

# REFRIGERANTE R410a

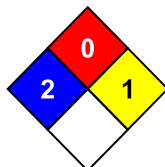
HOJA DE SEGURIDAD N°: HS-21  
Revisión: 00



FRIO INDUSTRIAS ARGENTINAS S.A.

**necton**®

20  
3163



## Sección 1: Identificación del producto

Nombre del producto Necton 410a.

## Sección 2: Compensación/ Ingredientes

Nombre químico 50% R125 y 50% de R32  
Formula química condensada 50% CH<sub>2</sub>F<sub>2</sub> + 50% CHF<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>  
Sinónimos R410a  
N° Cas HFC 125 354-33-6 50  
HFC-32 75-10-5 50  
N° UN 3163.

## Sección 3: Identificación de los riesgos

Marca en etiqueta Gas comprimido, no inflamable.

*Inhalación*  
La inhalación de altas concentraciones de vapor es nocivo y puede causar irregularidades cardiacas, inconsciencia o incluso la muerte. El uso inadecuado intencional y/o la inhalación deliberada de este producto puede ocasionar la muerte. Otros efectos son: sofocación, el vapor del R-410A reduce la disponibilidad de oxígeno para respirar ya que es más pesado que el aire.

*Peligros para la salud de las personas*  
*Contacto con la piel*  
El contacto del líquido con la piel puede ocasionar congelamiento instantáneo. La exposición prolongada a este producto puede ocasionar la deshidratación o resequead de la piel.  
*Contacto con los ojos*  
El contacto con el líquido puede causar lagrimeo irritación severa y quemaduras.  
*Ingestión*  
Poco probable que ocurra.  
*Condiciones medicas que se verán agravadas con la exposición al producto*  
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.

*Peligros para el medio ambiente*  
Produce efecto invernadero.

# REFRIGERANTE R410a

HOJA DE SEGURIDAD N°: HS-21  
Revisión: 00



FRIO INDUSTRIAS ARGENTINAS S.A.



## 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>Nota</i>	En caso de inconsciencia, mantener en posición ladeada y pedir consejo médico. Nunca se debe administrar nada por la boca a una persona inconsciente. En el caso de molestias prolongadas acudir a un médico.
<i>Nota para el médico tratante</i>	Después de proporcionar los primeros auxilios, es indispensable la comunicación directa con un médico especialista en toxicología, que brinde información para el manejo médico de la persona afectada, con base en su estado, los síntomas existentes y las características de la sustancia química con la cual se tuvo contacto.

## Sección 5: Prevención

<i>Inhalación</i>	Ventilación, extracción localizada. Bajo condiciones normales de manufactura, ninguna protección respiratoria es requerida para el manejo de este producto. En casos de emergencias utilizar protección respiratoria (equipos de respiración autónomos o de suministro de aire).
<i>Contacto con la piel</i>	Utilización de guantes de características impermeables y de aislamiento térmico. Traje completo de protección contra esta sustancia.
<i>Contacto con los ojos</i>	Uso de lentes de seguridad y/o careta facial adecuados contra salpicaduras y proyecciones de la sustancia química.
<i>Ingestión</i>	No aplicable.

## Sección 6: Medidas para lucha contra el fuego

<i>Agentes de extinción</i>	La sustancia es no inflamable; se puede utilizar cualquier agente extintor. Elegir el más apropiado de acuerdo a los materiales que se encuentren cerca del área y sean inflamables.
-----------------------------	--

2

# REFRIGERANTE R410a

HOJA DE SEGURIDAD N°: **HS-21**  
Revisión: 00



FRIO INDUSTRIAS ARGENTINAS S.A.



*Equipos de protección personal para el combatir el fuego*

Utilizar equipos de respiración autónomos de presión positiva.

## Sección 7: Medidas para el derrame

*Medidas de emergencia a tomar*

Evacuar y aislar el área del derrame.  
Mantener alejadas a personas no autorizadas. Ubicarse a favor del viento (con el viento soplando en la espalda).  
Apartar los materiales y productos incompatibles con el producto.  
Controlar el derrame en caso de poder hacerlo sin riesgo (cerrar válvulas, tapar orificios, reacomodar el recipiente, trasvasar el líquido, etc.). Si la fuente de escape es un cilindro y no se puede detener el escape en ese lugar, retirar el cilindro hacia un lugar seguro, al aire libre y reparar el escape o dejar que se vacíe el cilindro.  
Ventilar la zona y permitir que el producto se disipe.  
Evitar que la sustancia llegue a cursos de agua, alcantarillas, zonas bajas o confinadas.

