



DuPont® SUVA® 507 Refrigerante

Versión 2.0

Fecha de revisión 04/18/2012

Ref. 130000050989

Esta hoja de datos de seguridad se adhiere a los requerimientos regulatorios de México y podría no cumplir con los requerimientos legales de otros países.

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto	:	DuPont® SUVA® 507 Refrigerante
Grado del producto/Tipo	:	Designación de número de refrigerante: R-507
Número MSDS	:	130000050989
Uso del producto	:	Refrigerante
Fabricante	:	Du Pont Mexico S.A. de C.V. Homero 206, Col. Chapultepec Morales C.P. 11570, Mexico D.F. México
Información del Producto	:	DuPont TeleSolutions Mexico (55) 5722-1150 en el D.F. y area metropolitana - 01-800-849-7514 del interior de la Republica.
Emergencia médica	:	DuPont TeleSolutions Mexico (55) 5722-1150 en el D.F. y area metropolitana - 01-800-849-7514 del interior de la Republica.
Emergencia en transporte	:	: SETIQ: 01-800-002-1400 (Mexico)

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Revisión de la Emergencia

El mal uso o abuso de inhalación intencional y puede llevar a la muerte sin previo aviso.

Los vapores son más pesados que el aire y pueden producir asfixia al reducir el oxígeno en el aire respirado.

La rápida evaporación del líquido puede producir congelación.

Efectos potenciales para la Salud

Piel : El contacto con líquido o gas refrigerado puede causar quemaduras frías y congelación.

Ojos : El contacto con líquido o gas refrigerado puede causar quemaduras frías y congelación.



DuPont® SUVA® 507 Refrigerante

Versión 2.0

Fecha de revisión 04/18/2012

Ref. 130000050989

Inhalación : El uso incorrecto o abuso de inhalación intencional puede causar la muerte sin síntomas de aviso, debido a los efectos cardíacos. Otros síntomas potencialmente relacionados con el mal uso o el abuso por inhalación son los siguientes: Efectos anestésicos, Mareos ligeros, vértigo, confusión, incoordinación, somnolencia, o inconsciencia, latido irregular del corazón con una sensación extraña en el pecho, fuertes latidos de corazón, aprehensión, sensación de desmayo, vértigo o debilidad. Los vapores son más pesados que el aire y pueden producir asfixia al reducir el oxígeno en el aire respirado.

Carcinogenicidad

Ninguno de los componentes presentes en este material en concentraciones iguales o mayores a 0.1% están listados por IARC, NTP, o OSHA como carcinogénicos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componente	No. CAS	Concentración
Pentafluoroetano (HFC-125)	354-33-6	50 %
1,1,1-Trifluoroetano (HFC-143a)	420-46-2	50 %

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con la piel : En caso de contacto, limpie inmediatamente la piel con abundante agua por lo menos durante 15 minutos. Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Consultar a un médico. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Trate la congelación si es necesario calentando ligeramente el área afectada.

Contacto con los ojos : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos. Si es necesario consultar a un médico.



DuPont® SUVA® 507 Refrigerante

Versión 2.0

Fecha de revisión 04/18/2012

Ref. 130000050989

- Inhalación : Retirar al accidentado de la zona expuesta, mantenerlo tumbado. Sacar al aire libre. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Puede ser necesaria la respiración artificial y/o el oxígeno. Consultar a un médico.
- Ingestión : No se considera como una vía potencial de exposición.
- Recomendaciones generales : Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
- Notas para el médico : No dar adrenalina o drogas similares.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Características inflamables
Punto de inflamación : no se inflama
- Riesgo de fuego o explosión : Aumento de presión.
Productos peligrosos de la descomposición térmica:
Óxidos de carbono
Fluoruro de hidrógeno
fluoruro de carbonilo
Hidrocarburos fluorados
- Medios de extinción apropiados : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
- Instrucciones para el combate de incendio : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Llevar guantes de neopreno durante la limpieza tras un fuego. Enfriar recipientes / tanques con pulverización por agua.



DuPont® SUVA® 507 Refrigerante

Versión 2.0

Fecha de revisión 04/18/2012

Ref. 130000050989

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

NOTA: Revise las MEDIDAS CONTRA INCENDIOS y las secciones de MANEJO (DE PERSONAL) antes de proceder con la limpieza. Utilice EQUIPO PROTECTOR PERSONAL apropiado durante la limpieza.

