

País	Código	N° de Revisión	Fecha de vigencia	Página
Chile	SGI-SEG-001	6	01/03/2025	1 de 14

Sección 1: Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa

Identificación del producto	:	GAS REF R134A
Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso		
- Usos recomendados	:	Principalmente empleados en sistemas de enfriamiento y aire acondicionado.
- Restricciones de usos	:	Cualquier uso no descrito en la hoja de datos de seguridad.
Nombre del proveedor	:	Distribuidora Portland S.A. / Epoxa S.A.
Dirección del proveedor	:	Avda. Américo Vespucio 0439, La Granja. Santiago de Chile
Número de teléfono del proveedor	:	+56 2 2730 1101 / +56 2 2730 1102
Número de teléfono de emergencia en Chile	:	+56 2 2247 3600 (CITUC) +56 2 2510 1210 (BODEGA)

Sección 2: Identificación del peligro o los peligros

Clasificación según DSN°57:2019	:	Gases a presión categoría gas licuado
Pictograma DSN°57:2019	:	
Palabra de advertencia	:	Atención.
Indicación de peligro	:	H280 Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.
Consejos de prudencia	:	P410 + P403 Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.
Otros peligros		
- En caso de inhalación	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- En caso de contacto con la piel	:	El contacto del líquido con la piel puede producir congelación.
- En caso de contacto con los ojos	:	El contacto del líquido con ojos puede producir congelación.
- En caso de ingestión	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sección 3: Composición / Información sobre los componentes
En caso de una sustancia

Denominación química	Norflurano
Nombre químico común	Gas refrigerante R134A

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101
Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210
Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288
www.portland.cl

País	Código	N° de Revisión	Fecha de vigencia	Página
Chile	SGI-SEG-001	6	01/03/2025	2 de 14

Numero CAS	811-97-2
Numero CE	212-377-0
Rango de concentración	100%
Clasificación de peligro de acuerdo al DSN°57:2019	No clasificado

Sección 4: Primeros auxilios

Inhalación	:	Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Si el individuo presenta síntomas, llame a un MÉDICO.
Contacto con la piel	:	Enjuagar la piel con abundante agua y jabón neutro. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla. En caso de irritación cutánea o sarpullido, llame a un MÉDICO.
Contacto con los ojos	:	Enjuagar los ojos con abundante agua por varios minutos, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste, llame a un MÉDICO.
Ingestión	:	No es una probable vía de exposición. En el caso de exista una exposición, enjuagar la boca. NO provocar el vómito. Si vomita, mantener la cabeza inclinada de manera que el vómito no entre en los pulmones. Si el individuo presenta síntomas, llame a un MÉDICO.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados		
- Síntomas	:	- En caso de inhalación: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. - En caso de contacto con la piel: El contacto del líquido con la piel puede producir congelación. - En caso de contacto con los ojos: El contacto del líquido con ojos puede producir congelación. - En caso de ingestión: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos agudos	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos retardados	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	:	No se debe realizar ninguna acción si no se tiene la formación adecuada o si esto implica un riesgo personal.

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101
 Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210
 Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288
www.portland.cl

País	Código	N° de Revisión	Fecha de vigencia	Página
Chile	SGI-SEG-001	6	01/03/2025	3 de 14

Notas especiales para un médico tratante	:	Debido a las posibles alteraciones del ritmo cardíaco, los fármacos de catecolaminas, tales como epinefrina, deben usarse con cuidado, solamente en situaciones de reanimación cardiopulmonar. Tratamiento de sobreexposición debe ser dirigido al control de los síntomas y las condiciones clínicas.
--	---	--

