



	REFRIGERANTE R141b		Página 1 de 6
	HOJA DE SEGURIDAD N° : HS-31	Revisión: 00	

Sección 1: Identificación del Producto y de la Compañía

<i>Nombre del producto</i>	Necton 141b
<i>Nombre químico</i>	1,1 Dicloro, 1 Fluoroetano.
<i>N° Cas</i>	1717-00-6
<i>Recomendaciones de Uso</i>	Gas refrigerante industrial y profesional.
<i>Fabricante</i>	Frio Industrias Argentinas S.A Ruta Nac. 7 y Ruta Prov. 2, Villa Mercedes, San Luis (5730) 0054 02657 423282

Sección 2: Identificación de los Peligros

Pictogramas:



Gas a Presión

Palabra de Advertencia:

ATENCIÓN

Indicaciones de Peligro:

H280 Contiene gas a presión, puede explotar si se calienta.

Consejos de Prudencia:


Prevención

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P282 Usar guantes aislantes contra el frío.

Intervención

P336 Descongelar las partes congeladas con agua tibia. No frotar la parte afectada.
P315 Buscar asistencia médica inmediata.
P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTION: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua tibia.
P304 + P340 EN CASO DE INHALACION: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que facilite la respiración.
P375 Combatir el incendio a distancia debido al riesgo de explosión.



	REFRIGERANTE R141b		Página 2 de 6
	HOJA DE SEGURIDAD N° : HS-31	Revisión: 00	

Almacenamiento P410 + P403 Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.

Eliminación P501 Eliminar el contenido conforme a la reglamentación local vigente.

Sección 3: Composición e Información Sobre los Componentes

El Producto es una Sustancia Pura.

<i>Nombre</i>	1,1 Dicloro, 1 Fluoroetano. (R141b) 100%.
<i>Formula química</i>	CH ₃ CCl ₂ F
<i>N° Cas</i>	1717-00-6
<i>Impurezas</i>	No contribuyen a la clasificación de la sustancia.


Sección 4: Medidas de Primeros Auxilios

<i>Inhalación</i>	Inmediatamente mover a la persona a un área donde encuentre aire fresco y mantenerla tranquila. En caso de que no esté respirando, dar respiración artificial. Si se dificulta la respiración, administrar oxígeno. Consultar a un médico.
<i>Contacto con la piel</i>	Enjuagar rápidamente la piel con abundante agua hasta que se elimine todo el producto químico. Si existe evidencia de congelación, lavar (tratando de no frotar demasiado la piel) con agua tibia (no caliente). La ropa puede adherirse a la piel en caso de quemaduras por congelamiento; ante esto, NO quitar la ropa. Consultar a un médico.
<i>Contacto con los ojos</i>	Enjuagar inmediatamente los ojos con agua abundante por lo menos durante 15 minutos (en caso de congelamiento, el agua debe estar tibia, no caliente), abriendo los párpados ocasionalmente para facilitar el lavado. Consultar a un médico.
<i>Ingestión</i>	Es poco probable que ocurra debido a las propiedades físicas del material. Lavar la boca y dar de beber agua. No inducir el vómito. Consultar a un médico.
<i>Síntomas y efectos retardados</i>	Los individuos que padezcan de disturbios del sistema nervioso central preexistentes o del sistema cardiovascular pueden tener un aumento en la susceptibilidad a la toxicidad originada por el exceso de vapores.

Sección 5: Medidas de Lucha Contra Incendios

Agentes de extinción apropiados La sustancia es no inflamable; se puede utilizar cualquier agente extintor. Elegir el más apropiado de acuerdo con los materiales que se encuentren cerca del área y sean inflamables.



	REFRIGERANTE R141b		Página 3 de 6
	HOJA DE SEGURIDAD N° : HS-31	Revisión: 00	

Peligros específicos

La exposición al fuego de los recipientes puede causar su rotura o explosión. Si es posible, evacuar los recipientes expuestos al fuego, sino, rociarlos con agua para mantenerlos frescos y para mantener cualquier derrame alejado de fuego o de calor y, además, para disipar los vapores. Combatir el fuego desde un lugar protegido.

Equipamiento especial de protección para bomberos

Utilizar equipos de respiración autónomos de presión positiva y ropa de protección.

Sección 6: Medidas en Caso de Vertido Accidental

Precauciones personales

Evacuar al personal no necesario y que no esté equipado con protección personal. Asegúrese una ventilación apropiada. Evitar el contacto con la piel y los ojos. En un lugar cerrado: ventílese o úsese un equipo autónomo de respiración. Retirar todas las fuentes de ignición. No fumar

Precauciones del medio ambiente

Intentar parar el escape. Prevenir la entrada a cualquier lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa.

Contención y limpieza

Ventilar la zona adecuadamente.

Sección 7: Manipulación y Almacenamiento

Manipulación

Manipular en locales ventilados. Utilizar elementos de protección personal así sea corta la exposición o la actividad que se realice. No utilizar cerca de fuego o superficies calientes. Rotular los recipientes adecuadamente.

