



# Escogel 1

**ANTICONGELANTE  
REFRIGERANTE**

# 90%

**USO SANITARIO CALIDAD TECNICA**

## TABLA DE CONCENTRACIONES

TEMPERATURA DE CONGELACIÓN	CONCENTRACIÓN ANTICONGELANTE EN EL CIRCUITO
- 5.0	10 %
- 6.4	15 %
- 8.6	20 %
- 10.8	25 %
- 13.5	30 %
- 16.8	35 %
- 19.8	40 %
- 23.6	45 %
- 29.0	50 %
- 38.0	60 %

Producto depresor del punto de congelación especialmente estudiado para la protección de circuitos de refrigeración y calefacción, en industrias con riesgo de contaminación de sus fabricados, debido a los derrames, escapes, gases, etc.

**Aplicación:** Añadir directamente al circuito.

**Dosis:** Según tabla anexa.

**CENTRAL:** C/ Rosello, 430-432 08025 Barcelona. ☎.(93) 347.55.44 - 347.94.32. Fax (93) 456.90.32. **CENTRO:** Av. de Castilla, 26 S. Fernando Henares 28330 ☎.(91) 675.12.29. Fax.(91) 675.12.82. **ARAGON:** Poligono Argualas, Nave 51 50012 Zaragoza. ☎.(976) 35.67.00. Fax. 35.88.12. **LEVANTE:** C/ Rio Eresma, s/n 46006 Valencia. ☎. (96) 395.62.64. Fax (96) 395.62.74. **SEVILLA:** Pol. Ind. Su Eminencia. C/. B, 241006 Sevilla. ☎.(95) 463.17.77. Fax (95) 463.16.62.

**PRECAUCIONES:** S1/2 Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños. S46 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. No ingerir. En caso ccidente consultar al: Servicio Médico de Información Toxicológica. Instituto Nacional de Toxicología ☎ (91) 562.04.20



