



## DuPont™ SUVA® HP80 Refrigerant

Versión 2.3

Fecha de revisión 12.04.2006

Ref. 130000000461

Esta Ficha de Seguridad observa los estándares y requisitos reguladores de España y puede que no cumpla con los requisitos reguladores de otros países.

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

#### Información del Producto

- Nombre del producto : DuPont™ SUVA® HP80 Refrigerant
- Tipos : ASHRAE Refrigerant number designation: R-402A
- Empleo de la Sustancia/Preparación : refrigerante
- Compañía : Du Pont de Nemours (Nederland) B.V.  
Baanhoekweg 22  
NL-3313 LA Dordrecht  
The Netherlands
- Teléfono : +31-78-630.1011
- Telefax : +31-78-630.1181
- Teléfono de emergencia : +34-(0)-98-512.4395

### 2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico	No. CAS	No. CE	Clasificación	Concentración [%]
Pentafluoroetano (R125)	354-33-6	206-557-8		60
Clorodifluorometano (R22)	75-45-6	200-871-9	N; R59	38
Propano	74-98-6	200-827-9	F+; R12	2

Para el texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, ver la Sección 16.

### 3. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Peligroso para la capa de ozono.  
La rápida evaporación del líquido puede producir congelación.  
Los vapores son más pesados que el aire y pueden producir asfixia al reducir el oxígeno en el aire respirado.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejo general : En caso de inconsciencia, mantener en posición ladeada y pedir consejo médico. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial. En el caso de molestias prolongadas acudir a un médico.
- Inhalación : Salir al aire libre. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Puede ser necesaria la respiración artificial y/o el oxígeno.
- Contacto con la piel : Lavar con agua caliente. Quítense inmediatamente la ropa contaminada.



**DuPont™ SUVA® HP80 Refrigerant**

Versión 2.3

Fecha de revisión 12.04.2006

Ref. 13000000461

Contacto con los ojos : Enjuagar a fondo con abundancia de agua, también debajo de los párpados.  
Consultar un médico.

**Notas para el médico**

Tratamiento : No dar adrenalina o drogas similares.

**5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

Peligros específicos para la : aumento de presión  
lucha contra el fuego

Equipo de protección : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.  
especial para los bomberos

Información adicional : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y  
a sus alrededores. Enfriar recipientes / tanques con pulverización por agua.

**6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

Precauciones personales : Evacuar el personal a zonas seguras. Ventilar la zona. Consultar las medidas  
de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

Precauciones para la : No debe liberarse en el medio ambiente.  
protección del medio  
ambiente

Métodos de limpieza : Se evapora.

**7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**Manipulación**

Consejos para una : Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de  
manipulación segura trabajo. Ver sección 8 para el equipo de protección personal.

Indicaciones para la : No se requieren medidas de protección especiales contra el fuego.  
protección contra incendio  
y explosión

**Almacenamiento**

Exigencias técnicas para : Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.  
almacenes y recipientes Almacenar en envase original.

Indicaciones para el : Ningún material a mencionar especialmente.  
almacenamiento conjunto

Clase alemán de : 2A : Gas comprimido, licuado o presurizado  
almacenamiento



**DuPont™ SUVA® HP80 Refrigerant**

Versión 2.3

Fecha de revisión 12.04.2006

Ref. 130000000461

**8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL**

**Componentes con valores límite a controlar en el lugar de trabajo**

Componentes	No. CAS	Typo Forma de exposición	Parámetros de control	Puesto al día	Base
Clorodifluorometano (R22)	75-45-6	VLA-ED	3 600 mg/m3 1 000 ppm	2000	VLA (ES)
		TWA	3 600 mg/m3 1 000 ppm	05 2001	EU ELV
Propano	74-98-6			2000	VLA (ES)

**Disposiciones de ingeniería**

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

**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 : guantes resistentes al calor
- Protección de los ojos : gafas de seguridad
- Medidas de higiene : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

