# SUNISO™ SL

FLUIDOS DE REFRIGERACIÓN LÍDERES EN EL MUNDO

## Introducción

Los lubricantes **SUNISO® SL** son fluidos de refrigeración totalmente sintéticos de alto rendimiento formulados para un rendimiento óptimo en los compresores que utilizan refrigerantes HFC. Fabricados con ésteres de poliol (POE) especialmente diseñados, los fluidos Suniso SL garantizan una miscibilidad superior y un retorno de aceite eficiente en todo el sistema, desde el evaporador hasta el compresor. Además, los fluidos Suniso SL retienen muy bien la viscosidad con el refrigerante disuelto, ofreciendo la máxima protección a los cojinetes del compresor. Los fluidos Suniso SL brindan una estabilidad térmica excepcional, lo que los hace adecuados para aplicaciones que van desde sistemas de refrigeración de baja temperatura hasta bombas de calor de alta temperatura.

## Aplicaciones

Los lubricantes **SUNISO SL** se recomiendan para su uso en sistemas de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor que utilizan refrigerantes libres de cloro y amigables con la capa de ozono. Compatibles con todos los refrigerantes HFC (por ejemplo, R-125, R-134a, R-143a, R-152a, R-404A, R-407C, R-410A y R-507A), los fluidos Suniso SL exhiben una miscibilidad excepcional incluso a temperaturas extremadamente bajas. Son adecuados para una amplia gama de tipos de compresores, incluidos los alternativos, de tornillo, centrífugos y scroll que se encuentran en aplicaciones como la petroquímica, el almacenamiento en frío, el transporte por camión, los supermercados y los sistemas de aire acondicionado domésticos.

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

### MISCIBILIDAD CON REFRIGERANTES HFC

Promueve el retorno eficiente del aceite del evaporador al compresor, evitando así la acumulación de aceite en el evaporador y otros componentes del sistema, minimizando el riesgo de reducción de la eficiencia del sistema y daños.

### RETENCIÓN ÓPTIMA DE LA VISCOSIDAD

La formulación equilibrada evita una reducción excesiva de la viscosidad debido a la dilución del lubricante por el refrigerante. Esto ayuda a mantener una película lubricante protectora en un amplio rango de temperaturas, lo que reduce la fricción y previene el contacto entre metales.

### ALTA ESTABILIDAD TÉRMICA

Adecuado para una amplia gama de aplicaciones que van desde sistemas de refrigeración de baja temperatura hasta bombas de calor de alta temperatura.

### ESPECIFICACIONES

DIN 51503 KD
ISO 6743-3 ISO-L-DRD

## Datos de rendimiento típicos

| Propiedad | Método de PRUEBA | SL 22 | SL 32 | SL 46 | SL 68 | SL 100 | SL 170 | SL 220 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Densidad a 15°C, kg/L | D4052 | 0,993 | 0,993 | 0,981 | 0,973 | 0,966 | 0,969 | 0,966 |
| Viscosidad a 40 °C, cSt | D445 | 23,5 | 32,0 | 46,1 | 65,0 | 100,0 | 167,8 | 217,0 |
| Viscosidad a 100 °C, cSt | D445 | 4,4 | 5,6 | 6,9 | 8,3 | 10,9 | 15,3 | 17,9 |
| Humedad, ppm | D6304 | <100 | <100 | <100 | <100 | <100 | <100 | <100 |
| Punto de inflamación, °C / ºF | D92 | 252 / 486 | 250 / 482 | 253 / 487 | 255 / 491 | 270 / 518 | 279 / 534 | 255 / 491 |
| Punto de fluidez, °C / °F | D5950 | -57 / -71 | -54 / -65 | -48 / -54 | -36 / -33 | -33 / -27 | -27 / -17 | -30 / -22 |
| Índice de acidez, mg KOH/gr | D974 (Modificado) | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 |

Los valores citados anteriormente son típicos de la producción normal. No constituyen una especificación.

Comprometido con el funcionamiento disciplinado de nuestra empresa.