8423190100000





 <b>SALVADOR ESCODA S.A.</b>		<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	
 <b>FULMAR</b> FULMAR del Vallès S.L.		Código: MA 10 129	Según: Directiva 2001/58/CE R.D. 255/2003
<b>ESCOGEL 90 % USO SANITARIO CALIDAD TÉCNICA</b>		Fecha de revisión: 04.11.06	
<b>1 - IDENTIFICACIÓN DEL PREPARADO Y DE LA EMPRESA.</b>			
<b>NOMBRE DEL PRODUCTO:</b>	ESCOGEL 90 % ANTICONGELANTE USO SANITARIO CALIDAD TECNICA		
<b>CODIGO DEL PRODUCTO:</b>	0049		
<b>USO PREVISTO:</b>	Anticongelante.		
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA:</b>			
<b>Fabricante:</b>	FULMAR DEL VALLES S.L. C/ Fontanelles, 8 08553 Seva (Barcelona) Tel. 93.884.11.02./ Fax. 93.884.10.59.		
<b>Distribuidor:</b>	SALVADOR ESCODA, S.A. Rosselló, 430-432 08025 BARCELONA Tel. 93.446.27.80./ Fax.93.347.86.07.		
<b>TELEFONO URGENCIAS</b>	Servicio Nacional de Toxicología Tel 91.562.04.20.		
<b>2 - COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES:</b>			
<b>1,2-propanodiol (90%)</b>	Nº CAS: 57-55-6 / Nº CE: 200-338-0 / Nº Indice:NP	Clasificación: NP	
Para el texto completo de las frases R mencionadas en esta sección, ver la sección 16			
<b>3 - IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS:</b>			
<b>PELIGROS FÍSICO-QUÍMICOS:</b>	Cuando se calienta, desprende humos tóxicos e irritantes. Tendencia a oxidarse a altas temperaturas. La reacción con metales puede producir hidrógeno.		
<b>PELIGROS PARA LA SALUD HUMANA:</b>			
<b>Síntomas y efectos:</b>			
<b>Inhalación:</b> Es una vía muy difícil debido a su baja volatilidad, aunque prolongadas exposiciones a atmósferas saturadas pueden producir irritación del aparato respiratorio.			
<b>Ingestión / aspiración:</b> Puede causar efectos adversos sobre el sistema nervioso central. Otros efectos pueden incluir excitación, euforia, dolor de cabeza, mareos, somnolencia, visión borrosa, fatiga, temblores, convulsiones, pérdida de consciencia, coma e incluso la muerte por fallo respiratorio. También puede causar daño renal y hematológico (hemoglobinuria). Reduce la presión intraocular por aumento de la presión osmótica de la sangre. DL50: 20 g/kg (oral-rata)			
<b>Contacto piel / ojos:</b> En contacto con la piel puede causar irritación, probablemente por deshidratación; enrojecimiento, picazón e inflamación. Puede ser absorbido a través de la piel. En algunos casos por repetidos contactos pueden causar reacciones alérgicas e irritación severa con aparición de vesículas y edema debido, seguramente a la retención del sudor. Ligeramente irritante en contacto con los ojos. Puede causar ligera irritación, lacrimación y sensación de quemadura. DL50: 20,8 g/kg (dermal-conejo).			
<b>Efectos tóxicos generales:</b> La inhalación o ingestión causa efectos adversos sobre la salud. En contacto con la piel o los ojos causa irritación.			
<b>4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.</b>			
<b>Primeros auxilios:</b>			
<b>Contacto con la piel:</b>	Lavar abundantemente con agua. En el caso de molestias prolongadas acudir al médico		
<b>Contacto con los ojos:</b>	Lavar abundantemente con agua durante 15 minutos incluso debajo de los párpados. Consultar a un médico.		
<b>Inhalación:</b>	Salir al aire libre. En caso de molestias prolongadas acudir a un médico. En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico.		
<b>Ingestión:</b>	Enjuagar la boca con abundante agua. Si la persona afectada está consciente darle de beber agua. No dar nada oralmente si el afectado está inconsciente o con convulsiones. Si es tragado NO PROVOCAR EL VÓMITO. Solicitar asistencia médica.		
<b>5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:</b>			
<b>PELIGROS ESPECIALES DE FUEGO/EXPLOSIÓN:</b>			
El producto presenta un bajo peligro de incendio y debe ser calentado previamente para que la ignición ocurra. Se pueden producir compuestos tóxicos e irritantes por descomposición térmica.			
<b>MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS:</b>			
Usar polvo seco, espumas especiales anti-alcohol, anhídrido carbónico y agua pulverizada.			
<b>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN:</b>			
CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O Y CO (en ausencia de oxígeno)			
<b>MEDIDAS ESPECIALES:</b>			
Sacar el recipiente de la zona de fuego si puede hacerse sin riesgo. El agua pulverizada aplicada sobre la superficie da lugar a la formación de espumas que ayudan a sofocar el incendio.			
<b>EQUIPO PERSONAL DE PROTECCIÓN PARA LOS BOMBEROS:</b>			
Trajes de intervención o de faena, fuera de la zona de daños. Trajes antifuego en las intervenciones, con o sin incendio en la zona de daños. Equipo de respiración autónomo en caso de elevadas concentraciones de vapores o humos densos.			
<b>6 - MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL:</b>			
<b>EQUIPO DE PROTECCIÓN:</b>	En derrames pequeños no precisa. En grandes derrames utilizar máscara de protección respiratoria		
<b>0049 ESCOGEL 90 % USCT 25 L</b>			



(si es necesario por la presencia de vapores), protección ocular, guantes, botas y ropa adecuada y si es necesario. Asegurar una ventilación suficiente.  
**PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE:** En caso de cantidades importantes, mantener alejado de los desagües, de los cursos de agua y del suelo. Si no se pueden retener los derrames, informar a las autoridades locales.

**MÉTODOS DE LIMPIEZA/RECOGIDA:** Si es posible, recoger el producto para su utilización y aplicación. Si no es posible esta opción, contenerlo con tierra o material inerte. Los residuos deben ser almacenados en envases cerrados y etiquetados. Siendo éstos, eliminados según las normativas locales.

**7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO:**

**APLICACIONES / USO PREVISTO:** Anticongelante de baja toxicidad.

**MANIPULACIÓN:** Llevar equipos de protección adecuados, para evitar el contacto o la inhalación prolongada de vapores.

**PRECAUCIONES GENERALES:** Cumplir con la legislación vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo. Utilizar en zonas libres de puntos de ignición y alejado de fuentes de calor o eléctricas. Evitar derrames o fugas. No dejar los envases abiertos. Manipular evitando proyecciones. No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación lavarse las manos con agua y jabón.

**ALMACENAMIENTO:** Almacenar en un lugar fresco, ventilado y protegido del sol. Los recipientes deben permanecer bien cerrados y etiquetados.

**MATERIALES INCOMPATIBLES:** Materiales oxidantes, metales.

**8 - CONTROLES EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL:**

**VALORES LÍMITES AMBIENTALES (VLA):** No han sido establecidos niveles de exposición para este preparado ni para las sustancias que lo componen.

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA:** En presencia de altas concentraciones de vapores, usar si es necesario, máscara de protección respiratoria con filtro para vapores orgánicos.