Sección 5: Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción		
- Medios de extinción apropiados	:	Utilizar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- Medios de extinción inapropiados	:	No se describen medios de extinción inapropiados.
Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	:	Durante un incendio, el humo generado puede contener parte del material original junto a intermediarios de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: dióxido de carbono (CO ₂), monóxido de carbono (CO), halógenos, ácidos de halógeno y, posiblemente, haluros de carbonilo.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	:	En caso de incendio, proceder de acuerdo al plan de emergencia del lugar de trabajo; de lo contrario, seguir las indicaciones que se entregan a continuación: Mantener a las personas alejadas del sitio del incendio. Considere los peligros asociados a la existencia de otros materiales involucrados en el incendio. Aislar la zona afectada. No se debe realizar ninguna acción si no se tiene la formación adecuada o si esto implica un riesgo personal. Mueva los contenedores del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. Use el agua pulverizada para enfriar las superficies expuestas al fuego y para proteger al personal. En el caso de bomberos, deben llevar su equipo de protección apropiado que incluya un aparato de respiración para casos de acercarse al fuego en lugares reducidos.

Sección 6 – Medidas que deben tomarse en caso de vertido/derrame accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
--

País	Código	N° de Revisión	Fecha de vigencia	Página
Chile	SGI-SEG-001	6	01/03/2025	4 de 14

- Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia	:	No se debe realizar ninguna acción si no se tiene la formación adecuada o si esto implica un riesgo personal. Utilizando un suministro personal de aire y protección contra la congelación, el personal debe intentar cerrar las válvulas o reparar el origen de la fuga, si es posible hacerlo de manera segura. Evacue los espacios cerrados y disperse el gas con ventilación de aire forzado a nivel del piso. Los vapores pueden escapar al aire libre. Eliminar llamas y elementos calefactores. Evitar el contacto con ojos y piel. Las operaciones de limpieza deben ser realizadas solamente por personal entrenado y adecuadamente protegido. Si se libera una gran cantidad, evacue y permita que se disipe.
- Equipo de protección	:	Utilizar los elementos de protección personal para el manejo del derrame. Considerar la información descrita en la sección 8 de esta HDS.
- Procedimientos de emergencia	:	Proceder de acuerdo al plan de emergencia del lugar de trabajo. En el caso de rotura del cilindro, se debe tener cuidado debido al rápido escape del contenido presurizado. Mantener la zona lo más ventilada posible y esperar hasta que se haya disipado la presión. En caso de que se presenten restos del producto, estos se deben absorber con materiales no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para su disposición final. Dejar que el cilindro se vacíe completamente, no trate de tapar la fuga, alejar cualquier fuente de ignición. Recoger en recipientes apropiados y debidamente etiquetados. Disposición final por medio de un contratista autorizado para la eliminación. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.
Personal de emergencia	:	Proceder de acuerdo al plan de emergencia del lugar de trabajo. Si el derrame ocurre en un lugar confinado o de escasa ventilación, solo entre al área usando un equipo de respiración autónoma.
Precauciones relativas al medio ambiente	:	Evitar el contacto con el suelo, vías fluviales, tuberías de desagüe y el alcantarillado. Informar a las autoridades

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101
 Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210
 Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288
www.portland.cl

País	Código	N° de Revisión	Fecha de vigencia	Página
Chile	SGI-SEG-001	6	01/03/2025	5 de 14

		pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).
Métodos y materiales de contención y de limpieza	:	Detenga la fuga si no presenta riesgos. Retire los envases del área del derrame. Absorber con materiales incombustibles como vermiculita, arena o tierra seca. Limpie a fondo la superficie contaminada.
Métodos y materiales de limpieza		
- Técnica de neutralización	:	No se describen técnicas de neutralización.
- Técnica de descontaminación	:	No se describen técnicas de descontaminación.
- Materiales absorbentes	:	Absorber con materiales incombustibles como vermiculita, arena o tierra seca.
- Técnica de limpieza	:	Barrer el material absorbido, depositar dentro de recipientes apropiados.
- Técnica de aspiración	:	No se describen técnicas de aspiración.
- Utilización de equipo para la contención/limpieza	:	No se describen.
Otras indicaciones relativas a los vertidos y las fugas	:	Se debe tener mucha precaución cuando mueva un cilindro de gas refrigerante con escape. Monitorear el nivel de oxígeno presente en el área con el fin de detectar posibles mezclas explosivas, teniendo en cuenta que el contenido de oxígeno debe estar por encima del 19.5%.
Referencia a otras secciones	:	Revisar sección 8 y 13.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

