



TRANSQUIMICA

Hoja de datos de seguridad del material (MSDS) R-141B

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA / MEZCLA / IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto

Nombre de la sustancia: 1,1-DICHLORO-1-FLUOROTHANE REACH Número de registro: No disponible.

No de índice: 602-084-00-X

No CAS: 1717-00-6

ELINCS No.: 404-080-1

H.S. código: 29034910

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados: espuma que sopla, solvente de limpieza.

Usos desaconsejados: No disponible.

1.3 Identificación de la empresa

FABRICANTE / DISTRIBUIDOR

Transquímica C. Ltda.

Km. 1.5 Via a Samborondon Edificio SBC Office Center, Piso 2, Of. 15

Samborondon

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP]

Clases de peligro y categorías de peligro. Código (s) de declaraciones de peligro

Aquatic Chronic 3 H412

Ozono EUH059

Clasificación según la Directiva 67/548 / CEE del Consejo

R52-53

NORTE; R59

Información Adicional

Texto completo de la (s) frase (s) y frase (s) H: ver sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP / GHS]

Identificador de Producto:

Nombre químico: 1,1-DICHLORO-1-FLUOROTANO

No de índice: 602-084-00-X

Pictograma (s) de peligro: No hay información disponible.

Palabra de advertencia: peligro

Declaraciones de peligro):

Edificio SBC Office Center, Piso 2, Of. 15 Via a Samborondon Km. 1.5

T: (04) 2839-418 2839-422 M: 098-4280112

Guayaquil - Ecuador



TRANSQUIMICA

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

EUH059 Peligroso para la capa de ozono.

Consejos de prudencia:

Prevención: P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

Eliminación: P501 Eliminar el contenido / contenedor de acuerdo con las normativas locales / regionales / nacionales / internacionales.

Información complementaria sobre riesgos (UE):

EUH059 Peligroso para la capa de ozono.

Reglas especiales para elementos de etiqueta suplementarios para ciertas mezclas:

No hay información disponible.

2.3 Otros peligros

No hay información disponible.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Información de la sustancia

Número de registro REACH:	no disponible.
No de índice:	602-084-00-X
No CAS:	1717-00-6
ELINCS No.:	404-080-1
Fórmula:	C2H3Cl2F
Sinónimos:	diclorofluoroetano, freón 141b.
Pureza:	99,9%.

El resto de impurezas no especificadas no son peligrosas.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Notas generales:

En todos los casos de duda, o cuando los síntomas persisten, busque atención médica.

Tras la inhalación: si se inhala, sacar inmediatamente al aire libre. Mantenga a la persona tranquila.

Si no respira, administre respiración artificial. Si la respiración es difícil, proporcione oxígeno.

Llamar a un medico.

Tras contacto con la piel:

Enjuague la piel con agua después del contacto. Lave la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Trate la congelación si es necesario calentando suavemente el área afectada.

Siguiente contacto visual:

Enjuague con abundante cantidad de agua durante al menos 15 minutos.

Después de la ingestión:

No se indica ninguna intervención específica ya que el compuesto no es probable que sea peligroso

Edificio SBC Office Center, Piso 2, Of. 15 Via a Samborondon Km. 1.5

T: (04) 2839-418 2839-422 M: 098-4280112

Guayaquil - Ecuador



por ingestión. Consulte a un médico si es necesario.

Notas para el doctor:

Tratar sintomáticamente y de apoyo. El tratamiento puede variar según la condición de la víctima y los detalles del incidente.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos potenciales sobre la salud:

La inhalación de altas concentraciones de vapor puede ser dañina y causar irregularidades cardíacas, pérdida del conocimiento o la muerte. El mal uso intencional o la inhalación deliberada pueden causar la muerte sin previo aviso.

Efectos sobre la salud humana:

El contacto repetido con la piel puede causar irritación con molestias o sarpullido. Permeación significativa de la piel y toxicidad sistémica, después del contacto, parece poco probable. El contacto con los ojos puede causar irritación con molestias, lagrimeo o visión borrosa. Las exposiciones más altas de inhalación al HCFC-141b pueden provocar efectos anestésicos como mareos, dolor de cabeza, confusión, falta de coordinación y pérdida del conocimiento; o alteración temporal de la actividad eléctrica del corazón con pulso irregular, palpitaciones o circulación inadecuada.