**CERTIFICADO**

ISO 9001: 2015
ISO 14001: 2015
IAFT 16949: 2016

SUNISO™

Conozca más sobre nosotros: **sunisolubricants.com**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878

# SUNISO TM/MC SL 68

**000003010876**

Versión 3.1 Fecha de revisión 2025/05/05 Fecha de impresión 2025/05/05

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

### 1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : SUNISO TM/MC SL 68

Código del producto : SNSL68DRM, SNSL68, SNSL68P20, SNSL68C16, SNSL68C12

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

Uso de la sustancia/mezcla : Lubricant para compresores de refrigeración

### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

HollyFrontier LSP Europe BV
Mainhavenweg 6
1043 AL Amsterdam
The Netherlands

Teléfono : +31 (0)85 4000080

Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS : EUSDS@hfsinclair.com,

REACH Only Representative (OR):
INTERTEK FRANCE
Allée de la Fosse Moret
Eco parc 2
27400 Heudebouville
France
Phone number : +33 2 79 23 03 49
Email address: if.reach@intertek.com

### 1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia : CHEMTREC: +1-703-741-5970;
Centro de Control de Intoxicaciones: Consulte la guía telefónica local para obtener los números de emergencia.

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

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

No es necesario pictograma(s) de peligro, palabra de advertencia, indicación(es) de peligro ni consejos de prudencia.

### 2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

**Componentes**

Observaciones : No contiene ingredientes peligrosos

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Si es inhalado : Trasladarse a un espacio abierto.
Puede ser necesaria la respiración artificial y/o el oxígeno.
Pedir consejo médico.

En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos mientrás se quita los zapatos y la ropa.
Lavar la piel a fondo con agua y jabón o utilizar una loción limpiadora reconocida para la piel.
Lavar la ropa antes de reutilizarla.
Pedir consejo médico.

En caso de contacto con los ojos : Retirar las lentillas.
Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos.
Consulte al médico.

Por ingestión : Enjuague la boca con agua.

NO provocar el vómito al menos de hacerlo bajo el control de un médico o del centro de control de envenenamiento.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Pedir consejo médico.

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

Riesgos : El servicio de primeros auxilios debe proteger a su personal.

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

Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

**5.1 Medios de extinción**

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

Medios de extinción no apropiados : No hay información disponible.

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

Peligros específicos en la lucha contra incendios : Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada.

Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono (CO, CO2), humo y vapores irritantes como productos de combustión incompleta.

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

Otros datos : Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual.
Asegúrese una ventilación apropiada.
Evacuar el personal a zonas seguras.
El material puede producir condiciones resbaladizas.
Marque el área contaminada con signos y prevenga el acceso al personal no autorizado.
Sólo el personal cualificado, dotado de equipo de protección adecuado, puede intervenir.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

| | | |
|---|---|---|
| Precauciones relativas al medio ambiente | : | No permita la descarga incontrolada de productos al medio ambiente.<br>Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Métodos de limpieza | : | Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.<br>Retirar todas las fuentes de ignición.<br>Empapar con material absorbente inerte.<br>Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.<br>Asegúrese una ventilación apropiada.<br>Contactar con las autoridades locales apropiadas. |

**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 | : | Equipo de protección individual, ver sección 8.<br>No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.<br>En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.<br>Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.<br>No ingerir.<br>Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.<br>Mantener el contenedor cerrado cuando no se emplea. |
| Indicaciones para la protección contra incendio y explosión | : | Ninguno conocido. |
| Medidas de higiene | : | Quitar y lavar la ropa y los guantes contaminados, incluso el interior, antes de volverlos a usar. Lavarse la cara, las manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Exigencias técnicas para almacenes y recipientes | : | Almacenar en el envase original. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Manténgase en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Para mantener la calidad del producto, no almacenar al calor o a la luz directa de sol. |

