

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

000000018007

Versión 2.10

Fecha de revisión  
21.03.2023

Reemplaza 1

**SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

**1.1. Identificador del producto**

Nombre del producto : Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)  
FDS-número : 000000018007  
Tipo de producto : Sustancia  
Observaciones : SDS de conformidad con el artículo 31 de la normativa (EC) 1907/2006.  
Nombre químico : trans-1-Cloro-3 ,3,3-trifluoropropeno  
No. CAS : 102687-65-0  
Número de registro REACH : 01-2119855084-38

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

Uso de la sustancia/mezcla : Agente de refrigeración  
fluido de transferencia de calor  
Usos desaconsejados : ninguno(a)  
Título abreviado del  
escenario de exposición : Consultar Anexo

**1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Compañía : Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH  
Wunstorfer Straße 40  
30926 Seelze  
Alemania  
Teléfono : (49) 5137-999 0  
Para informaciones complementarias, por favor ponerse en contacto con: SafetyDataSheet@Honeywell.com  
Honeywell International, Inc.  
115 Tabor Road  
Morris Plains, NJ 07950-2546  
USA

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

000000018007

Versión 2.10

Fecha de revisión  
21.03.2023

Reemplaza 1

**1.4. Teléfono de emergencia**

Teléfono de emergencia : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)  
+1-303-389-1414 (Medical)  
Centro de Control de : véase el capítulo 15.1  
Envenenamiento basado  
país

**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**

**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**REGLAMENTO (CE) No 1272/2008**

Gases a presión Gas licuado  
H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.  
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático Categoría 3  
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**2.2. Elementos de la etiqueta**

**REGLAMENTO (CE) No 1272/2008**

Pictogramas de peligro : 

Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.  
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
P410 + P403 Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado.

Etiquetado especial de : Contiene gases fluorados de efecto invernadero.

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

000000018007

Versión 2.10

Fecha de revisión  
21.03.2023

Reemplaza 1

determinados productos:

**2.3. Otros peligros**

El gas reduce el oxígeno disponible para respirar.

**SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**

**3.1. Sustancia**

Nombre químico	No. CAS No. Índice Número de registro REACH No. CE	Clasificación 1272/2008	Concentración	Observaciones
trans-1-Cloro-3 ,3,3- trifluoropropeno	102687-65-0 01-2119855084-38 700-486-0	Aquatic Chronic 3; H412 Press. Gas Liquefied gas; H280	100 %	

**3.2. Mezcla**

No aplicable

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en el epígrafe 8.

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

**SECCIÓN 4. Primeros auxilios**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

*Recomendaciones generales:*

El servicio de primeros auxilios debe proteger a su personal. Retire a la persona de la zona peligrosa. Qúitese inmediatamente la ropa contaminada.

*Inhalación:*

Trasladarse a un espacio abierto. Puede ser necesaria la respiración artificial y/o el oxígeno. Llame inmediatamente al médico.

*Contacto con la piel:*

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

000000018007

Versión 2.10

Fecha de revisión  
21.03.2023

Reemplaza 1

En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua. Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lavar la ropa antes de reutilizarla. Llame inmediatamente al médico.

*Contacto con los ojos:*

Retirar las lentillas. Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 5 minutos. Llame inmediatamente al médico.

*Ingestión:*

No provocar vómitos sin consejo médico. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Llame inmediatamente al médico.

**4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

sin datos disponibles

**4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

Tratar sintomáticamente.

Consulte la sección 11 para obtener información detallada acerca de los síntomas y los efectos sobre la salud. :

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

000000018007

Versión 2.10

Fecha de revisión  
21.03.2023

Reemplaza 1

---

**SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**

**5.1. Medios de extinción**

*Medios de extinción apropiados:*

El producto no es inflamable.

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Spray de agua

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

Producto químico en polvo

Espuma

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Este producto no es inflamable a temperatura ambiente y presión atmosférica.

Sin embargo, puede inflamarse si se mezcla con aire a presión y se expone a fuentes de ignición fuertes.

El contenedor puede reventarse con el calor.

Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada.

No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

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

La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud.

El fuego puede provocar emanaciones de:

Fluoruro de hidrógeno

Cloruro de hidrógeno (HCl) gaseoso.