Precauciones para una manipulación segura	:	Usar un equipo de protección personal adecuado (Ver sección 8 de esta HDS). Use solo en condiciones de ventilación adecuada. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Manténgalo alejado de llamas vivas, chispas o cualquier otra fuente de ignición. No rocíe este producto sobre o cerca de llamas o materiales incandescentes. No perforar ni quemar los envases de aerosoles. No fume, coma o beba mientras manipula o usa este producto. No ingerir el producto.
Recomendaciones generales de higiene en el trabajo	:	Lavar bien las manos después de la manipulación del producto. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y

País	Código	N° de Revisión	Fecha de vigencia	Página
Chile	SGI-SEG-001	6	01/03/2025	6 de 14

	duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Almacenamiento:

Condiciones para el almacenamiento seguro	:	Conservar en el contenedor original, en un área seca, fresca, bien ventilada, y fuera de la luz directa del sol, separado de los materiales incompatibles (revisar sección 10), la comida y bebida. No fume, suelde o realice cualquier trabajo que pueda producir llamas o chispas en el área de almacenamiento. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar.
- Requisitos de almacenamiento específico	:	Almacenar de acuerdo a la normativa legal vigente (DSN°43:2015).
- Posibles incompatibilidades	:	El producto es clasificado como clase 2.2, gases no inflamables y no tóxicos, de acuerdo a la NCh382. Según la matriz de incompatibilidades del DSN°43:2015, el producto no presenta incompatibilidad con otras clases de peligros. Sin embargo, el producto presenta incompatibilidades con oxidantes fuertes, incluyendo el oxígeno, aumentan de manera muy considerable el riesgo de incendio o explosión en caso de que las condiciones favorezcan. Metales finamente divididos, magnesio y aleaciones que contengan más del 2% de magnesio. Puede reaccionar violentamente si entra en contacto con metales alcalinos y metales alcalinotérreos (sodio, potasio y bario).
Usos específicos finales	:	Principalmente empleados en sistemas de enfriamiento y aire acondicionado.
Material de envase y/o embalaje	:	Mantener en el envase original.

Sección 8: Controles de exposición / Protección personal
Parámetros de control:
Límites permisibles (normativa chilena DSN°594:1999)

- Componente	:	No posee componentes con límites permisibles establecidos.
--------------	---	--

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101
Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210
Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288
www.portland.cl

País	Código	N° de Revisión	Fecha de vigencia	Página
Chile	SGI-SEG-001	6	01/03/2025	7 de 14

- Límite permisible ponderado (LPP)	:	No posee componentes con límites permisibles establecidos.
- Límite permisible temporal (LPT)	:	No posee componentes con límites permisibles establecidos.
- Límite permisible absoluto (LPA)	:	No posee componentes con límites permisibles establecidos.
Límites biológicos (normativa chilena DSN°594:1999 MINSAL)		
- Componente	:	No posee componentes con límites biológicos establecidos.
- Indicador biológico	:	No posee componentes con límites biológicos establecidos.
- Muestra	:	No posee componentes con límites biológicos establecidos.
- Límite de tolerancia biológica	:	No posee componentes con límites biológicos establecidos.
- Momento del muestreo	:	No posee componentes con límites biológicos establecidos.