4.3 Indicación de la atención médica inmediata y el tratamiento especial necesario

Las personas con enfermedades preexistentes de la piel, los ojos o las vías respiratorias pueden tener un mayor riesgo de las propiedades irritantes o alérgicas de este material. El médico tratante debe tratar a los pacientes expuestos sintomáticamente.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:

Producto químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente al alcohol.

Medios de extinción inadecuados:

Extintores a base de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

Los vapores son más pesados que el aire y pueden viajar a una fuente de ignición y retroceder. Evite las altas temperaturas y las cargas estáticas. Los contenedores tienen dispositivos de alivio de presión y temperatura, pero aún pueden romperse bajo condiciones de incendio. Es posible la explosión.

5.3 Consejos para bomberos

Use un aparato de respiración autónomo (SCBA). Use un aparato de respiración autónomo y ropa protectora. Detener el flujo de gas; no apague el fuego a menos que la fuga se pueda detener de inmediato. Use agua pulverizada o niebla para proteger a los bomberos y enfriar los contenedores. Use respiración autónoma



SECCIÓN 6: MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Use equipo de protección que incluya guantes de goma y protección para los ojos. Mantenga alejadas a las personas sin protección.

6.2 Precauciones ambientales

Tome precauciones para asegurarse de que el producto no ingrese al sistema de drenaje.

6.3 Métodos y material de contención y limpieza.

Ventilar el área. No echar a las alcantarillas. Derrame de dique.

Recoger en material absorbente y transferir a tambores de acero para su recuperación o eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

Consulte la Sección 7 para obtener información sobre la manipulación segura.

Consulte la sección 8 para obtener información sobre equipos de protección personal.

Consulte la Sección 13 para obtener información sobre la eliminación.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Use con suficiente ventilación para mantener las exposiciones de los empleados por debajo del límite recomendado.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacene en un área limpia y seca, protegida de la luz solar directa para evitar la presurización excesiva de los tambores (no caliente a más de 90 ° F).

7.3 Usos específicos finales

No disponible.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

Valores límite de exposición laboral:

francés: 500 ppm; Comité Asesor Nacional de EE. UU. - AEGL-1: 1000 ppm, AEGL-2: 1700 ppm, AEGL-3: 3,000 ppm (OCDE-SIDS). Nivel de exposición ambiental en el lugar de trabajo (WEEL): Promedio ponderado de tiempo de 8 horas (TWA) 500 ppm (HSDB).

8.2 Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados:

La ventilación normal para los procedimientos de fabricación estándar es generalmente adecuada. Se debe usar el escape local cuando se liberan grandes cantidades. La ventilación mecánica debe usarse en lugares bajos o cerrados. Los monitores de concentración de refrigerante pueden ser necesarios para determinar las concentraciones de vapor en las áreas de trabajo antes del uso de antorchas u otras llamas abiertas, o si los empleados ingresan a áreas cerradas.

Equipo de protección personal:

Edificio SBC Office Center, Piso 2, Of. 15 Via a Samborondon Km. 1.5

T: (04) 2839-418 2839-422 M: 098-4280112

Guayaquil - Ecuador



TRANSQUIMICA

Protección para los ojos y la cara: Use anteojos de seguridad o cubra todas las gafas de protección contra salpicaduras químicas. Protección de la piel: cuando exista potencial de contacto con la piel, tenga a mano y use guantes, delantal, pantalones y chaquetas impermeables según corresponda.

Protección respiratoria: Use protección respiratoria aprobada por NIOSH según corresponda.

Peligros térmicos: no disponible.

Controles de exposición ambiental:

No debe ser liberado al medio ambiente. Evite que ingrese a alcantarillas, sótanos y pantalones de trabajo, o cualquier lugar donde su acumulación pueda ser peligrosa.

