

## Ficha de datos de seguridad

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

**Nombre del Material** : Shell HD Ultra ELC Antifreeze/Coolant Pre-Diluted 50/50  
**Usos** : Anticongelante y refrigerante.  
**Código del Producto** : 001C0657

**Fabricante/Proveedor** : Shell Chile S.A.C. é I  
Avenida del Parque Nro. 5250  
Cuidad Empresarial de Huechuraba  
Santiago  
Chile

**Teléfono** : (+56 2) 350 2000  
**Fax** : (+56 2) 444 4268  
**Contacto de correo electrónico para la Ficha de Seguridad de Sustancia Química (MSDS)** : sheldirecto.Chile@shell.com

**Teléfono de Emergencia** : +56 2 635 3800 Centro de Información Toxicológica de la Universidad Católica (CITUC)

### 2. COMPOSICIÓN//INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

**Descripción del preparado** : Mezcla de monoetileno glicol y conjunto inhibidor. NO contiene aminas, nitratos, fosfatos, boratos o silicatos

#### Componentes Peligrosos

Identidad química	CAS	EINECS	Símbolo(s)	Frases R del apartado 3	Conc.
Etanodiol	107-21-1	203-473-3	Xn	R22	40.00 - 60.00 %
2,2'-oxidietanol	111-46-6	203-872-2	Xn	R22	1.00 - 5.00 %
Potassium Hydroxide in compound with contained acids*	1310-58-3	215-181-3	Xn	R22	1.00 - 2.00 %

**Información Adicional** : Referirse al capítulo 16 para el texto completo de las frases R de la CE.

**No. ONU** : No es aplicable.

### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**Clasificación CE** : Nocivo.

## Ficha de datos de seguridad

según la directiva 2001/58/CE de la CE

- Riesgos para la Salud** : Irrita ligeramente el sistema respiratorio. Puede producir irritación moderada de la piel. Moderadamente irritante para los ojos. Nocivo por ingestión. Puede provocar acidosis y efectos cardiopulmonares y en el riñón. La ingestión puede producir somnolencia y mareos. Existe posibilidad de lesión de órgano o de sistema de órganos a consecuencia de exposición prolongada; ver el Capítulo 11 para detalles. Órganos más sensibles (órgano diana): Riñón, Pulmones Sistema cardiovascular. El abuso intencionado, uso indebido u otra exposición masiva puede producir lesiones de varios órganos y/o la muerte.
- Signos y Síntomas** : La toxicidad renal puede reconocerse por la presencia de sangre en la orina, o el aumento o la disminución del flujo urinario. Otros signos y síntomas pueden incluir náuseas, vómitos, espasmos abdominales, diarrea, lumbalgia poco después de la ingestión y, posiblemente, narcosis y muerte. Las altas concentraciones pueden provocar una depresión en el sistema nervioso central, ocasionando dolores de cabeza, mareos y náuseas; la exposición continua puede provocar inconsciencia y/o la muerte.
- Riesgos para la seguridad** : En condiciones normales de uso, no hay riesgos específicos.
- Riesgos para el medio ambiente** : No está clasificado como peligroso para el medio ambiente.

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Información General** : ACTUAR CON RAPIDEZ. Mantener calmada a la víctima. Obtener tratamiento médico de inmediato.
- Inhalación** : Llevar al aire fresco. Si no hubiera una rápida recuperación, transportar al servicio médico más cercano para continuar el tratamiento.
- Contacto con la Piel** : Quitar la ropa contaminada. Lavar el área expuesta con agua y después lavar con jabón, si hubiera. Si la irritación continúa, obtener atención médica.
- Contacto con los Ojos** : Limpie los ojos con agua abundante. Si la irritación continúa, obtener atención médica.
- Ingestión** : ACTUAR CON RAPIDEZ. Si se traga, no inducir vómito; transportar al centro médico más próximo para recibir tratamiento adicional. Si ocurre vómito espontáneamente, mantenga la cabeza por debajo del nivel de las caderas para prevenir la aspiración.
- Información para el Médico** : EL TRATAMIENTO INMEDIATO ES EXTREMADAMENTE IMPORTANTE! La actuación preferida es el transporte inmediato a un centro médico y la aplicación del tratamiento adecuado, incluida la posible administración de carbón activado, lavado y/o aspiración de estómago. Si ninguno de los tratamientos mencionados arriba se hallan disponibles de inmediato y se anuncia un retraso de más de una hora hasta que pueda obtenerse dicha atención médica, la inducción de vómito puede resultar adecuada empleando el jarabe IPECAC (contraindicado si existe algún signo de depresión SNC). Ello

**Ficha de datos de seguridad**

según la directiva 2001/58/CE de la CE

debería considerarse en función del caso siguiendo al consejo del especialista. Otros tratamientos específicos pueden incluir: terapia de etanol, fomepizol, tratamiento de acidosis y hemodiálisis. Busque el consejo de un especialista sin demora.