Óxidos de carbono

Compuestos halogenados

Haluros de carbonilo

**5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

---

**SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**

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

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

000000018007

Versión 2.10

Fecha de revisión  
21.03.2023

Reemplaza 1

Evacuar el personal a zonas seguras. Llevar equipo de protección. Impedir que se acerquen personas no protegidas. Asegúrese una ventilación apropiada. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Los vapores son más pesados que el aire y pueden producir asfixia al reducir el oxígeno en el aire respirado.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

No debe liberarse en el medio ambiente. No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Impedir la propagación sobre las grandes zonas (p. ej. por contención o barreras de aceite).

**6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver sección 13).

Minimice el contacto del material derramado con el suelo para evitar su arrastre a los canales de agua de la superficie.

Introduzca el material vertido en un contenedor apropiado para desecho.

**6.4. Referencia a otras secciones**

Equipo de protección individual, ver sección 8.

---

**SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**

**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

*Consejos para una manipulación segura:*

No respirar vapores o niebla de pulverización. No utilizar en las zonas sin una ventilación adecuada.

*Indicaciones para la protección contra incendio y explosión:*

Puede formar una mezcla combustible con el aire, a presiones superiores a la presión atmosférica. Manténganse el producto y los recipientes vacíos lejos del calor y de las fuentes de ignición.

*Medidas de higiene:*

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar vapores o niebla de pulverización. Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. La ropa de trabajo contaminada no puede sacarse del lugar de trabajo. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

000000018007

Versión 2.10

Fecha de revisión  
21.03.2023

Reemplaza 1

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

*Exigencias técnicas para almacenes y recipientes:*

Mantener alejado de la luz directa del sol. Conservarse únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado y lejos de ácidos.

**7.3. Usos específicos finales**

*Usos específicos finales:*

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.  
Para un uso industrial únicamente.

**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**

**8.1. Parámetros de control**

**Límites de exposición profesional**

Componentes	Base / Valore	Valor / Forma de exposición	Factor de excedencia	Observaciones
trans-1-Cloro-3 ,3,3-trifluoropropeno	HONEYWELL TWA	800 ppm		No estamos al corriente de ningún límite de exposición nacional.

TWA - Media de tiempo de carga

**Valor DNEL/ PNEC**

Componente	Uso final/ impacto	Duración de la exposición	Valor	Vía de exposición	Observaciones
trans-1-Cloro-3 ,3,3-trifluoropropeno	Trabajadores / A largo plazo - efectos sistémicos		1779 mg/m3	Inhalación	
trans-1-Cloro-3 ,3,3-trifluoropropeno	Consumidores / A largo plazo - efectos sistémicos		379 mg/m3	Inhalación	
trans-1-Cloro-3 ,3,3-trifluoropropeno	Consumidores / A largo plazo		109mg/kg bw/d	Ingestión	

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

000000018007

Versión 2.10

Fecha de revisión  
21.03.2023

Reemplaza 1

	- efectos sistémicos				
--	----------------------	--	--	--	--

Componente	Compartimento medioambiental / Valor	Observaciones
trans-1-Cloro-3 ,3,3-trifluoropropeno	Agua dulce: 0,038 mg/l	Assessment factor: 1000
trans-1-Cloro-3 ,3,3-trifluoropropeno	Agua de mar: 0,0038 mg/l	Assessment factor: 10000
trans-1-Cloro-3 ,3,3-trifluoropropeno	Sedimento de agua dulce: 0,691 mg/kg dw	
trans-1-Cloro-3 ,3,3-trifluoropropeno	Sedimento marino: 0,0691 mg/kg dw	
trans-1-Cloro-3 ,3,3-trifluoropropeno	Suelo: 0,126 mg/kg dw	

## 8.2. Controles de la exposición

### Controles de la exposición profesional

No respirar vapores o niebla de pulverización.

### Medidas de ingeniería

Utilizar con una ventilación de escape local.

Realizar las operaciones de llenado solamente en instalaciones que dispongan de aspiración.

### Protección personal

#### Protección respiratoria:

En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

Equipo de respiración autónomo (EN 133)

#### Protección de las manos:

Material del guante: Vitón®

Vitoject® 890

Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso.

Sustituir en caso de desgaste.

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

000000018007

Versión 2.10

Fecha de revisión  
21.03.2023

Reemplaza 1

Observaciones: Aviso adicional: Las indicaciones están basadas en comprobaciones e inform son conclusiones análogas derivadas de sustancias similares.

