



SCAR SRL

Revisión N. 1

Fecha de revisión 12/5/2014

Art. 890515.035 LIQUIDO RADIATORI 35 kg

Imprimida el 12/05/2014

Pag. N. 1/10

## Ficha de datos de seguridad

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

#### 1.1. Identificador del producto

Denominación: LIQUIDO RADIATORI 35 kg  
Código: 890515.035

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

Descripción/Usos: Líquido anticongelante para radiadores de vehículos de motor.  
Uso desaconsejado: Ninguno en particular

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

Razón social: Scar srl  
Dirección: Via Caduti Sul Lavoro 25  
Localidad y Estado: 37012 Bussolengo (VR)  
ITALIA  
tel. + 39 045 6768311  
fax + 39 045 6768400

dirección electrónica de la persona competente,  
responsable de la ficha de datos de seguridad: ufficio.prodotto@scar.it

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a: Servicio de Información Toxicológica Teléfono: + 34 91 562 04 20 (solo emergencias toxicológicas) Información en español (24h/365 días)

RECAHISPANIA S.A.U. Tel 0034 0034 902 73 40 22 (todos los días, desde las 08.00 hasta las 17.00, soporte técnico)

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros.

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

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (CE) 1907/2006 y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

##### 2.1.1. Reglamento 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y ajustes.

Clasificación e indicación de peligro:  
Acute Tox. 4 H302

##### 2.1.2. Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y sucesivas modificaciones y actualizaciones.

Símbolos de peligro:  
Xn  
Frases R:  
22

El texto completo de las frases de riesgo (R) y de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta.



SCAR SRL

Revisión N. 1

Fecha de revisión 12/5/2014

Art. 890515.035 LIQUIDO RADIATORI 35 kg

Imprimida el 12/05/2014

Pag. N. 2/10

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.



Palabras de advertencia: Atención

**H302** Nocivo en caso de ingestión.

**P264** Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

**P270** No comer, beber ni fumar durante su utilización.

**P301+P312** EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un médico si la persona se encuentra mal.

**Contiene:** GLICOL ETILÉNICO

### 2.3. Otros peligros.

Información no disponible.

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

### 3.1. Sustancias.

Información no pertinente.

### 3.2. Mezclas.

Contiene:

Identificación.	Conc. %.	Clasificación 67/548/CEE.	Clasificación 1272/2008 (CLP).
<b>GLICOL ETILÉNICO</b>			
CAS. 107-21-1	50 - 54	Xn R22	Acute Tox. 4 H302
CE. 203-473-3			
INDEX. 603-027-00-1			
Nº Reg. -			

Nota: Valor superior del rango excluido.

El texto completo de las frases de riesgo (R) y de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

T+ = Muy Tóxico(T+), T = Tóxico(T), Xn = Nocivo(Xn), C = Corrosivo(C), Xi = Irritante(Xi), O = Comburente(O), E = Explosivo(E), F+ = Extremadamente Inflamable(F+), F = Fácilmente Inflamable(F), N = Peligroso para el Medio Ambiente(N)

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios.

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios.

**OJOS:** Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Si el problema persiste, consulte a un médico.

**PIEL:** Quítese la indumentaria contaminada. Lávese inmediatamente con abundante agua. Si la irritación persiste, consulte a un médico. Lave la indumentaria antes de volver a utilizarla.



**SCAR SRL**

Revisión N. 1

Fecha de revisión 12/5/2014

**Art. 890515.035 LIQUIDO RADIATORI 35 kg**

Imprimida el 12/05/2014

Pag. N. 3/10

**INHALACIÓN:** Traslade al sujeto al aire libre. Si la respiración es dificultosa, llame inmediatamente a un médico.

**INGESTIÓN:** Consulte inmediatamente a un médico. Induzca el vómito sólo bajo indicación del médico. No administre nada por vía oral si el sujeto está inconsciente y sin autorización del médico.

**MEDIDAS DE PROTECCION PARA LOS PRIMEROS SOCORREDORES:** para los DPI necesarios para las intervenciones de primeros auxilios hacer referencia a la sección 8.2 de la presente ficha de datos de seguridad.

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

Por síntomas y efectos debidos a las sustancias contenidas, véase el cap. 11.

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

Información no disponible.

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

#### **5.1. Medios de extinción.**

**MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS**

Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.

**MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS**

Ninguno en particular.

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

**PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO**

Evite respirar los productos de la combustión.

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

**INFORMACIÓN GENERAL**

Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo. Recoja las aguas usadas para la extinción, que no deben verterse en las alcantarillas. Elimine el agua contaminada usada para la extinción y los residuos del incendio siguiendo las normas vigentes.

