

# NEW CHINA CHEMICALS CO., LTD

- AGREGAR: A1-1005 **NUEVO HORIZONTE CENTRO DE NEGOCIOS** ESTÁNDAR Nº,12  
NAN HAI ROAD TEDA TIANJIN CHINA
- TEL: 86-22-66282330 66282340 66282350
- E-mail: [shike@riewchinachem.com](mailto:shike@riewchinachem.com)
- FAX: 86-22-66282351
- Web site: [www.newchinachem.com](http://www.newchinachem.com)

---

## Ficha de Datos de Seguridad de Materiales

---

La información en este formato se ofrece como un servicio a nuestros clientes y es sólo para su uso. Otros pueden usarlo a su propia discreción y riesgo.

Esta información se basa en información técnica NUEVA CHINA Chemicals Co., LTD. Considera que es fidedigna. Está sujeta a revisión a medida que el conocimiento y la experiencia adicional se obtienen.

---

R134a

---

### 1. PRODUCTO QUÍMICO / IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

---

Nombre: R-134a

Uso de producto: Refrigerante, agente espumante

Identificación de la compañía:

Productor / Distribuidor: NEW CHINA Chemicals Co., LTD.

A1-1005 NUEVO HORIZONTE ESTÁNDAR BUSINESS CENTER  
NO. 12 NANHAI ROAD TEDA Tianjin China.

Números de Teléfono: Producto información:	86-22-66282330
Transporte emergencia:	86-22-66281951
Medical emergencia:	86-22-66282350

---

### 2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

---

Nombre del ingrediente	Número Cas	peso %
1,1,1,2-Tetrafluoroethane	811-97-2	100

Las impurezas trazas y nombres materiales adicionales no mencionados arriba también pueden aparecer en la Sección 15 hacia el final de los materiales MSDS. Estos pueden ser listados para local de cumplimiento "Derecho a Saber" y por otros motivos.

---

### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

---

DESCRIPCIÓN DE LA EMERGENCIA: Líquido incoloro volátil con olor tenue dulce. Material no inflamable. La exposición excesiva puede causar mareos y pérdida de concentración. A niveles más altos, depresión del SNC y arritmia cardiaca pueden resultar de la exposición. Los vapores desplazan el aire y pueden causar asfixia en espacios confinados. A temperaturas más altas, (> 250 ° C), los

productos de descomposición pueden incluir ácido fluorhídrico (HF) y haluros de carbonilo tal como fosgeno.

---

### **PELIGROS PARA LA SALUD**

**PIEL:** Irritación sería el resultado de una acción de pérdida de grasa en el tejido. Contacto con el líquido puede causar congelación.

**OJOS:** El contacto con el líquido puede causar irritación severa y quemaduras por congelación. La niebla puede irritar.

**INHALACIÓN:** R22 es de baja toxicidad aguda en animales. Cuando los niveles de oxígeno en el aire se reducen a 12-14% por el desplazamiento, se producen síntomas de asfixia, pérdida de coordinación, aumento de la frecuencia del pulso y la respiración profunda. En niveles altos, se puede producir arritmia cardiaca.

**INGESTIÓN:** La ingestión es poco probable debido a la baja el punto de ebullición del material. En caso de que ocurra, molestias en el tracto gastrointestinal, desde la rápida evaporación del material y el consiguiente desprendimiento de gas daría lugar. Se espera que algunos efectos de la inhalación y la exposición de la piel.

**Efectos retardados:** Ninguno

**Ingredientes conocidos que se encuentran en una de las listas de carcinógenos designados por la OSHA se enumeran a continuación. NOMBRE**

**DEL INGREDIENTE      ESTADO NTP      IARC ESTADO      OSHA LISTA**

No aparecen ingredientes en esta sección.

---

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

---

**PIEL:** Lávese inmediatamente con agua hasta eliminar todo producto químico. Si existe evidencia de congelación, lave (no frote) con agua tibia (no caliente). Si no hay agua disponible, cubra con un paño limpio y suave o con algo similar. Busque atención médica si los síntomas persisten.