- Protección del personal : Evacuar el personal a zonas seguras. Ventilar la zona. Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.
- Limpieza del Derrame : Se evapora.
No hay requisitos especiales de limpieza o de eliminación para los derrames domésticos/industriales de este producto.
- Medidas en caso de Derrame Accidental : No debe liberarse en el medio ambiente.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Manejo (Personal) : Evitar respirar los vapores o la niebla. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Equipo de protección individual, ver sección 8.
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
- Manejo (Aspectos Físicos) : No se requieren medidas de protección especiales contra el fuego.
- Almacenamiento : Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Almacenar en envase original.
Las válvulas de protección y tapas deben permanecer en su lugar a menos que el contenedor esté asegurado por una salida de válvula con cañerías al punto de uso. No arrastre, no resbale ni ruede los cilindros. Utilice un patín manual adecuado para el movimiento de cilindros. Utilice un regulador de presión cuando conecte un cilindro a sistemas o tuberías con presiones más bajas (>3000psig). Nunca intente levantar el cilindro por su tapa. Utilice una válvula de retención o atraparla (escape, sifón trampa interceptor) en la línea de descarga para prevenir flujo trasero peligroso hacia el cilindro. Los cilindros deben ser almacenados en posición vertical y firmemente asegurados para impedir que caigan o sean golpeados. Separe los contenedores llenos de los recipientes vacíos. Consérvese a una temperatura no superior a 52°C. No almacenar cerca de materiales



DuPont® SUVA® 507 Refrigerante

Versión 2.0

Fecha de revisión 04/18/2012

Ref. 130000050989

combustibles. Evite áreas donde sal u otros materiales corrosivos esten presentes.

Ningún material a mencionar especialmente.

Temperatura de almacenamiento : < 52 °C (< 126 °F)

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Controles de ingeniería : Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Debe ser utilizado un extractor local cuando se liberan grandes cantidades.

Protección personal

Protección respiratoria : Para rescatar y para trabajo de mantenimiento en tanques, utilice equipo respiratorio autónomo. Los vapores son más pesados que el aire y pueden producir asfixia al reducir el oxígeno en el aire respirado.

Protección de las manos : Protección adicional: Guantes resistentes al calor

Protección de las manos : Protección adicional: Guantes impermeables

Protección de los ojos : Utilice lentes de seguridad con protectores laterales. Adicionalmente utilice un protector para la cara, donde exista la posibilidad de contacto por salpicaduras, rociaduras o el contacto por suspensión en el aire con este material.

Medidas de protección : El equipo autónomo de respiración (SCBA) es requerido si se produce una gran fuga.

Directriz de Exposición

Valores límite de la exposición

Pentafluoroetano

AEL * (DUPONT) 1,000 ppm 8 & 12 hr. TWA

1,1,1-Trifluoroetano

AEL * (DUPONT) 1,000 ppm 8 & 12 hr. TWA



DuPont® SUVA® 507 Refrigerante

Versión 2.0

Fecha de revisión 04/18/2012

Ref. 130000050989

* AEL es el Límite Aceptable de Exposición de DuPont. Donde los límites de exposición ocupacional gubernamentalmente impuestos, que son en efecto más bajos que los de AEL, tales límites tendrán prioridad.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Forma	: Gas licuado
Color	: incoloro
Olor	: ligero, similar al éter
pH	: neutro
Punto de ebullición	: -46.7 °C (-52.1 °F) a 1,013.25 hPa
% volátiles	: 100 %
Presión de vapor	: 12,826 hPa a 25 °C (77 °F)
Gravedad específica	: 1.05 a 25 °C (77 °F)
Solubilidad en agua	: (valor) no determinado
Tasa de evaporación	: > 1 (CCL4=1.0)

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	: Estable a temperaturas y condiciones de almacenamiento normales.
Condiciones que deben evitarse	: Evite las llamas abiertas y altas temperaturas. El producto no es inflamable en el aire, en condiciones ambientales adecuadas de temperatura y presión. Cuando se presuriza con aire u oxígeno, la mezcla puede volverse inflamable. Ciertas mezclas de HCFCs o HFCs con cloro pueden llegar a inflamarse o reaccionar bajo ciertas condiciones.
Incompatibilidad	: Metales alcalinos Metales alcalinotérreos, Metales en polvo, Sales metálicas en polvo
Productos de descomposición peligrosos	: Los productos peligrosos de la descomposición térmica pueden incluir:, Fluoruro de hidrógeno, Óxidos de carbono, Hidrocarburos fluorados, fluoruro de carbonilo

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Pentafluoroetano (HFC-125)