**EQUIPO**

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

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

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

Bloquee la pérdida, si no hay peligro.

Utilizar adecuados dispositivos de protección (incluidos los equipos de protección individual indicados en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad), para prevenir la contaminación de la piel, de los ojos y de las prendas personales. Estas indicaciones son válidas tanto para los encargados de las elaboraciones como para las intervenciones de emergencia.

#### **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente.**

Impida que el producto alcance el alcantarillado, las aguas superficiales y las capas freáticas.

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



SCAR SRL

Revisión N. 1

Fecha de revisión 12/5/2014

Art. 890515.035 LIQUIDO RADIATORI 35 kg

Imprimida el 12/05/2014

Pag. N. 4/10

Aspire el producto derramado en un recipiente idóneo. Evalúe la compatibilidad del producto con el recipiente a utilizar, consultando la sección 10. Absorba el producto restante con material absorbente inerte.

Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. Verifique las eventuales incompatibilidades con el material de los recipientes en la sección 7. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

#### 6.4. Referencia a otras secciones.

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento.

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Manipule el producto después de consultar todas las demás secciones de esta ficha de seguridad. Evite la dispersión del producto en el ambiente. No coma, beba ni fume durante el uso. Quite las prendas contaminadas y los dispositivos de protección antes de acceder a la zona destinada a comer.

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

Conserve el producto solamente en el envase original. Conserve los recipientes cerrados, en un lugar bien ventilado, protegidos de la acción directa de los rayos del sol. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10.

### 7.3. Usos específicos finales.

Ninguna utilización diferente respecto a lo indicado en la sección 1.2 de la presente Ficha de Seguridad.

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

### 8.1. Parámetros de control.

Referencias Normativas:

España	Publicación: Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2012.
OEL EU	Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE.
TLV-ACGIH	ACGIH 2012

### GLICOL ETILÉNICO

#### Valor límite de umbral.

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	E	52	20	104	40	PIEL
OEL	EU	52	20	104	40	PIEL
TLV-ACGIH				100 (C)		

Leyenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.

### 8.2. Controles de la exposición.



**SCAR SRL**

Revisión N. 1

Fecha de revisión 12/5/2014

**Art. 890515.035 LIQUIDO RADIATORI 35 kg**

Imprimida el 12/05/2014

Pag. N. 5/10

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.

Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

#### PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Proteger las manos con guantes de trabajo de categoría III (ref. norma EN 374).

Para la elección definitiva del material de los guantes de trabajo se deben considerar: compatibilidad, degradación, tiempo de ruptura y permeabilidad

En el caso de preparados para la resistencia de los guantes de trabajo, ésta debe ser verificada antes del uso dado que no es previsible. Los guantes tienen un tiempo de uso que depende de la duración de la exposición.

#### PROTECCIÓN DE LA PIEL

Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría I (ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

#### PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Usar gafas de protección herméticas (ref. norma EN 166).

En caso de que exista riesgo de exposición a salpicaduras o chorros en relación a las elaboraciones realizadas, es necesario prever una adecuada protección de las mucosas (boca, nariz y ojos) para evitar absorciones accidentales.

#### PROTECCIÓN RESPIRATORIA

En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el preparado, Usar una mascarilla con filtro de tipo A. Elegid la clase de la misma (1, 2 o 3) según la concentración límite de utilización. (ref. norma EN 14387). En presencia de gases o vapores de naturaleza distinta y/o gases o vapores con partículas (aerosoles, humos, nieblas, etc.) es necesario prever filtros de tipo combinado.

La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. La protección ofrecida por las mascarillas es, en todo caso, limitada.

En caso de que la sustancia considerada sea inodora o su umbral olfativo sea superior al correspondiente TLV-TWA y en caso de emergencia, usar un autorrespirador de aire comprimido de circuito abierto (ref. norma EN 137) o bien un respirador con toma de aire exterior (ref. norma EN 138). Para elegir una protección idónea para las vías respiratorias, hacer referencia a la norma EN 529.

#### CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL.

Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas.

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

Estado físico	liquido limpido
Color	celeste oscuro
Olor	característico
Umbral olfativo.	No disponible.
pH.	9 ± 0,5
Punto de fusión / punto de congelación.	No disponible.
Punto inicial de ebullición.	No disponible.
Intervalo de ebullición.	No disponible.
Punto de inflamación.	> 60 °C.
Velocidad de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad de sólidos y gases	No disponible.
Límites inferior de inflamabilidad.	No disponible.
Límites superior de inflamabilidad.	No disponible.
Límites inferior de explosividad.	No disponible.
Límites superior de explosividad.	No disponible.
Presión de vapor.	No disponible.
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa.	1,070 ± 0,005 g/ml a 20°C
Solubilidad	soluble en agua
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación.	No disponible.
Temperatura de descomposición.	No disponible.
Viscosidad	No disponible.