Controles de exposición del consumidor:

Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Lávese las manos antes de los descansos y al final de la jornada laboral.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Apariencia:	líquido
Color:	claro, transparente, incoloro
Olor:	olor etéreo débil (HSDB)
Punto de fusión / punto de congelación:	-103.5 ° C
Punto de ebullición:	32.05 ° C
Punto de inflamación:	7.6 - 17.7 ° C, tapa cerrada
Temperatura crítica:	204.15 ° C
Calor latente de vaporización:	223.0 KJ / Kg en b.p
Calor específico, aguamarina:	1.16 KJ / Kgat 25 ° C
Presión de vapor:	800 hpa, a 25 ° C (HSDB)
Densidad:	1.227 a 25 ° C (líquido)
Densidad crítica:	0.433g / cm ³
Solubilidad (es):	Insolubilidad en agua.
Coefficiente de partición (n-octanol / agua):	Log Pow = 2.3 (HSDB)
Temperatura de autoignición:	550 ° C (1022 ° F)
Viscosidad:	0.409 cP a 25 ° C (líquido) 9.2
Otra información	No hay datos disponibles.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

Puede descomponerse por altas temperaturas (llamas, superficies metálicas brillantes, etc.). La polimerización no ocurrirá.

10.2 Estabilidad química

Estable a temperaturas y condiciones de almacenamiento normales. Sin embargo, el producto es inestable a altas temperaturas (> 175 ° C) y a las llamas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciona con ciertos tamices moleculares cáusticos, liberando lentamente pequeñas cantidades de insaturados tóxicos, incluido el cloruro de vinilideno que puede formar peróxidos explosivos si se

Edificio SBC Office Center, Piso 2, Of. 15 Via a Samborondon Km. 1.5

T: (04) 2839-418 2839-422 M: 098-4280112

Guayaquil - Ecuador

expone al aire.

10.4 Condiciones a evitar

Llamas, superficies metálicas brillantes, etc.

10.5 Materiales incompatibles

Cáustico, ciertos tamices moleculares.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Puede descomponerse por altas temperaturas (llamas, superficies metálicas brillantes, etc.) espuma de fluoruro de hidrógeno, cloruro de hidrógeno y posiblemente cloro.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Toxicocinética, metabolismo y distribución

Los datos farmacocinéticos y de biotransformación indicaron una rápida absorción inicial del HCFC-141b seguida de una absorción lineal lenta cuando las ratas fueron expuestas a múltiples concentraciones de HCFC-141b por inhalación. 2,2-dicloro-2-fluoroetanol fue el principal metabolito en la orina que muestra una relación lineal entre el metabolito y las concentraciones de exposición HCFC-141b. Otro estudio de inhalación mostró la presencia de una pequeña cantidad de ácido diclorofluoroacético en la orina cuando las ratas fueron expuestas a concentraciones muy altas de HCFC-141b, lo que indica oxidación de unos 2,2-dicloro-2-fluoroetanol. La mayoría del alcohol se excreta como conjugado de glucuronato en la orina. En este estudio, el análisis de RMN de fracciones citosólicas y microsómicas hepáticas de ratas expuestas a HCFC-141b no mostró una unión covalente de metabolitos de HCFC-141b en el hígado, lo que indica que no hay bioacumulación de metabolitos. (SIDS de la OCDE)

11.2 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:

Toxicidad oral aguda: LC50 > 5000 mg/l (rata) (SIDS de la OCDE, Letalidad aguda Otro TG/EPA);

Toxicidad aguda por inhalación: LD50 a 62000 mg/kg (rata) (SIDS de la OCDE, toxicidad aguda Otro TG);

Toxicidad dérmica aguda: LD50 a 2000 mg/kg (rata) (IUCLID, línea guía de la OCDE 402).

Corrosión/irritación cutánea:

Piel, conejo: no irritante (IUCLID, Oecd Guide-line 404).

Daño/irritación ocular grave:

Ojos, conejo: ligeramente irritante (IUCLID, OECD Guide-line 405).

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Prueba de maximización del cerdo de Guinea, cerdo de Guinea: no sensibilizante (SIDS de la OCDE).