**OJOS:** Enjuague los ojos inmediatamente con grandes cantidades de agua durante al menos 15 minutos (en el caso de la congelación del agua debe estar tibia, no caliente) Levantando los párpados ocasionalmente para facilitar la irrigación. Busque atención médica si los síntomas persisten. **INHALACION:** Retirar inmediatamente al aire fresco. Si ha dejado de respirar, hacer la respiración artificial. Utilizar oxígeno si es preciso y siempre que un operador cualificado está disponible. Obtenga atención médica. No le dé epinefrina (adrenalina).

**INGESTIÓN:** La ingestión es poco probable debido a las propiedades físicas y no se espera que sea peligrosa. No induzca el vómito a menos que lo indique un médico.

**NOTA PARA EL MÉDICO:** Debido a las posibles alteraciones del ritmo cardiaco, las drogas de catecolaminas, como la adrenalina, debe utilizarse con especial cuidado y solo en situaciones de reanimación cardiopulmonar. El tratamiento de la sobreexposición debe ser dirigido al control de los síntomas y las condiciones clínicas.

---

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

---

### **PROPIEDADES INFLAMABLES**

**PUNTO:** Gas, no es aplicable al DOT regulaciones

**Método del Punto:** No aplicable

**Temperatura de autoignición:** Desconocido

**LÍMITE SUPERIOR DE LLAMA (% de volumen en aire):** Ninguno

**LÍMITE INFERIOR DE LLAMA (% en volumen en el aire):** No Con base en la norma ASHRAE 34 con coincidir ignición

**VELOCIDAD DE PROPAGACIÓN DE LA LLAMA (sólidos):** No aplica

**OSHA Clase de inflamabilidad:** No aplica

**MEDIOS DE EXTINCIÓN:** Use cualquier agente estándar - elegir el más adecuado para el tipo de fuego circundante (material en sí no es inflamable).

### **INCENDIO Y EXPLOSIÓN POCO COMUNES:**

R22 no es inflamable a temperatura ambiente y presión atmosférica. Sin embargo, este material va a ser combustible cuando se mezcla con aire a presión y se expone a fuentes de ignición fuertes. El contacto con ciertos metales reactivos puede resultar en la formación de reacciones explosivas o exotérmica en condiciones específicas (por ejemplo, Comentarios, Historias> altas temperaturas y / o presiones apropiadas).

**Especiales para combatir incendios INSTRUCCIONES / PRECAUCIONES:** Los bomberos deben usar equipos autónomos de. Aprobado por NIOSH aparatos respiratorios para la protección contra posibles productos de descomposición tóxica. Deben proporcionar protección de ojos y piel. Use agua rociada para mantener fríos los recipientes expuestos al fuego.

---

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

---

**EN CASO DE DERRAME U OTRO TIPO DE PRENSA:** (. Siempre use equipo de protección personal recomendado) Evacuar al personal sin protección. Personal protegidas deben eliminar las fuentes de ignición y apague fuga, si no hay risl y proporcionar ventilación. Personal sin protección no debe volver hasta que el aire ha sido probado y determinado seguro, incluidas zonas bajas. Derrames y emanaciones deban informarse a las autoridades federales y / o locales. Ver sección es sobre los requisitos de presentación de informes.

---

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

---

**MANIPULACIÓN NORMAL:** (Siempre use el equipo de protección personal recomendado) Evite la inhalación de vapores y el contacto de líquido con los ojos, la piel o la ropa. No perfora ni cilindros de caída, estos exponen a llamas o calor excesivo. Utilice sólo cilindros autorizados. Siga las precauciones de seguridad normales para el manejo y nos <\* de cilindros de gas comprimido. R22 no debe ser mezclado con aire por encima de la presión atmosférica para prueba de fugas o cualquier otro propósito. Vea la Sección 5: Fuego Y Explosión.