SCAR SRL

Revisión N. 1

Fecha de revisión 12/5/2014

Art. 890515.035 LIQUIDO RADIATORI 35 kg

Imprimida el 12/05/2014

Pag. N. 6/10

Propiedades explosivas  
Propiedades comburentes

No disponible.  
No disponible.

## 9.2. Información adicional.

Información no disponible.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad.

### 10.1. Reactividad.

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.

GLICOL ETILÉNICO: puede absorber la humedad atmosférica hasta dos veces su propio peso. Se descompone a temperaturas superiores a 200 °C.

### 10.2. Estabilidad química.

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas.

En condiciones de uso y almacenamiento normales, no se prevén reacciones peligrosas.

GLICOL ETILÉNICO: riesgo de explosión por contacto con ácido perclórico. Puede reaccionar peligrosamente con: ácido clorosulfúrico, hidróxido de sodio, ácido sulfúrico, pentasulfuro de fósforo, óxido de cromo (III), cloruro de cromilo, perclorato de potasio, dicromato de potasio, peróxido de sodio, aluminio. Forma mezclas explosivas con el aire.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse.

Ninguna en particular. De todos modos, atégase a las precauciones usuales para los productos químicos.

GLICOL ETILÉNICO: evitar la exposición a fuentes de calor y llamas libres.

### 10.5. Materiales incompatibles.

Información no disponible.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos.

GLICOL ETILÉNICO: hidroxiacetaldehído, glioxal, acetaldehído, metano, formaldehído, monóxido de carbono, hidrógeno. .

## SECCIÓN 11. Información toxicológica.

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos.

En ausencia de datos toxicológicos experimentales sobre el producto, los eventuales peligros para la salud han sido evaluados en base a las propiedades de las sustancias contenidas, según los criterios previstos por la normativa de referencia para su clasificación. Por lo tanto, se debe considerar la concentración de cada sustancia peligrosa eventualmente citada en la secc. 3, para evaluar los efectos toxicológicos derivados de la exposición al producto.

Efectos agudos: el producto es nocivo si es ingerido incluso en mínimas cantidades que pueden causar considerables trastornos de salud (dolores abdominales, náusea, vómito, diarrea).

Datos referidos a la mezcla:



SCAR SRL

Revisión N. 1

Fecha de revisión 12/5/2014

Art. 890515.035 LIQUIDO RADIATORI 35 kg

Imprimida el 12/05/2014

Pag. N. 7/10

TOXICIDAD ORAL AGUDA: nocivo en caso de ingestión en base a la composición (sección 3.2 de la ficha);  
TOXICIDAD CUTÁNEA AGUDA: datos no disponibles.  
TOXICIDAD AGUDA POR INHALACIÓN: datos no disponibles.  
CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS: datos no disponibles;  
LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR: datos no disponibles.  
SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA: datos no disponibles.  
MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES: datos no disponibles.  
CARCINOGENICIDAD: datos no disponibles.  
TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN: datos no disponibles;  
TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) – EXPOSICIÓN ÚNICA: datos no disponibles.  
TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) – EXPOSICIÓN REPETIDA: datos no disponibles.  
PELIGRO POR ASPIRACIÓN: datos no disponibles.

Datos referidos a las sustancias peligrosas de la mezcla:

#### GLICOL ETILÉNICO

Por ingestión estimula inicialmente el S.N.C., luego subentra una fase de depresión. Se pueden verificar daños renales con anuria y uremia. Los síntomas por sobreexposición son: vómito, somnolencia, respiración dificultosa, convulsiones. La dosis letal para el hombre es de alrededor 1.4 ml/kg. Las vías de penetración son inhalación e ingestión.

#### TOXICIDAD AGUDA

LD50 (Oral). > 2000 mg/kg Rata (información disponible en la ficha del proveedor)

LD50 (Oral). : 5017 mg/kg, Conejo (información disponible en la ficha del proveedor)

## SECCIÓN 12. Información ecológica.

Utilizar según las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el ambiente. Advertir a las autoridades competentes si el producto ha entrado en contacto con cursos de agua o alcantarillados o si ha contaminado el suelo o la vegetación.