Controles de la exposición:

Controles técnicos apropiados	:	Mantener una ventilación adecuada.
-------------------------------	---	------------------------------------

Elemento de protección personal:

Protección respiratoria	:	En el caso de que una evaluación de riesgos indique la utilización de una protección respiratoria, se recomienda utilizar una protección que cumpla con la normativa legal vigente.
Protección de manos	:	En el caso de que una evaluación de riesgos indique la utilización de una protección de las manos, se recomienda utilizar una protección que cumpla con la normativa legal vigente.
Protección de ojos y cara	:	En el caso de que una evaluación de riesgos indique la utilización de una protección ojos y cara, se recomienda utilizar una protección que cumpla con la normativa legal vigente.
Protección de la piel	:	En el caso de que una evaluación de riesgos indique la utilización de una protección de la piel, se recomienda utilizar una protección que cumpla con la normativa legal vigente.
Otros	:	No se describen.
Peligros térmicos	:	No se describen.
Prácticas de higiene profesional	:	Después de la utilización del producto, lavar las manos cuidadosamente. Lave los antebrazos y cara completamente después de manejar el producto o antes de comer, fumar, usar el baño o al final del período de trabajo. Los guantes tienen que usarse sólo con

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101
 Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210
 Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288
www.portland.cl

País	Código	N° de Revisión	Fecha de vigencia	Página
Chile	SGI-SEG-001	6	01/03/2025	8 de 14

		las manos limpias, después de utilizarlos, lave las manos cuidadosamente. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas.
Controles de exposición medio ambiental	:	No se describen controles de exposición medio ambiental.

Sección 9: Propiedades Físicas y químicas

Aspecto	:	Gas a temperatura ambiente. Vapores incoloros.
Olor	:	Leve olor etéreo.
pH	:	Neutro.
Punto de fusión/punto de congelación	:	-92.5 °C.
Punto inicial de ebullición e intervalos de ebullición	:	-26.2 °C.
Punto de inflamación	:	No inflamable.
Tasa de evaporación	:	No disponible la tasa de evaporación.
Inflamabilidad (sólido gas)	:	No disponible la inflamabilidad (sólido gas).
Límite superior/ inferior de inflamabilidad o de explosividad	:	85,8 psia a 21 °C. 213,4 psia a 54 °C.
Presión de vapor	:	3,5
Densidad del vapor	:	No disponible la densidad del vapor.
Densidad relativa	:	0,88 kg/m ³ (20 °C).
Solubilidad (es)	:	0,15 wt%.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	No disponible el coeficiente de reparto.
Temperatura de ignición espontánea	:	No disponible la temperatura de ignición espontánea.
Temperatura de descomposición	:	No disponible la temperatura de descomposición.
Viscosidad	:	No disponible la viscosidad.
Propiedades explosivas	:	No disponible las propiedades explosivas.
Propiedades comburentes	:	No disponible las propiedades comburentes.

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad	:	El producto no presenta reactividad bajo condiciones normales de transporte, almacenamiento y manipulación.
-------------	---	---

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101
 Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210
 Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288
www.portland.cl

País	Código	N° de Revisión	Fecha de vigencia	Página
Chile	SGI-SEG-001	6	01/03/2025	9 de 14

Estabilidad química	:	El producto es estable bajo condiciones normales de transporte, almacenamiento y manipulación.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Reacciona violentamente con óxidos fuertes.
Condiciones que deben evitarse	:	Evitar materiales incompatibles, fuentes de ignición, generación de polvo, ácidos, exceso calor, materiales combustibles, agentes reductores, oxidantes fuertes, la exposición al aire húmedo o al agua. Puede reaccionar violentamente si entra en contacto con metales alcalinos o alcalinotérreos como sodio, potasio o bario. Peligrosos en contacto con ácido o vapores ácidos, emiten humos altamente tóxicos.
Materiales incompatibles	:	Evitar oxidantes fuertes, incluyendo el oxígeno, aumentan de manera muy considerable el riesgo de incendio o explosión en caso de que las condiciones favorezcan. Metales finamente divididos, magnesio y aleaciones que contengan más del 2% de magnesio. Puede reaccionar violentamente si entra en contacto con metales alcalinos y metales alcalinotérreos (sodio, potasio y bario).
Productos de descomposición peligrosos	:	Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: dióxido de carbono (CO ₂), monóxido de carbono (CO), halógenos, ácidos de halógeno y, posiblemente, haluros de carbonilo.

Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda	:	Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- Datos de toxicidad aguda	:	Gas refrigerante R134A CAS 811-97-2
- CL ₅₀ Inhalatoria	:	> 500,000 ppm/4h – Rata
- NOEL	:	50,000 ppm
- Referencia	:	Hoja de datos de seguridad del proveedor.
Corrosión o Irritación cutánea	:	Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Lesiones o irritación ocular graves	:	Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101
Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210
Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288
www.portland.cl

País	Código	N° de Revisión	Fecha de vigencia	Página
Chile	SGI-SEG-001	6	01/03/2025	10 de 14

Sensibilización respiratoria o cutánea	:	Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Mutagenicidad en células germinales	:	Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Carcinogenicidad	:	Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad para la reproducción	:	Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única	:	Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas	:	Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Peligro de aspiración	:	Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicocinética	:	Información no disponible.
Metabolismo	:	Información no disponible.
Distribución	:	Información no disponible.
Información sobre las vías de exposición		
- Ingestión	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Inhalación	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Exposición cutánea	:	El contacto del líquido con la piel puede producir congelación.
- Exposición ocular	:	El contacto del líquido con ojos puede producir congelación.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas		
- En caso de inhalación	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- En caso de contacto con la piel	:	El contacto del líquido con la piel puede producir congelación.
- En caso de contacto con los ojos	:	El contacto del líquido con ojos puede producir congelación.
- En caso de ingestión	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo	:	No se conocen efectos retardados e inmediatos.
Efectos interactivos	:	No se describen efectos interactivos.
Información adicional	:	No se describe información adicional.

Sección 12: Información eco toxicológica

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101
 Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210
 Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288
www.portland.cl

País	Código	N° de Revisión	Fecha de vigencia	Página
Chile	SGI-SEG-001	6	01/03/2025	11 de 14

Toxicidad	:	Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Persistencia y degradabilidad	:	EL producto es un gas a temperatura ambiente; Por lo tanto, es poco probable que permanecer en el ambiente
Bioacumulación	:	EL producto es un gas a temperatura ambiente; Por lo tanto, es poco probable que permanecer en el ambiente
Movilidad en suelo	:	Información no disponible para el producto.
- Log Pow	:	1,06.
- Referencia	:	Hoja de datos de seguridad del proveedor.
Otros efectos adversos	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sección 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos	:	Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. En caso de eliminación, se debe considerar como residuo peligroso de acuerdo a DS148/2003. Disponer de acuerdo a lo establecido en el DS148/2003. La clasificación del producto cumple con los criterios de mercancías peligrosas, transportar de acuerdo a las disposiciones del DS298/1994. Eliminar por medio de un contratista autorizado.
Clasificación bajo el reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos DSN°148:2003	:	Residuo clasificado como peligroso de acuerdo al artículo 16 del D.S. 148 año 2003: letra f): Cuando es capaz de detonar o explosionar por la acción de una fuente de energía de activación o cuando es calentado en forma confinada.

Sección 14: Información relativa al transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Numero NU	3159	3159	3159
Designación oficial de transporte de las naciones unidas	1,1,1,2-TETRAFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 134a)	1,1,1,2-TETRAFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 134a)	1,1,1,2-TETRAFLUOROETANO (GAS REFRIGERANTE R 134a)

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101
Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210
Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288
www.portland.cl

País	Código	N° de Revisión	Fecha de vigencia	Página
Chile	SGI-SEG-001	6	01/03/2025	12 de 14

Clase(s) de peligro primario para el transporte	Clase 2.2 	Clase 2.2 	Clase 2.2 
Clase(s) de peligro secundario para el transporte	-	-	-
Grupo de embalaje	-	-	-
Peligros para el medio ambiente	-	-	-
Precauciones particulares para los usuarios	-	-	-
Transporte a granel de acuerdo a instrumentos de la organización marítima internacional	-	-	-

