos de envío:

Número ONU

UN3159

Nombre de envío adecuado

1,1,1,2-TETRAFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 134a)

Ficha de datos de seguridad

De acuerdo con la Norma de Comunicación de Peligros (29 CFR 1910.1200)

R-134a

Fecha de emisión: 04/29/2015

Versión 1.0

Fecha de revisión: 29/04/2015

Nivel de riesgo 2.2
Grupo de embalaje -
Peligros ambientales No

IATA

Número ONU UN3159
Nombre de expedición apropiado de la ONU 1,1,1,2-TETRAFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 134a)
Clase (s) de peligro para el transporte 2.2
Grupo de embalaje -
Peligros ambientales No

IMDG

Número ONU UN3159
Nombre de expedición apropiado de la ONU 1,1,1,2-TETRAFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 134a)
Clase (s) de peligro para el transporte 2.2
Grupo de embalaje -
Peligros ambientales No

15. Información reglamentaria

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas de la sustancia o la mezcla:

Norflurano (811-97-2) se encuentra en la siguientes listas reglamentarias

"US - Washington Contaminantes del aire tóxicos y sus emisiones de ASIL, SQER y de minimis valores".

"Ley de Control de Sustancias Tóxicas de EE. UU. (TSCA) - Inventario de Sustancias Químicas".

16. Otra información, incluida la fecha de preparación o la última revisión

HMIS®ratings Salud: 1
Inflamabilidad: 1
Peligro físico: 3
Clasificaciones NFPA Salud: 1
Inflamabilidad: 1
Inestabilidad: 3
Renuncia La información en la hoja fue escrita basada en el mejor conocimiento y experiencia actualmente disponible.
Fecha de asunto 04-29-2015