Se deberá tener en cuenta que el tiempo de vida útil de un guante protect factores que influyen (por ejemplo, temperatura, otras sobrecargas, etc.) permeabilidad fijado según la EN 374.

Dado que las condiciones de utilización normalmente no corresponden a las condiciones de medición estandarizadas, el tiempo de utilización no deberá sobrepasar el 50% del tiempo de permeabilización recomendado por el fabricante de guantes abajo mencionado.

Debido a la gran cantidad de tipos disponibles, deberán tenerse en cuenta las instrucciones de manejo de los diferentes fabricantes.

Son guantes de protección adecuados, por ejemplo, los de la empresa KCL GmbH, D-36124

Eichenzell, Vertrieb@kcl.de según la especificación arriba indicada. La comprobación se efectuó según la EN 374.

*Protección de los ojos:*

Gafas de protección

*Protección de la piel y del cuerpo:*

Calzado protector

**Controles de exposición medioambiental**

Manejar conforme a las normativas ambientales locales y siguiendo las buenas prácticas industriales.

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico	:	gaseoso
Color	:	incoloro
Olor	:	ligero
peso molecular	:	130,5 g/mol
Punto/intervalo de fusión	:	< -90 °C Método: OECD TG 102
Punto /intervalo de ebullición	:	19 °C Método: OECD TG 103
Inflamabilidad	:	El producto no es inflamable.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

# Honeywell

## Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)

000000018007

Versión 2.10

Fecha de revisión  
21.03.2023

Reemplaza 1

Método: Inflamabilidad (gases)

Límite superior de explosividad	:	Ninguno/a
Límites inferior de explosividad	:	Ninguno/a
Punto de inflamación	:	Método: ISO 2719 No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	380 °C a 986,8 - 1.035,9 hPa Método: DIN 51794
Temperatura de descomposición	:	250 °C
Temperatura de descomposición	:	No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones.
Viscosidad, cinemática	:	sin datos disponibles
Solubilidad en agua	:	1,90 g/l a 20 °C Método: OECD TG 105
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	log Pow 2,2 a: 25 °C
Presión de vapor	:	1.516 hPa a 30 °C
Presión de vapor	:	1.065 hPa a 20 °C
Densidad	:	1,27 g/cm <sup>3</sup>
Densidad relativa del vapor	:	(Aire = 1.0) no determinado

### 9.2 Información adicional

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

000000018007

Versión 2.10

Fecha de revisión  
21.03.2023

Reemplaza 1

Propiedades comburentes : La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

Tasa de evaporación : sin datos disponibles

Viscosidad, dinámica : sin datos disponibles

---

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**

**10.1. Reactividad**

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

**10.2. Estabilidad química**

sin datos disponibles

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Puede producirse polimerización.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese exponerlo a temperaturas superiores a 55 °C.

Puede formar una mezcla combustible con el aire, a presiones superiores a la presión atmosférica.

**10.5. Materiales incompatibles**

Agentes oxidantes fuertes  
Magnesium  
Aluminio finamente dividido

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Compuestos halogenados  
Óxidos de carbono  
Fluoruro de hidrógeno  
Haluros de carbonilo  
Cloruro de hidrógeno (HCl) gaseoso.

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

000000018007

Versión 2.10

Fecha de revisión  
21.03.2023

Reemplaza 1

---

**SECCIÓN 11. Información toxicológica**

**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

*Toxicidad oral aguda:*

El estudio no es técnicamente factible

*Toxicidad cutánea aguda:*

El estudio no es técnicamente factible

*Toxicidad aguda por inhalación:*

CL50

Especies: Rata

Valor: 120000 ppm

Tiempo de exposición: 4 h

*Irritación de la piel:*

Especies: Conejo

Resultado: No irrita la piel

Tiempo de exposición: 4 h

Método: OECD TG 404

*Irritación ocular:*

El estudio no es técnicamente factible

*Sensibilización respiratoria o cutánea:*

Resultado: No provoca sensibilización a la piel.

Clasificación: Pruebas en voluntarios humanos no demuestran propiedades de sensibilización.