- Estado físico : Gas licuado,
- Color : incoloro,
- Olor : ligero, similar al éter,
- pH : neutro
- Temperatura de ebullición/rango : -49 - -47 °C a 1 013 hPa
- Punto de ignición : no se inflama
- Temperatura de ignición : 723 °C
- Presión de vapor : 13 480 hPa a 25 °C
- Presión de vapor : 24 500 hPa a 50 °C



**DuPont™ SUVA® HP80 Refrigerant**

Versión 2.3

Fecha de revisión 12.04.2006

Ref. 130000000461

Densidad : 1,13 - 1,15 g/cm<sup>3</sup> a 25 °C, (como líquido)

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Condiciones que deben evitarse : 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.

Materias que deben evitarse : metales alcalinos, metales alcalinotérreos, metales en polvo, sales metálicas en polvo

Productos de descomposición peligrosos : haluros de hidrógeno, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Monóxido de carbono, hidrocarburos fluorados, haluros de carbonilo

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

Toxicidad aguda por inhalación

• Pentafluoroetano (R125) : ALC/ 4 h/ rata : > 3 480 mg/l

• Clorodifluorometano (R22) : CL50/ 4 h/ rata : 778 mg/l

CL50/ 0,25 h/ rata : 1 237 mg/l

CL50/ 0,5 h/ ratón : 990 mg/l

Sensibilización

• Clorodifluorometano (R22) : No produce sensibilización en animales de laboratorio.

Evaluación de carcinogenicidad : No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales.

Evaluación de la toxicidad para la reproducción : No presenta efectos mutagénicos o teratogénicos en los animales experimentados.

Experiencia humana : Las exposiciones excesivas pueden afectar a la salud humana, en la forma siguiente:

Inhalación  
disnea, narcosis, Actividad cardíaca irregular

Información adicional : La rápida evaporación del líquido puede producir congelación.

**12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

Toxicidad para los peces

• Clorodifluorometano (R22) : Ensayo estático CL50 / 96 h/ Pez Zebra : 777 mg/l



**DuPont™ SUVA® HP80 Refrigerant**

Versión 2.3

Fecha de revisión 12.04.2006

Ref. 130000000461

Toxicidad acuática  
• Clorodifluorometano : / CE50/ 48 h/ Dafnia: 433 mg/l  
(R22)  
  
Potencial de calentamiento : 2 600  
global (PCG)

**13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN**

Producto : Puede utilizarse después de reacondicionamiento.  
  
Envases contaminados : Los recipientes a presión vacíos deberán ser devueltos al proveedor.

**14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**ADR**  
Clase: 2  
Código de clasificación: 2A  
No. HI: 20  
No.UN: 1078  
No. Etiquetado: 2.2  
Nombre propio del transporte: Refrigerant gas, n.o.s. (Chlorodifluoromethane, Pentafluoroethane)

**IATA\_C**  
Clase: 2.2  
No.UN: 1078  
No. Etiquetado: 2.2  
Nombre propio del transporte: Refrigerant gas, n.o.s. (Chlorodifluoromethane, Pentafluoroethane)

**IMDG**  
Clase: 2.2  
No.UN: 1078  
No. Etiquetado: 2.2  
Nombre propio del transporte: Refrigerant gas, n.o.s. (Chlorodifluoromethane, Pentafluoroethane)

**15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**Etiquetado de acuerdo con las Directivas CE**

Símbolo(s) : N Peligroso para el ambiente  
  
Frase(s) - R : R59 Peligroso para la capa de ozono.  
  
Frase(s) - S : S59 Remitirse al fabricante o proveedor para obtener información sobre su recuperación / reciclado.



**DuPont™ SUVA® HP80 Refrigerant**

Versión 2.3

Fecha de revisión 12.04.2006

Ref. 130000000461

**16. OTRA INFORMACIÓN**

**Texto de las frases R mencionadas en la Sección 2**

R12	Extremadamente inflamable.
R59	Peligroso para la capa de ozono.

**Información adicional**

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.