Efectos CMR (Carcinogenicidad, Mutagenicidad y Toxicidad para la Reproducción):

Carcinogenicidad:



TRANSQUIMICA

Ninguno de los componentes presentes en este material a concentraciones iguales o superiores al 0,1% son listados por IARC, NTP, OSHA o ACGIH como carcinógeno. En un estudio de inhalación de dos años a concentraciones de 5.000 ppm o 15-20.000 ppm, el producto produjo una mayor incidencia de tumores testiculares benignos en ratas.

Mutagenicidad:

Los ensayos de mutación inversa bacteriana in vitro fueron negativos (ensayos de Ames con actividad metabólica) mientras que algunos ensayos de cultivo celular de mamíferos dieron resultados positivos y negativos.

Toxicidad para la reproducción:

Los datos reproductivos de las ratas muestran interferencia con la reproducción sólo a niveles que producen otros efectos tóxicos en el animal adulto. Las pruebas en cultivos celulares bacterianos y de mamíferos son generalmente negativas. No ha producido daños genéticos en pruebas en animales. Este material no ha sido probado por su capacidad para causar daño genético permanente en células reproductivas de mamíferos (no probado para daños genéticos hereditarios)

Exposición única STOT y exposición repetida:

La exposición única causó una disminución del peso corporal, enrojecimiento de la piel y efectos hepáticos. La exposición oral única a dosis altas causó una disminución del peso corporal y efectos hepáticos.

La exposición por inhalación única a altas dosis causó inactividad o anestesia, alteración de la función renal y sensibilización cardíaca, una alteración potencialmente fatal del ritmo cardíaco asociada con una mayor sensibilidad a la acción de la epinefrina. La exposición repetida causó un aumento de peso reducido, hematología alterada y química clínica. La exposición a largo plazo causó un aumento de peso reducido. Peligro de aspiración: No hay datos disponibles.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Toxicidad aguda Efecto dosis Especies Método

Toxicidad aguda para peces: CL50 = 126 mg / l / 96h Brachidanio rerio OECD TG 203

Toxicidad aguda por dafnia: CE50 = 31.2 mg / l / 48h Daphnia magna OECD TG 202

Toxicidad bacteriana aguda: sin datos disponibles.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Foto degradación:

La vida atmosférica del HCFC-141b es de 10.8 años y su potencial de agotamiento del ozono. Esto está respaldado por una vida media estimada de 1.787 días para reaccionar con radicales OH generados foto químicamente (OCDE SIDS).

Degradación abiótica y biótica en aire, agua y suelo:

La degradación predominante de HCFC-141b ocurrirá en el aire. La degradación en el agua será muy lenta. En un ensayo de botella cerrada con lodo activado, solo se observó una degradación del 2-3% en 28 días, clasificando al HCFC-141b como no fácilmente biodegradable (Directriz de prueba de la OCDE 301 D), (OCDE SIDS).

12.3 Potencial de bioacumulación

Edificio SBC Office Center, Piso 2, Of. 15 Vía a Samborondón Km. 1.5

T: (04) 2839-418 2839-422 M: 098-4280112

Guayaquil - Ecuador



HCFC-141b tiene un log Pow de 2.3 y una alta presión de vapor en condiciones ambientales. Por lo tanto, no se espera que se bioacumule en ningún grado significativo (OCDE SIDS).

12.4 Movilidad en el suelo.

Se estima que el log Koc se encuentra en el rango de 1.9 a 2.2, lo que indica una movilidad moderada en los suelos (OCDE SIDS).

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Datos no disponibles.

12.6 Otros efectos adversos

ODP (potencial de agotamiento del ozono): 0.11,
GWP (potencial de calentamiento global): 0.09.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE DESECHO

13.1 Métodos de tratamiento de residuos.

La eliminación debe realizarse a través de un contratista aprobado y debe tener plenamente en cuenta la normativa local. Antes de implementar la eliminación en la tierra de los residuos (incluido el lodo residual), consulte con las agencias reguladoras ambientales para obtener orientación sobre prácticas aceptables de eliminación (HSDB).