*Toxicidad por dosis repetidas:*

Especies: Rata

Vía de aplicación: Inhalación

Tiempo de exposición: 90 d

LOAEL: 4000

Método: OECD TG 413

Nota: Toxicidad subcrónica

*Carcinogenicidad:*

Nota: sin datos disponibles

*Mutagenicidad en células germinales:*

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

000000018007

Versión 2.10

Fecha de revisión  
21.03.2023

Reemplaza 1

Método de Prueba: Mutagénesis (ensayo de mutación revertida en Salmonella typhimurium)  
Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
Resultado: negativo

Método de Prueba: Mutagénesis (ensayo de mutación revertida en Escherichia coli)  
Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
Resultado: negativo  
Método: OECD TG 471

Método de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro  
De tipo célula: Linfócitos humanos  
Resultado: negativo  
Método: OECD TG 473

Especies: Rata  
De tipo célula: Médula  
Método: Mutagénesis (ensayo de micronúcleos)  
Resultado: negativo

Método de Prueba: La síntesis de ADN no programada  
Especies: Rata  
Resultado: negativo

Especies: Ratón  
De tipo célula: Médula  
Método: Mutagénesis (ensayo de micronúcleos)  
Resultado: negativo

**Toxicidad para la reproducción:**

Test Type: Estudio de dos generaciones  
Method: OECD TG 416  
Especies: Rata  
Evolución de aplicación: inhalación (gas)  
Toxicidad general padres: NOEL: 5.000 ppm  
Toxicidad general F1: NOEL: 5.000 ppm  
Fertilidad: NOEL: 15.000 ppm  
Desarrollo embrionario precoz: NOEL: 15.000 ppm  
Method: OECD TG 414  
Especies: Rata  
Evolución de aplicación: inhalación (gas)  
Toxicidad general materna: NOEL: 15.000 ppm  
Toxicidad para el desarrollo: NOEL: 10.000 ppm

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

000000018007

Versión 2.10

Fecha de revisión  
21.03.2023

Reemplaza 1

Method: OECD TG 414  
Especies: Conejo  
Evolución de aplicación: inhalación (gas)  
Toxicidad general materna: NOAEC: 15.000 ppm  
Toxicidad para el desarrollo: NOAEC: 15.000 ppm

*Peligro de aspiración:*  
sin datos disponibles

**11.2. Información relativa a otros peligros**

Propiedades de alteración endocrina  
sin datos disponibles

*Otra información:*

Una exposición excesiva puede provocar efectos sistema nervioso central incluyendo somnolencia y mareos.

Sensibilización cardiaca (perro): Concentración de efecto no observado - 100000 ppm.

---

**SECCIÓN 12. Información ecológica**

**12.1. Toxicidad**

*Toxicidad para los peces:*

CL50

Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)

Valor: 38 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Método: OECD TG 203

*Toxicidad para las plantas acuáticas:*

CE50

Inhibición del crecimiento

Especies: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)

Valor: > 215 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

NOEC

Tasa de crecimiento

Especies: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)

Valor: 115 mg/l

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

000000018007

Versión 2.10

Fecha de revisión  
21.03.2023

Reemplaza 1

Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

*Toxicidad para los invertebrados acuáticos:*  
CE50  
Inmovilización  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Valor: 82 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

*Biodegradabilidad:*  
Biodegradación: 0 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Método: OCDE 301 D

**12.3. Potencial de bioacumulación**

Debido al coeficiente de distribución n-octanol/agua, no se prevé la acumulación en los organismos.

**12.4. Movilidad en el suelo**

sin datos disponibles

**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).  
Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

**12.6. Propiedades de alteración endocrina**

sin datos disponibles

**12.7. Otros efectos adversos**

sin datos disponibles

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

000000018007

Versión 2.10

Fecha de revisión  
21.03.2023

Reemplaza 1

---

**SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**

**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

*Producto:*

Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada. Remitirse al fabricante o proveedor para obtener información sobre su recuperación/reciclado.

*Observaciones:*

La clasificación del producto puede cumplir los criterios correspondientes a los residuos peligrosos. Clasificación: 14.06.01

*Otros datos:*

Disposiciones relativas a los residuos:  
Directiva 2006/12/CE; Directiva 2008/98/CE  
CE Reglamento No. 1013/2006

Equipo de protección individual, ver sección 8.