**7.3 Usos específicos finales**

| | | |
|---|---|---|
| Usos específicos | : | Para más información, consulte la Sección 1 de la ficha de |

datos de seguridad.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

**Límites de exposición profesional**

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

### 8.2 Controles de la exposición

**Medidas de ingeniería**

No hay requisitos de ventilación especiales. Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

**Protección personal**

| | | |
|---|---|---|
| Protección de los ojos/ la cara | : | Usar pantalla facial y traje de protección por si surgen anomalías en el proceso. |
| Protección de las manos | | |
| Material | : | neopreno, nitrilo, alcohol polivinílico (PVA), Viton®. |
| Observaciones | : | Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. |
| Protección de la piel y del cuerpo | : | Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo. |
| Protección respiratoria | : | Utilice protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o a menos que la evaluación de la exposición indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas.<br>La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado. |
| Filtro tipo | : | filtro para vapores orgánicos |
| Medidas de protección | : | Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. |

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | | |
|---|---|---|
| Estado físico | : | líquido viscoso |
| Color | : | claro |

| | | |
|---|---|---|
| Olor | : | similar a un éster |
| Umbral olfativo | : | Sin datos disponibles |
| Temperature de escurrimiento | : | -36 °C |
| Punto /intervalo de ebullición | : | Sin datos disponibles |
| Punto de inflamación | : | Sin datos disponibles |
| pH | : | Sin datos disponibles |
| Punto de ignición | : | Sin datos disponibles |
| Temperatura de autoignición | : | Sin datos disponibles |
| Tasa de evaporación | : | Sin datos disponibles |
| Límite superior de explosividad / Limites de inflamabilidad superior | : | Sin datos disponibles |
| Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior | : | Sin datos disponibles |
| Presión de vapor | : | Sin datos disponibles |
| Densidad relativa del vapor | : | Sin datos disponibles |
| Densidad relativa | : | Sin datos disponibles |
| Densidad | : | 0.973 kg/l (15 °C) |
| Solubilidad(es) | | |
| Solubilidad en agua | : | insoluble |
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua | : | Sin datos disponibles |
| Temperatura de descomposición | : | Sin datos disponibles |

Viscosidad
Viscosidad, cinemática : 65 cSt (40 °C)

Inflamabilidad : Bajo peligro de incendio. Este material debe calentarse antes de que ocurra la ignición.

Propiedades explosivas : No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o exponga los envases al calor o fuentes térmicas.

**9.2 Otros datos**

Tamaño de partícula : Sin datos disponibles

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

**10.1 Reactividad**

No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

**10.2 Estabilidad química**

Estable en condiciones normales.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciones peligrosas : No se conocen polimerizaciones peligrosas.

**10.4 Condiciones que deben evitarse**

Condiciones que deben evitarse : Sin datos disponibles

**10.5 Materiales incompatibles**

Materias que deben evitarse : Reactivo con agentes oxidantes.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos**

Productos de descomposición peligrosos : Posibilidad de liberación de COx, NOx, SOx, POx, ZnOx, humo y vapores irritantes al calentar para su descomposición.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

**11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**

Información sobre posibles vías de exposición : Contacto con los ojos
Ingestión
Inhalación
Contacto con la piel

**Toxicidad aguda**

No se clasifica debido a la falta de datos.

**Producto:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad oral aguda | : | Observaciones: Sin datos disponibles |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | Observaciones: Sin datos disponibles |
| Toxicidad cutánea aguda | : | Observaciones: Sin datos disponibles |

**Corrosión o irritación cutáneas**
No se clasifica debido a la falta de datos.

**Lesiones o irritación ocular graves**
No se clasifica debido a la falta de datos.

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

**Sensibilización cutánea**
No se clasifica debido a la falta de datos.

**Sensibilización respiratoria**
No se clasifica debido a la falta de datos.

**Mutagenicidad en células germinales**
No se clasifica debido a la falta de datos.

**Carcinogenicidad**
No se clasifica debido a la falta de datos.

**Toxicidad para la reproducción**
No se clasifica debido a la falta de datos.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**
No se clasifica debido a la falta de datos.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**
No se clasifica debido a la falta de datos.