**RECOMENDACIONES SOBRE ALMACENAMIENTO:** Conservar en un lugar fresco y bien ventilado de bajo riesgo de incendio y de la luz solar directa. Proteja botellas y sus accesorios contra daños físicos. Almacenamiento en lugares bajo la superficie debe ser evitado. Cierre la válvula herméticamente después de su uso y cuando esté vacío.

---

---

## 8. CONTROL / PROTECCIÓN PERSONAL LA EXPOSICIÓN

---

### **CONTROLES DE INGENIERÍA:**

Proporcione ventilación local en zonas de relleno y las áreas donde las fugas es probable. Ventilación mecánica (general) puede ser adecuada para otros sistemas operativos y de almacenamiento son.

### **PROTECCIÓN PERSONAL EQUIPO**

#### **DE PROTECCIÓN PARA LA PIEL:**

Contacto con la piel con el refrigerante puede producir congelación. Indumentaria y guantes de trabajo general (cuero) deberían proporcionar una protección adecuada. Si se anticipa el contacto prolongado con el líquido o gas, guantes aislantes construidos de PVA, se deben utilizar neopreno o caucho de butilo. Cualquier ropa contaminada debe quitarse inmediatamente y lavarse antes de volver a usarla.

**PROTECCIÓN DE LOS OJOS:** Para condiciones normales, usar gafas de seguridad. Donde exista probabilidad razonable de contacto líquido, utilizar gafas de seguridad química.

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA:** No se requieren generalmente para situaciones de trabajo con ventilación adecuada. Para la liberación accidental o situaciones que no son ventilados, o liberación al espacio confinado, donde la concentración puede estar por encima del PEL de 1000 ppm. Utilice un NIOSH autónomo - un aparato de respiración aprobado o un respirador con suministro de aire. Para escapar: utilizar la primera o una máscara de gas aprobado por NIOSH con cartucho de vapor orgánico.

**RECOMENDACIONES ADICIONALES:** Donde haya peligro de contacto con líquido, como por ejemplo en un derrame o fuga, botas impermeables y prendas de vestir deben ser usadas. Se recomienda a las señales de advertencia de nivel de dosis altas para las áreas de exposición principio. Proporcionar estaciones de lavado de ojos y duchas regaderas de emergencia en lugares convenientes. Para las operaciones de limpieza de tanques, consulte las regulaciones de OSHA, 29 CFR 1910.132 y 29 CFR 1910.133.

### **PAUTAS SOBRE EXPOSICIÓN**

<b>NOMBRE DEL INGREDIENTE</b>	<b>ACGIH TLV</b>	<b>OSHA PEL</b>	<b>OTRO LÍMITE</b>
1,1,1,2- Tetrafluoroethane	NINGUNO	NINGUNO	1000ppm TWA (8hr)

### **OTROS LÍMITES DE EXPOSICIÓN PARA LOS PRODUCTOS DE LA DESCOMPOSICIÓN:**

---

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

**APARIENCIA:** Líquido transparente, incoloro y vapor

**ESTADO FISICO:** gas a temperatura ambiente

**PESO MOLECULAR:** 102

**Fórmula química:** F<sub>3</sub>CCH<sub>2</sub>F

**OLOR:** Débil etérea inodoro

**Gravedad específica (agua = 1,0):** <1.22

**SOLUBILIDAD EN AGUA ( % peso):** 0.15WT%

**pH:** Punto

**Neutro:** -40.8C (-40.8°C) (-41.40°F)

**PUNTO DE CONGELACIÓN:** -160C (-256F)

**PRESIÓN DE VAPOR:** 136.1psia @70°F 311.4psia@130°F

**DENSIDAD DEL VAPOR (aire = 1,0):** 3.0

**DENSIDAD DE VAPOR (aire=1.0)=3.5**

**EVAPORAR TASA > 1**

**COMPARADO CON: CCl<sub>4</sub> = 1**

**% VOLÁTIL: 100**

**PUNTO DE INFLAMACIÓN:** No se aplica

(Método del punto de inflamación y datos inflamabilidad adicionales se encuentran en la Sección 5).