### 12.1. Toxicidad.

#### GLICOL ETILÉNICO

Toxicidad aguda para peces: LC50 > 100 mg/L (información disponible en la ficha del proveedor).

Toxicidad aguda para crustáceos: EC50 > 100 mg/L (información disponible en la ficha del proveedor).

Toxicidad aguda para bacterias: EC50 > 100 mg/L (información disponible en la ficha del proveedor).

### 12.2. Persistencia y degradabilidad.

#### GLICOL ETILÉNICO

Fácilmente biodegradable, según el criterio de los 10 días. Se oxida rápidamente en el aire por la reacción fotoquímica. Se degrada en condiciones anaeróbicas. Se obtiene la degradación completa en condiciones anaeróbicas para la metanogénesis, en menos de dos semanas. Se cree que la vida media ambiental integrada este comprendida entre 1 y 10 días. Representa una reducción significativa del riesgo de contenido de oxígeno en agua (datos disponibles en el proveedor de SDS).

### 12.3. Potencial de bioacumulación.

GLICOL ETILÉNICO: no produce fenómenos significativos de bioacumulación (información disponible en la ficha del proveedor).

### 12.4. Movilidad en el suelo.

#### GLICOL ETILÉNICO

Se disuelve en agua. Si el producto penetra en el suelo, éste es móvil y puede contaminar las aguas subterráneas. El producto que queda en la superficie del suelo se evapora parcialmente, pero una parte significativa persiste durante más de 1 día (información disponible en la ficha del proveedor).

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

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior al 0,1%.

### 12.6. Otros efectos adversos.

Información no disponible.



SCAR SRL

Revisión N. 1

Fecha de revisión 12/5/2014

Art. 890515.035 LIQUIDO RADIATORI 35 kg

Imprimida el 12/05/2014

Pag. N. 8/10

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación.

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

Reutilizar si es posible. Los desechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes.

La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.

Evitar absolutamente la dispersión del producto en el terreno, en alcantarillados o en cursos de agua.

EMBALAJES CONTAMINADOS

Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte.

El producto no debe ser considerada peligrosa según las disposiciones vigentes en lo que concierne al transporte de mercancías peligrosas por carretera (A.D.R.), ferrocarril (RID), mar (IMDG Code) y vía aérea (IATA).

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria.

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

Categoría Seveso.

Ninguna.

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006 .

Producto.

Punto.	3	Sustancias o mezclas líquidas que son consideradas peligrosas de conformidad con la Directiva 1999/45/CE o reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) no 1272/2008: a) clases de peligro 2.1 a 2.4, 2.6, 2.7, 2.8 (tipos A y B), 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 (categorías 1 y 2), 2.14 (categorías 1 y 2), 2.15 (tipos A a F); b) clases de peligro 3.1 a 3.6, 3.7 (efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo), 3.8 (efectos distintos de los narcóticos), 3.9 y 3.10; c) clase de peligro 4.1; d) clase de peligro 5.1.
--------	---	--

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH).

Ninguna.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH).

Ninguna.

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reg. (CE) 649/2012:

Ninguna.

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna.

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:



SCAR SRL

Revisión N. 1

Fecha de revisión 12/5/2014

Art. 890515.035 LIQUIDO RADIATORI 35 kg

Imprimida el 12/05/2014

Pag. N. 9/10

Ninguna.

#### Controles sanitarios.

Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

#### 15.2. Evaluación de la seguridad química.

No ha sido elaborada una evaluación de seguridad química para la mezcla y las sustancias en ella contenidas.

### SECCIÓN 16. Otra información.

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

**Acute Tox. 4** Toxicidad aguda, categoría 4  
**H302** Nocivo en caso de ingestión.

Texto de las frases de riesgo (R) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

**R22** NOCIVO POR INGESTIÓN.

#### LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE NUMBER: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento CE 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento CE 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH.

#### BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Directiva 1999/45/CE y sucesivas modificaciones



**SCAR SRL**

Revisión N. 1

Fecha de revisión 12/5/2014

**Art. 890515.035 LIQUIDO RADIATORI 35 kg**

Imprimida el 12/05/2014

Pag. N. 10/10

2. Directiva 67/548/CEE y sucesivas modificaciones y ajustes
3. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
4. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
5. Reglamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
6. Reglamento (CE) 453/2010 del Parlamento Europeo
7. Reglamento (CE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
8. The Merck Index. Ed. 10
9. Handling Chemical Safety
10. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
11. INRS - Fiche Toxicologique
12. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
13. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
14. Sitio web Agencia ECHA

**Nota para el usuario:**

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.

Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.

Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.

Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.