DuPont® SUVA® 507 Refrigerante

Versión 2.0

Fecha de revisión 04/18/2012

Ref. 130000050989

Cutáneo	:	no aplicable
Oral	:	no aplicable
Inhalación 4 h CL50	:	> 800000 ppm , rata
Inhalación Concentración Con Mínimo Efecto Adverso Observado (LOAEC)	:	100000 ppm , perro Sensibilización cardiaca
Irritación de la piel	:	No irrita la piel, No se ha probado en animales No se espera que cause irritación cutánea con base en una evaluación de expertos sobre las propiedades de la sustancia.
Irritación ocular	:	No irrita los ojos, No se ha probado en animales No se espera que cause irritación ocular con base en una evaluación de expertos sobre las propiedades de la sustancia.
Sensibilización cutánea	:	No provoca sensibilización a la piel., No se ha probado en animales No se espera que cause sensibilización con base en una evaluación de expertos sobre las propiedades de la sustancia. No hay reportes de sensibilización respiratoria en humanos.
Toxicidad por dosis repetidas	:	Inhalación rata No se encontraron efectos toxicológicamente significativos.
Carcinogenicidad	:	En general el peso de la evidencia indica que la sustancia no es cancerígena.
Mutagenicidad	:	No causó daño genético en animales. No causó daño genético en células de mamíferos cultivadas. No causó daño genético en células bacterianas cultivadas.
Toxicidad para la reproducción	:	La evidencia sugiere que la sustancia no es una toxina reproductiva en animales. La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
Teratogenicidad	:	Las pruebas con animales no demostraron ninguna toxicidad para el desarrollo



DuPont® SUVA® 507 Refrigerante

Versión 2.0

Fecha de revisión 04/18/2012

Ref. 130000050989

Otros datos	:	Umbral de sensibilización cardíaca : 490000 mg/m3
1,1,1-Trifluoroetano (HFC-143a)		
Cutáneo	:	no aplicable
Oral	:	no aplicable
Inhalación 4 h CL50	:	591000 ppm , rata
Inhalación Concentración Con Mínimo Efecto Adverso Observado (LOAEC)	:	300000 ppm , perro Sensibilización cardíaca
Irritación de la piel	:	No irrita la piel, No se ha probado en animales No se espera que cause irritación cutánea con base en una evaluación de expertos sobre las propiedades de la sustancia.
Irritación ocular	:	No irrita los ojos, No se ha probado en animales No se espera que cause irritación ocular con base en una evaluación de expertos sobre las propiedades de la sustancia.
Sensibilización cutánea	:	No se ha probado en animales No se espera que cause sensibilización con base en una evaluación de expertos sobre las propiedades de la sustancia. No hay reportes de sensibilización respiratoria en humanos.
Toxicidad por dosis repetidas	:	Inhalación rata No se encontraron efectos toxicológicamente significativos.
Carcinogenicidad	:	Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.
Mutagenicidad	:	No causó daño genético en animales. No causó daño genético en células de mamíferos cultivadas. No causó daño genético en células bacterianas cultivadas.
Teratogenicidad	:	Las pruebas con animales no demostraron ninguna toxicidad para el desarrollo
Otros datos	:	Umbral de sensibilización cardíaca : 1040000 mg/m3



DuPont® SUVA® 507 Refrigerante

Versión 2.0

Fecha de revisión 04/18/2012

Ref. 130000050989

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad acuática	
Pentafluoroetano (HFC-125)	
96 h CL50	: Danio rerio (pez zebra) > 200 mg/l La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
96 h CL50	: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) 450 mg/l La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
96 h CE50	: Algas 142 mg/l La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
48 h CE50	: Daphnia magna (Pulga de mar grande) > 200 mg/l La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
1,1,1-Trifluoroetano (HFC-143a)	
96 h CL50	: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) > 100 mg/l
	: no aplicable
48 h CE50	: Dafnia 300 mg/l
Destino ambiental	
1,1,1-Trifluoroetano (HFC-143a)	
Biodegradabilidad	: No es fácilmente biodegradable.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Eliminación de desechos : Puede utilizarse después de reacondicionamiento. De conformidad con las regulaciones locales y nacionales.



DuPont® SUVA® 507 Refrigerante

Versión 2.0

Fecha de revisión 04/18/2012

Ref. 130000050989

Peligros para el ambiente : Los recipientes a presión vacíos deberán ser devueltos al proveedor.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

MXDG	Número ONU	: 3163
	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	: Gas licuado, n.e.p. (Pentafluoroetano, 1,1,1-Trifluoroetano)
	Clase	: 2.2
IATA_C	No. Etiquetado	: 2.2
	Número ONU	: 3163
	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	: Liquefied gas, n.o.s. (Pentafluoroetano, 1,1,1-Trifluoroetano)
	Clase	: 2.2
IMDG	No. Etiquetado	: 2.2
	Número ONU	: 3163
	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	: Liquefied gas, n.o.s. (Pentafluoroetano, 1,1,1-Trifluoroetano)
	Clase	: 2.2
	No. Etiquetado	: 2.2

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

TSCA : En o de conformidad con el inventario

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN



DuPont® SUVA® 507 Refrigerante

Versión 2.0

Fecha de revisión 04/18/2012

Ref. 130000050989

HMIS

Salud	:	1
Inflamabilidad	:	0
Reactividad/Peligro físico	:	1
EPP	:	Protección personal se considera que sea suministrada por el usuario dependiendo de las condiciones de uso.

Lea las instrucciones de seguridad DuPont antes de utilizarlo.

Para obtener informaciones adicionales, ponerse en contacto con la oficina local DuPont o los distribuidores oficiales de DuPont.

® Marca registrada de DuPont

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

Los cambios significativos de la versión anterior se denotan con una barra doble.