---

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**

**14.1 Número ONU**

ADR/RID:3163

IMDG:3163

IATA:3163

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

ADR/RID: GAS LICUADO, N.E.P.(TRANS-1-CHLORO-3,3,3-TRIFLUOROPROPENE)

IMDG: LIQUEFIED GAS, N.O.S.(TRANS-1-CHLORO-3,3,3-TRIFLUOROPROPENE)

IATA: Liquefied gas, n.o.s.(Trans-1-Chloro-3,3,3-trifluoropropene)

**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

ADR/RID: 2.2

IMDG: 2.2

IATA: 2.2

**14.4 Grupo embalaje**

**14.5 Peligros para el medio ambiente**

ADR/RID: no

Contaminante marino: no

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

sin datos disponibles

**14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

000000018007

Versión 2.10

Fecha de revisión  
21.03.2023

Reemplaza 1

sin datos disponibles

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria**

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

Base	Valor	Observaciones
Sustancias extremadamente preocupantes (SVHC)		Este producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes por encima del límite legal de concentración correspondiente ( $\geq 0,1$ % p/p) según la normativa CE n.º 1907/2006 (REACH), artículo 57.
Reglamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo XVII		No listado

*Potencial de Calentamiento Atmosférico (PCA) :*

4,5

**VOC:**

Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010 , sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación), 100 %

**VOC:**

Directiva 2004/42/CE, 100 %

**Centro de Toxicología**

País	Número de teléfono
Austria	+4314064343
Bélgica	070 245245
Bulgaria	(+)35929154233
Croacia	(+3851)23-48-342
Chipre	+357 2240 5611
Republica Checa	+420224919293; +420224915402
Dinamarca	82121212

País	Número de teléfono
Liechtenstein	+41 442515151
Lituania	+370532362052
Luxemburgo	070245245; (+352)80002-5500
Malta	+356 2395 2000
Países Bajos	030-2748888
Noruega	22591300
Polonia	+48 42 25 38 400

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

000000018007

Versión 2.10

Fecha de revisión  
21.03.2023

Reemplaza 1

Estonia	16662; (+372)6269390
Finlandia	9471977
Francia	+33(0)145425959
Grecia	+30 210 779 3777
Hungría	(+36-80)201-199
Islandia	5432222
Irlanda	+353(1)8092166
Italia	0382 24444
Alemania	Berlín : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Friburgo : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Maguncia : 06131/19240
München : 089/19240	
Letonia	+37167042473

Portugal	800250250
Rumanía	+40 21 318 3606
Eslovaquia (NTIC)	+421 2 54 774 166
Eslovenia	+386 1 400 6051
España	+34915620420 112 (begär Giftinformation);+46104566786
Suecia	145
Suiza	145
Reino Unido	(+44) 844 892 0111

**Otra información de inventario**

EE.UU. Toxic Substances Control Act (Ley de control de sustancias tóxicas)  
En el Inventario TSCA

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act  
En o de conformidad con el inventario

Canadá. Canadian Environmental Protection Act (CEPA) (Ley de protección ambiental de Canadá).  
Domestic Substances List (DSL)(Listado de sustancias nacionales)

Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL

Japón. Listado legal Kashin-Hou  
En o de conformidad con el inventario

**Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)**

000000018007

Versión 2.10

Fecha de revisión  
21.03.2023

Reemplaza 1

Corea. Inventario de productos químicos existentes (KECI)  
En o de conformidad con el inventario

Filipinas. Ley para el control de residuos nucleares y sustancias tóxicas.  
En o de conformidad con el inventario

China. Inventory of Existing Chemical Substances  
En o de conformidad con el inventario

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand  
En o de conformidad con el inventario

Inventario de sustancias químicas de Taiwán (TCSI)  
En o de conformidad con el inventario

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química.

**SECCIÓN 16. Otra información**

**Texto de las sentencias H al que se hace referencia en el encabezado 3**

trans-1-Cloro-3 ,3,3-  
trifluoropropeno : H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos  
nocivos duraderos.  
H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de  
calentamiento.

**Otros datos**

Todas las directivas y leyes se refieren a las versiones actuales.  
Las líneas verticales en el margen izquierdo indican una modificación significativa respecto a la  
versión anterior.

Abreviaturas:  
CE Comunida Europea  
CAS Chemical Abstracts Service

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## Solstice® ZD, Solstice® 1233zd (E)

000000018007

Versión 2.10

Fecha de revisión  
21.03.2023

Reemplaza 1

---

DNEL Derived no effect level  
PNEC Predicted no effect level  
vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance  
PBT Persistent, bioaccumulative und toxic substance

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. La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario.  
La información suministrada no es garantía de las características.

---