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

14.1 Transporte terrestre (ADR / RID / GGVSE)

Este producto no está regulado como material peligroso o mercancías peligrosas para el transporte.

14.2 Transporte marítimo (Código IMDG / GGVVer)

Este producto no está regulado como material peligroso o mercancías peligrosas para el transporte.

14.3 Transporte aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR)

Este producto no está regulado como material peligroso o mercancías peligrosas para el transporte.

14.4 Información adicional

Datos no disponibles.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Regulaciones / legislación de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o mezcla

Reglamento de la UE:

Autorizaciones:	No hay información disponible.
Restricciones de uso:	No hay información disponible.
ELNECS:	La sustancia figura en el inventario.
DSD (67/548 / CEE):	la sustancia figura en el anexo I.
2037/2000 / CE:	la sustancia figura en el anexo I.



TRANSQUIMICA

Otra regulación química:

EE.UU. - TSCA:	la sustancia figura en el inventario.
Canadá - DSL:	la sustancia figura en el inventario.
Australia - AICS:	La sustancia figura en el inventario.
Corea - ECL:	la sustancia figura en el inventario.
China - IECSC:	la sustancia figura en el inventario.

15.2 Evaluación de seguridad química

No se ha realizado ninguna evaluación de seguridad química para esta sustancia.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

16.1 Información de revisión:

Fecha de la revisión anterior: No aplicable.

Fecha de esta revisión: 23/07/2010

Resumen de revisión: nueva SDS

16.2 Abreviaturas y acrónimos

CLP:	Reglamento (CE) no 1272/2008 de la UE sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias químicas y mezclas.
CAS:	Servicio de Resúmenes Químicos (división de la American Chemical Society).
ELINCS:	Inventario europeo de la lista europea de sustancias químicas notificadas.
IARC:	Agencia internacional para la investigación del cáncer.
RID:	transporte ferroviario europeo.
IMDG:	Código Marítimo Internacional para Mercancías Peligrosas.
IATA:	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
OSHA:	La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos.
DSD:	Directiva sobre sustancias peligrosas (67/548 / CEE).
2037/2000 / CE:	el parlamento europeo y el consejo del 29 de junio de 2000 sobre sustancias que agotan la capa de ozono.
TSCA:	Ley de Control de Sustancias Tóxicas, The American Chemical Inventory.
DSL:	Lista de sustancias domésticas, el inventario químico canadiense.
AICS:	El Inventario Australiano de Sustancias Químicas.
ECL:	Lista de productos químicos existentes, el inventario químico coreano.
IECSC:	Inventario de sustancias químicas existentes en China.

16.3 Referencias bibliográficas clave y fuentes de datos

Conjunto de datos IUCLID

OCDE SID

Banco de Datos de Sustancias Peligrosas de la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos (HSDB)

16.4 Frase (s) relevante (s) y enunciado (s) H

Frase (s) - R (código y texto completo):



TRANSQUIMICA

R52 / 53: Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

R59: Peligroso para la capa de ozono.

Sentencia (s) H (código y texto completo):

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

EUH059 Peligroso para la capa de ozono.

16.5 Consejos de capacitación

No hay datos disponibles.

16.6 Declarar al lector

La información en esta Hoja de datos de seguridad (SDS) se obtuvo de fuentes que consideramos confiables. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita, con respecto a su corrección. Las condiciones o métodos de manipulación, almacenamiento, uso o eliminación del producto están fuera de nuestro control y pueden estar fuera de nuestro conocimiento. Por esta y otras razones, no asumimos responsabilidad y renunciamos expresamente a la responsabilidad por pérdidas, daños o gastos que surjan o estén relacionados de alguna manera con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto. Esta SDS fue preparada y debe usarse solo para este producto. Si el producto se usa como un componente en otro producto, esta información de SDS puede no ser aplicable. De conformidad con el artículo 31, apartado 5, de REACH, la SDS se suministrará en una lengua oficial de los Estados miembros en los que la sustancia o la mezcla se comercialice, a menos que los Estados miembros receptores afectados indiquen lo contrario. También debe tenerse en cuenta que esta SDS es aplicable a los países con inglés como idioma oficial.