---

#### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

**NORMALMENTE ESTABLE? (CONDICIONES A EVITAR):**

El producto es estable. No mezclar con oxígeno o aire por encima de la presión atmosférica. Cualquier fuente de alta temperatura, tales como cigarrillos encendidos llamas, puntos calientes o soldadura pueden producir productos de descomposición tóxicos y / o corrosivos.

**INCOMPATIBILIDADES:**

(En condiciones específicas: por ejemplo, altas temperaturas y / o presiones adecuadas) - Recién superficies de aluminio abrasión (pueden provocar una fuerte reacción exotérmica). Químicamente metales activos: potasio, calcio, aluminio en polvo, magnesio y zinc.

**PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:** halógenos, ácidos de halógeno y posiblemente halogenuros carbonílicos.

**POLIMERIZACION PELIGROSA:** No ocurrirá.

---

#### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

**(AGUDA) EFECTOS INMEDIATOS:**

LC<sub>50</sub>: 4 hr. (Rata) ->500, 000 ppm

Umbral Sensibilización cardiaca (perro) 80.000 ppm. NOEL – 50,000pmm

**DELAYED (SUBCRÓNICOS Y CRÓNICOS) EFECTOS:**

No es mutágeno en la prueba de teratogénico NOEL (rata y conejo) -40000 inhalaciones subchronic pmm (rata) NOEL - 50000 pmm

Crónica NOEL - 10.000 ppm

Otros DATOS:

Metabolismo de <0,5% en forma de CO en las pruebas a 50.000 ppm, desarrollo tardío se encontraron tumores benignos.

---

#### 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

---

**Degradabilidad (BOD):** R134a es un gas a temperatura ambiente, por lo tanto, es poco probable que permanecer en el agua.

**Octanol agua Coeficiente de partición:** Log P<sub>ow</sub>=1.06

---

#### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

---

**RCRA Es el producto no utilizado es un residuo peligroso RCRA si se desechan?** No es un desecho peligroso En caso afirmativo, el número de identificación RCRA es: No aplicable

**OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACIÓN:** La eliminación debe cumplir con las leyes federales, estatales y eliminación local o leyes descarga. R22 está sujeta a EE.UU. Agencia de Protección Ambiental Clean Air Act Reglamentos Sección 608 en 40 CFR Parte 82 sobre re refrigerantes reciclaje.



R134a está sujeta a EE.UU. Agencia de Protección Ambiental Ley de Aire Limpio Reglamentos en 40 CFR Parte 82.

**ADVERTENCIA:**

**No ventear** a la atmósfera. Para cumplir con las disposiciones de la Ley de Aire Limpio de los EE.UU., cualquier residual debe ser recovere **Contiene** 1,1,1,2-Tetrafluoroethane, una sustancia (HCFC-134<sup>a</sup>), que atente contra la salud pública y el medio ambiente al destruir el ozono en la atmósfera superior. La destrucción de la capa de ozono puede conducir a un aumento de la radiación ultravioleta que,

con la exposición excesiva a la luz solar, puede conducir a un aumento en el cáncer de piel y cataratas en los ojos.

**CLASIFICACION WHMIS (Canadá):**

Este producto ha sido evaluado de acuerdo con los criterios de riesgo de la CPR y la MSDS contiene toda la información requerida por el CPR.

**ESTADO EN INVENTARIOS EXTRANJEROS:**

Canada - Listado de DSL

UE EINECS # 2008719

---

Los datos de esta Hoja de Datos de Seguridad se refiere únicamente al material específico designado aquí y no se refiere a su uso en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso:

MSDS preparado por / para: NUEVA CHINA Chemicals Co., LTD.  
Dirección: AI-1005 NUEVO HORIZONTE ESTÁNDAR BUSINESS CENTER NO.  
12 NANHAI ROAD TEDA Tianjin China  
Teléfono: 86 (22) 66282330

---

MSDS

REVISION 3

3-2-2022