**PROTECCIÓN DE LAS MANOS:** En caso necesario, guantes de goma.

**PROTECCIÓN DE LOS OJOS:** Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro.

**PROTECCIÓN DEL CUERPO:** Ropa de trabajo habitual.

**MEDIDAS DE HIGIENE:** Quitese inmediatamente la ropa contaminada. No inhalar el gas/humo/vapor/aerosol. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos. No fumar, comer ni beber durante el trabajo.

**9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:**

<b>ASPECTO:</b>	Líquido transparente.	<b>AUTOINFLAMABILIDAD 99%:</b>	400 °C
<b>COLOR:</b>	Incoloro.	<b>COEFICIENTE DE REPARTO 99 %:</b>	-0.92 (n-octanol/agua)
<b>OLOR:</b>	característico dulce.	<b>PUNTO DE EBULLICIÓN 90 %:</b>	128° C
<b>pH (gr/l Agua)(20°C):</b>	8 ± 0.5	<b>PUNTO DE CONGELACIÓN 90%:</b>	<-51° C
<b>INFLAMABILIDAD:</b>	No presenta.	<b>PUNTO DE INFLAMACIÓN 99 %:</b>	98.9 °C
<b>DENSIDAD (20°):</b>	1.0410 gr/cm <sup>3</sup>	<b>PROPIEDADES COMBURENTES:</b>	NP
<b>TENSIÓN SUPERFICIAL 99%:</b>	40.1 dinas/cm a 25°C	<b>PESO MOLECULAR 99%:</b>	76.11.
<b>DENSIDAD DE VAPOR 99%:</b>	2.62(aire=1)	<b>CALOR DE VAPORIZACIÓN 99%:</b>	168.6 cal/g
<b>PRESIÓN DE VAPOR 99%:</b>	0.07 mm HG (20°C)	<b>SOLUBILIDAD EN AGUA:</b>	Totalmente soluble.
<b>SOLUBILIDAD EN OTROS:</b> Alcohol, éter, benceno, acetona, cloroformo			
<b>PROPIEDADES EXPLOSIVAS 99%:</b>			
Límite inferior explosivo:	2.6%		
Límite superior explosivo:	12.6%		

**10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:**

**ESTABILIDAD:** Es un producto estable. Tiende a oxidarse a altas temperaturas.

**PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:** La descomposición térmica produce humos tóxicos e irritantes. Productos de combustión: CO (en defecto de oxígeno), CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O.

**CONDICIONES A EVITAR:** Altas temperaturas y luz solar.

**MATERIALES A EVITAR:** Materiales oxidantes y metales.

**11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:**

**VÍAS DE ENTRADA:** La inhalación de vapores o nieblas (sólo cuando el material se calienta o es violentamente agitado). Contacto directo con la piel y ojos. La ingestión ocurre de modo accidental.

**EFFECTOS AGUDOS Y CRÓNICOS:** Exposiciones a atmósferas saturadas pueden producir irritación de las vías respiratorias. La ingestión accidental puede causar efectos adversos sobre la salud. El contacto con la piel o los ojos puede causar irritación.

**TOXICIDAD AGUDA:** No disponible para el preparado, siendo para el 1,2 propanodiol los siguientes valores:

**Ingestión :** DL50 rata 20 g/kg

**Absorción de la piel:** DL50 conejo 20,8 g/kg

**Evaluación de la toxicidad para la reproducción:** Existen datos que indican que el producto puede causar efectos adversos sobre la reproducción. No obstante, los datos no permiten concluir que esta sustancia sea tóxica para la reproducción en humanos. TDLO: 100 mg/kg (intraperitoneal-ratón): efectos sobre la fertilidad.

**Condiciones médicas agravadas por la exposición:** Problemas dermatológicos.

**12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA:**

**Efectos sobre el medio ambiente:** No disponibles para el preparado, siendo para el componente mayoritario:

**Movilidad:** Se estima un factor de bioconcentración < 1, por lo cual no presenta problemas de acumulación en organismos vivos. Es completamente soluble en agua y dado su coeficiente de partición octanol / agua, se espera que tenga una alta movilidad en suelos. La bioconcentración y adsorción en sedimentos no es significativa.

**Informaciones sobre eliminación (permanencia y degradabilidad) para el 1,2 propanodiol:**

Liberado a la atmósfera, es rápidamente degradado en fase vapor con un tiempo medio estimado de 32 horas. La eliminación física también puede ocurrir a través de la lluvia. Vertido en el agua o suelo se biodegrada rápidamente, y aunque pueda lixiviar a través del suelo, este proceso pierde importancia debido a la rapidez de la biodegradación. La evaporación en suelos secos puede ocurrir, no siendo significativa en suelos húmedos.