---

**5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

Despejar el área de incendio de todo el personal que no sea de emergencia.

- Peligros Específicos** : Los productos de combustión peligrosos pueden contener: Una mezcla compleja de partículas sólidas (en suspensión) y líquidas, y gases (humo). Monóxido de carbono. Compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados.
- Medios extintores adecuados** : Espuma, agua pulverizada o nebulizada. Puede usarse polvo químico seco, dióxido de carbono, arena o tierra solamente para incendios pequeños.
- Medios de Extinción No Adecuados** : No se debe echar agua a chorro.
- Equipo Protector para Bomberos** : En espacios cerrados al aproximarse a un fuego debe emplearse equipo de protección adecuado incluyendo aparato respiratorio autónomo.

---

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

Evitar contacto con el material derramado o liberado. Para guía sobre la selección de equipo protector personal, véase el Capítulo 8 de la Ficha de Seguridad del Producto (Material Safety Data Sheet). Ver capítulo 13 para información sobre eliminación del producto. Respetar toda la legislación local e internacional en vigor.

- Medidas de protección** : Evítese el contacto con los ojos y la piel. Usar un contenedor apropiado para evitar la contaminación del medio ambiente. Prevenir su extensión o entrada en desagües, canales o ríos mediante el uso de arena, tierra u otras barreras apropiadas.

- Métodos de Limpieza** : Para derrames grandes de líquido (> 1 bidón), transferir por medios mecánicos tales como un camión tanque con sistema de vacío a un depósito de salvamento para recuperación o eliminación segura. No eliminar los residuos con descarga de agua. Retener como residuos contaminados. Dejar que los residuos se evaporen o absorban en un material absorbente apropiado y eliminar de forma segura. Desalojar la tierra contaminada y eliminar de forma segura.

Para derrames pequeños de líquido (< 1 bidón), transferir por medios mecánicos a un envase sellable y etiquetado para la recuperación del producto o su eliminación segura. Dejar que los residuos se evaporen o absorban a un material absorbente apropiado y eliminar de forma segura. Desalojar la tierra contaminada y eliminar de forma segura.

- Consejos Adicionales** : Si se produce un derrame importante que no puede contenerse, avisar a las autoridades locales.

Ficha de datos de seguridad

según la directiva 2001/58/CE de la CE

**7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

- Precauciones Generales** : Use una ventilación local por aspiración si existe riesgo de inhalación de vapores, neblinas o aerosoles. Eliminar debidamente cualquier trapo contaminado o materiales de limpieza a fin de evitar incendios. Usar la información en esta ficha como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de determinar los controles apropiados para el manejo, almacenamiento y eliminación seguros de este material.
- Manejo** : Evite el contacto prolongado o repetido con la piel. Evitar la inhalación de vapor y/o nebulizaciones. Si se manipula el producto en bidones / tambores, usar calzado de seguridad y equipo apropiado de manejo.
- Almacenamiento** : Mantenga los contenedores herméticamente cerrados y en un lugar fresco y bien ventilado. Use contenedores identificados de forma adecuada y susceptibles de cierre. Temperatura de almacenamiento: 0 - 50°C / 32 - 122°F
- Materiales Recomendados** : Para contenedores o revestimientos de contenedores, use acero suave o polietileno de alta densidad.
- Materiales No Adecuados** : Zinc. Evite el contacto con superficies con galvanizadas y/o zincadas.
- Información Adicional** : Los contenedores de polietileno no deberían exponerse a altas temperaturas debido a posible riesgo de deformación.

**8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

Límites de Exposición Ocupacional

Material	Origen	Tipo	ppm	mg/m3	Observación
Etanodiol	ACGIH	Techo [Aerosol]		100 mg/m3	
	CLOEL	CEILING [Aerosol]	40 ppm	100 mg/m3	

Material	Origen	Designación del riesgo
Etanodiol	ACGIH	No clasificable como un carcinógeno humano.
	CLOEL	No es posible la clasificación de carcinogenicidad en base a los datos actuales.

- Controles de Exposición** : El nivel de protección y los tipos de controles necesarios variarán dependiendo de las potenciales condiciones de exposición. Seleccionar controles basados en una valoración de riesgos de las circunstancias locales. Las medidas a tomar apropiadas incluyen las relacionadas con: Ventilación adecuada para controlar las concentraciones suspendidas en el aire. Cuando el material se calienta, atomiza, o se forma niebla, existe un riesgo potencial mayor de que se generen