Condiciones de almacenamiento


Las áreas de almacenamiento deben estar limpias, bien ventiladas y libres del calor o luz solar directa. Además, deben de ser de bajo riesgo de fuego. Proteger los recipientes contra daños físicos y mantenerlos cerrados. Se debe dar especial atención a la ventilación en áreas de techo bajo o compartimentos pequeños donde se maneje y utilice este material para evitar posibles riesgos de asfixia.

Sección 8: Controles de Exposición y Protección Personal

Parámetros de control

Inhalación 4-horas LC50: 62,000 ppm en ratas
LD50 Oral: >2 mg/Kg en ratas
LD50 Cutáneo: >5 mg/Kg en ratas



	REFRIGERANTE R141b		Página 4 de 6
	HOJA DE SEGURIDAD N° : HS-31	Revisión: 00	

<i>Medidas de protección</i>	Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. Mantener recipientes cerrados.
<i>Protección respiratoria</i>	En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo de respiración autónomo.
<i>Protección dérmica</i>	Al manipular este producto se deben usar guantes aislantes contra el frío.
<i>Protección ocular</i>	Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos.


Sección 9: Propiedades Físicas y Químicas

<i>Forma y apariencia</i>	Gas licuado, incoloro.
<i>Olor</i>	Similar al éter.
<i>Ph</i>	Neutro.
<i>Punto de ebullición</i>	32 °C a 1 atm.
<i>Punto de fusión</i>	-103,5 °C
<i>Punto de inflamación</i>	No inflamable.
<i>Tasa de evaporación</i>	No disponible.
<i>Temp. De autoignición</i>	No inflamable.
<i>Intervalo de explosividad</i>	No inflamable.
<i>Presión de vapor (20°C)</i>	10 psia
<i>Solubilidad en agua</i>	0.021% en peso a 25 °C
<i>Densidad del vapor (Aire=1)</i>	4 a 20 °C.
<i>Densidad del líquido (Agua=1)</i>	1.24 g/cm ³ .
<i>Viscosidad (cP)</i>	No aplicable.
<i>Temp. descomposición</i>	No disponible.

Sección 10: Estabilidad y Reactividad

<i>Estabilidad</i>	Estable a temperaturas y presión normales.
<i>Condiciones que deben evitarse</i>	Calor/Fuentes de calor. En contacto con superficies calientes o con llamas esta sustancia se descompone pudiendo formar, de acuerdo con las condiciones humos muy tóxicos o corrosivos (monóxido de carbono, fluoruro de hidrógeno, fluoruro de carbonilo).



	REFRIGERANTE R141b		Página 5 de 6
	HOJA DE SEGURIDAD N° : HS-31	Revisión: 00	

Incompatibilidad Evitar el contacto con metales fuertemente alcalinos o alcalinotérreos, pulverizados como aluminio, magnesio o zinc y oxidantes fuertes, ya que estos pueden reaccionar o acelerar la descomposición.

Productos de descomposición peligrosos Los productos de la descomposición son nocivos. Este material puede ser descompuesto por altas temperaturas dando lugar a la formación de monóxido de carbono, fluoruro de hidrógeno, fluoruro de carbonilo.

Sección 11: Información Toxicológica

Toxicidad Ningún efecto toxico.

Sensibilización alérgica No hay información disponible.

Mutagénesis Ningún efecto mutágeno.

Carcinogénesis Ningún efecto cancerígeno.

Toxicidad específica de órganos diana Exposición única: No Tóxica.
Exposición repetida: No Tóxica.

Formas y vías de ingreso La sustancia se puede absorber por inhalación.

Sección 12: Información Ecotoxicológica

Ecotoxicidad Sin daños ecológicos.

Inestabilidad Estable a temperaturas y presión normales.


Persistencia/degradabilidad El producto persiste en el aire (duración de vida atmosférica: entre 8 y 16 años).

Bio-acumulación No presenta riesgo de bioacumulación.

Sección 13: Consideraciones Sobre Disposición Final

Deben tenerse presente las legislaciones ambientales locales, nacionales e internacionales vigentes relacionadas con la disposición de residuos para su adecuada eliminación.



	REFRIGERANTE R141b		Página 6 de 6
	HOJA DE SEGURIDAD N° : HS-31	Revisión: 00	

Sección 14: Información de Transporte



Número de identificación ONU 3163

Riesgo principal 2

Nº de identificación de riesgo para el transporte por carretera 20

Sección 15: Información Regulatoria

Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera (aprobado por Decreto N° 779/95) en el Anexo I (Normas Técnicas para el Transporte Terrestre), Capítulo IV (Listado de Mercancías Peligrosas).

Resolución 295/2003, anexo IV, del M.T.E.S.S.

Norma IRAM 41400.

Sección 16: Información Adicional

Los datos consignados en esta hoja informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos esta fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.