**Efecto sobre el medio ambiente / ecotoxicidad:****Biodegradabilidad:** 64 % en 5 días. Fácilmente biodegradable.  
Existen datos que indican que el producto no es tóxico para organismos acuáticos:**Toxicidad para los peces:** CL50 > 1 g/l 24h/48h Oryzias latipes)  
**Toxicidad para dafnia:** CL50 > 10/g/l 48 h. (Daphnia magna)**13 - CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION:****MÉTODO PARA LA ELIMINACIÓN:****Producto:** Eliminar como un deshecho especial de acuerdo con las reglamentaciones vigentes.**Envases:** Nuestra empresa está adherida a ECOEMBES como un sistema integral de gestión (S.I.G.) de residuos de envases y envases usados, que gestiona la recogida y reciclaje de los mismos. Siendo importante que éstos, estén totalmente exentos de producto.**14 - INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE:****Producto no sometido a ADR.****15 - INFORMACION REGLAMENTARIA:****Etiquetado:** De acuerdo con el Real Decreto 255/2003**FDS:** De acuerdo con la Directiva 2001/58/CE**Símbolos de peligrosidad:** N.P.  
N.P.**Frases de riesgo:** N.P.**Frases de Seguridad:** S 1/2: Consérvase bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.

S 46: En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.

**Frases de inclusión Obligatoria:**

No ingerir

Manténgase fuera del alcance de los niños.

En caso de accidente consultar al: Servicio Médico de Información Toxicológica Instituto Nacional de

Toxicología tel: 91.562.04.20

**16 - OTRA INFORMACIÓN:**

ESTA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ANULA TODAS LAS VERSIONES ANTERIORES

**Frases de Riesgos listadas en este documento:**

No se lista ninguna..

**Fuentes de datos y bibliográficas de las cuales se ha partido para elaborar la FDS:**

FDS de nuestros proveedores de las sustancias contenidas en el preparado.

Fichas Internacionales de Seguridad Química de la Base de Datos del INSHT.

Real Decreto 255/2003

Directiva 2001/58/CE

NTP 635 del INSHT

Valores Limite, adoptados para el año 2006, de la Base de Datos del INSHT

Se ha revisado la totalidad de los textos de la versión anterior de fecha 31-03-06 modificando los siguientes apartados

**Epígrafe 1**

Se indica la provincia donde se ubica el fabricante.

Se indican los datos del Distribuidor.

Se incluye el teléfono del Servicio Nacional de Toxicología.

**Epígrafe 3**

Se ha trasladado los síntomas descritos en el epígrafe 4 al epígrafe 3

**Epígrafe 7**

Se detalla el uso específico del producto.

**Epígrafe 8**

Se especifican los VLA.

**Epígrafe 11**

se elimina la frase "Según nuestra experiencia y las informaciones que obran en nuestro poder, el producto no produce ningún efecto perjudicial para la salud cuando se maneja adecuadamente y se emplea para su uso previsto."

**Epígrafe 12**

Se modifica en su totalidad eliminando el texto de la FDS anterior "ECOTOXICIDAD: La EPA recomienda a efectos de pH los siguientes criterios: para proteger la vida acuática en el agua dulce, se recomienda un pH entre 6.5 y 9. Para proteger la vida acuática en el agua de mar, un pH entre 6.5 y 8.5. Para proteger la salud humana en el agua para beber un pH entre 5 y 9.

**Epígrafe 15**

Se especifica en este epígrafe la Directiva a la que se adecua esta FDS

Se añaden las frases de inclusión obligatoria según R.D. 770/1999

**Epígrafe 16**

Se indican las frases R citadas, el texto completo de las mismas. Se especifican las fuentes de datos de las cuales se ha partido para la elaboración de la misma. Así como las modificaciones realizadas en esta revisión.

La información contenida en este documento, está basada en nuestros conocimientos actuales y tiene por objeto describir el producto sólo en función de la normativa sobre la seguridad, higiene y protección ambiental, para su manejo, empleo y evacuación sin peligro. Por lo tanto, no deberá interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto. Fulmar del V. S.L. se complacerá en ofrecer asistencia y asesoramiento en lo posible, pero corresponde al usuario bajo su exclusiva responsabilidad decidir si estas informaciones son apropiadas y útiles, siendo necesario transmitir los datos de esta Ficha de Seguridad a cualquier persona que deba manipular o tenga cualquier tipo de relación con el producto.