*Equipos de protección personal para atacar la emergencia*

Utilizar equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa de protección contra congelamiento.

## Sección 8: Manipulación y almacenamiento

*Recomendaciones sobre manipulación segura, específicas*

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 debajo 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.

*Envasado - Etiquetado*

Clasificación de Peligros NU: 2.2.

## Sección 9: Control de exposición

*Limites de exposición TLV*

Ninguno establecido).

*Vías de exposición*

La sustancia se puede absorber por inhalación.

# REFRIGERANTE R410a

HOJA DE SEGURIDAD N°: **HS-21**  
Revisión: 00



FRIO INDUSTRIAS ARGENTINAS S.A.



## Sección 10: Propiedades físicas y químicas

<i>Estado físico</i>	Gas licuado.
<i>Apariencia y olor</i>	Incoloro, con un tenue olor similar al éter.
<i>Peso molecular</i>	72,6 g/mol.
<i>Ph</i>	Neutro.
<i>Punto de ebullición</i>	-51,1 °C a 1 atm.
<i>Punto de fusión</i>	No disponible.
<i>Solubilidad</i>	Insignificante.
<i>Densidad del vapor (Aire=1)</i>	3 a 20 °C.

## Sección 11: 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 formando humos muy tóxicos y corrosivos
<i>Incompatibilidad</i>	Bajo condiciones específicas: (temperaturas y/o presiones muy altas). Superficies de aluminio recién esmeriladas: las desgasta, pueden causar una fuerte reacción exotérmica. Metales químicamente activos, sodio, potasio, calcio, polvo de aluminio, magnesio y zinc
<i>Productos de descomposición peligrosos</i>	La descomposición térmica da lugar a la formación de ácido fluorhídrico, y posiblemente haluros carbonílicos. El contacto con estos debe ser evitado.
<i>Polimerización peligrosa</i>	No ocurre.

## Sección 12: Información Toxicológica

<i>Toxicidad aguda por inhalación</i>	La exposición podría causar arritmia cardiaca y asfixia.
<i>Toxicidad crónica</i>	No hay información disponible.
<i>Efectos locales o sistémicos</i>	El líquido puede producir congelación.
<i>Sensibilización alérgica</i>	No hay información disponible.
<i>Formas y vías de ingreso</i>	La sustancia se puede absorber por inhalación.

4

# REFRIGERANTE R410a

HOJA DE SEGURIDAD N°: HS-21  
Revisión: 00



FRIO INDUSTRIAS ARGENTINAS S.A.



## Sección 13: Información ecológica

Información Ecotoxicológica:

Toxicidad acuática: CLORODIFLUOROMETANO (HCFC-22) 48 h, EC50 - Daphia magna: 433 mg/L

## Sección 14: Consideraciones sobre disposición final

Recicle o recupere si es posible. El tratamiento, almacenamiento, transportación y disposición final de este producto debe de cumplir con las regulaciones Federales, Estatales y Locales aplicables.

## Sección 15: Información sobre transporte

Número de identificación ONU	3163
Clase o división de riesgo	2.2
N° de identificación de riesgo para el transporte por carretera	20

## Sección 16: 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.

## Sección 17: Otras informaciones

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.

5



FRIO INDUSTRIAS ARGENTINAS S.A.



### ADMINISTRACIÓN

Belbeder 138 - (5730) - Villa Mercedes - San Luis - Argentina  
Tel(02657) 423282/423948 Fax(02657) 435579  
E-mail: admfiasa@poraire.net

### ADMINISTRACIÓN CENTRAL

Ruta 6 Km 4,4 - Río Tercero - Córdoba - Argentina  
Tel. (03571) 424111 / 424303/422155 / 423513  
Fax. (03571) 423554  
E-mail: fiasa@itc.com.ar