Sección 15: Información reglamentaria

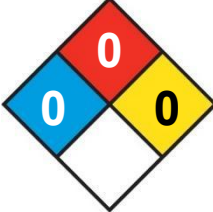
Regulaciones nacionales	: DS57/2019: Aprueba reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas: Aplica. Res. Exenta N°777/2021. Minsal. Aprueba listado oficial de clasificación de sustancias, según artículo 6° del DS N° 57, de 2019, del ministerio de salud: Aplica. NCh382/2021: mercancías peligrosas - clasificación: No aplica. NCh1411/4:2000: prevención de riesgos. Identificación de riesgos de materiales: No aplica. DS148/2003: reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos: Aplica. DS298/1994: reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos: Aplica. DS43/2015: reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas: Aplica.
-------------------------	---

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101
Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210
Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288
www.portland.cl

País	Código	N° de Revisión	Fecha de vigencia	Página
Chile	SGI-SEG-001	6	01/03/2025	13 de 14

		NCh2190/2019: transporte de sustancias peligrosas - distintivos para identificación de riesgos: No aplica. DS1358:2006: establece normas que regulan las medidas de control de precursores y sustancias químicas esenciales dispuestas por la ley n° 20.000 que sanciona el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias sicotrópicas: No aplica. DS40:2021: modifica decreto supremo n° 1.358, de 2006, del ministerio del interior, que establece normas que regulan las medidas de control de precursores y sustancias químicas esenciales dispuestas por la ley n°20.000 que sanciona el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias sicotrópicas: No aplica. DS594/1999: reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo: Aplica. DS18/1982: certificación de calidad de los elementos de protección personal contra riesgos Ocupacionales: Aplica.
Regulaciones internacionales	:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos: Aplica.
<i>El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico</i>		

Sección 16: Otras Informaciones

Control de cambios	:	Versión actualizada según el Decreto 57 de Feb. 2021
Fecha de creación	:	06/2016
Fecha de revisión actual	:	03/2025
Fecha de próxima revisión	:	03/2030 ó por cambio en la legislación
Advertencia de peligro referenciadas	:	Ningún componente aporta peligros de acuerdo al DSN°57:2019.
Señal de seguridad (NCh1411/4)	:	
Grados de peligro		
- Azul	:	Grado de peligro salud: 0: Materiales que, en exposiciones de corta duración bajo condiciones de incendio, no presentan otro riesgo que el de los materiales de combustión ordinarios.

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101
Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210
Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288
www.portland.cl

País	Código	N° de Revisión	Fecha de vigencia	Página
Chile	SGI-SEG-001	6	01/03/2025	14 de 14

- Rojo	:	Grado de inflamabilidad: 0: Materiales que no arderán.
- Amarillo	:	Grado de reactividad: 0: Materiales que por sí mismos son normalmente estables, aun en condiciones de exposición al fuego.
- Blanco	:	Grados especiales: No posee.
Abreviaciones y acrónimos	:	IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo. IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas. DL₅₀: La cantidad de un producto químico administrada en una sola dosis que provoca la muerte del 50% (la mitad) de los animales que han sido expuestos en los ensayos a esas cantidades. CL₅₀: La concentración de un producto químico en el aire o en el agua que provoque la muerte del 50% (la mitad) de un grupo de animales sometidos a ensayo. CE₅₀: La concentración efectiva de un producto químico cuyo efecto corresponda al 50% de la respuesta máxima, en términos de reducción de la tasa de crecimiento.
Referencias	:	DSN°57:2019: Aprueba reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas. Hoja de datos de seguridad del proveedor. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS). Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA). Listado oficial de clasificación de sustancias del Minsal.
En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia. <i>Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos del DSN°57:2019 y homologada en español por ATJ Chile Expertos en HSE y Gestión Química</i>		

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101
Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210
Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288
www.portland.cl