**Toxicidad por aspiración**
No se clasifica debido a la falta de datos.

**11.2 Información relativa a otros peligros**

**Propiedades de alteración endocrina**

**Producto:**

| | | |
|---|---|---|
| Valoración | : | La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores. |

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

**Producto:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad para los peces | : | Observaciones: Sin datos disponibles |
| Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos | : | Observaciones: Sin datos disponibles |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | Observaciones: Sin datos disponibles |
| Toxicidad para los microorganismos | : | Observaciones: Sin datos disponibles |

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

**Producto:**

| | | |
|---|---|---|
| Biodegradabilidad | : | Observaciones: Sin datos disponibles |

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

### 12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

**Producto:**

| | | |
|---|---|---|
| Valoración | : | Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores. |

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

**Producto:**

| | | |
|---|---|---|
| Valoración | : | La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores. |

### 12.7 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

| | | |
|---|---|---|
| Producto | : | No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).<br>Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañia de vertidos acreditada.<br>El desperdicio se debe clasificar y etiquetar antes de reciclarla o desecharla.<br>Envíese a una compañía autorizada para la gestión de desechos.<br>Deseche el residuo del producto de acuerdo con las instrucciones de la persona responsable de la eliminación de desechos. |

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU o número ID

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | Not regulated as a dangerous good |
| **ADR** | : | Not regulated as a dangerous good |
| **RID** | : | Not regulated as a dangerous good |
| **IMDG** | : | No está clasificado como producto peligroso. |
| **IATA** | : | No está clasificado como producto peligroso. |

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

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | Not regulated as a dangerous good |
| **ADR** | : | Not regulated as a dangerous good |
| **RID** | : | Not regulated as a dangerous good |
| **IMDG** | : | No está clasificado como producto peligroso. |
| **IATA** | : | No está clasificado como producto peligroso. |

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

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | Not regulated as a dangerous good |
| **ADR** | : | Not regulated as a dangerous good |
| **RID** | : | Not regulated as a dangerous good |
| **IMDG** | : | No está clasificado como producto peligroso. |
| **IATA** | : | No está clasificado como producto peligroso. |

### 14.4 Grupo de embalaje

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | Not regulated as a dangerous good |
| **ADR** | : | Not regulated as a dangerous good |
| **RID** | : | Not regulated as a dangerous good |
| **IMDG** | : | No está clasificado como producto peligroso. |
| **IATA (Carga)** | : | No está clasificado como producto peligroso. |
| **IATA (Pasajero)** | : | No está clasificado como producto peligroso. |

**14.5 Peligros para el medio ambiente**

No está clasificado como producto peligroso.

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

No aplicable

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

No aplicable al producto suministrado.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

| | | |
|---|---|---|
| REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). | : | No aplicable |
| Reglamento (CE) no 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono | : | No aplicable |
| Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida) | : | No aplicable |
| REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Annexo XIV) | : | No aplicable |
| Clase de contaminante del agua (Alemania) | : | WGK 1 contamina ligeramente el agua |

**Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:**

| | | |
|---|---|---|
| DSL | : | En o de conformidad con el inventario |
| TSCA | : | Todas las sustancias químicas de este producto ya sea que figuran en el Inventario TSCA o están de conformidad con una exención del inventario TSCA. |

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

No se ha realizado ninguna valoración de la seguridad química para esta mezcla.

## SECCIÓN 16. Otra información

**Texto completo de otras abreviaturas**

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM

- Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

**Otros datos**

| | | |
|---|---|---|
| Para obtener una copia de la SDS | : | Internet:<br>Order Email for packed goods: pcepackage@hfsinclair.com<br>Order Email for bulk: pceorders@hfsinclair.com<br>Telephone: +31 88313 0365 / +31 88313 0366<br><br>Para obtener información sobre la seguridad del producto: 1 905-491-0565 |
| Preparado por | : | Product Safety: +1 905-491-0565 |

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.