



SALVADOR ESCODA S.A.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código:  
MA 11 217Según: Directiva 2001/58/CE  
R.D. 255/2003

## DESINCRUSTANTE CONCENTRADO COBRE ACERO ESCODA

Fecha de creación: 14.07.07

## 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PREPARADO Y DE LA EMPRESA.

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO:</b>	DESINCRUSTANTE CONCENTRADO COBRE ACERO ESCODA
<b>CODIGO DEL PRODUCTO:</b>	0826
<b>USO PREVISTO:</b>	Desincrustante concentrado para la eliminación de depósitos calcáreos, óxidos, etc. en circuitos cerrados, con indicador de agotamiento específico para cobre y acero
<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>	<b>Servicio Nacional de Toxicología Tel 91.562.04.20.</b>

## 2 - COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES:

<b>Acido Clorhídrico (18%)</b>	Nº CAS 7647-01-0 / NºO 1789 / Nº EINECS 231-595-7 / Nº CEE 017-002-01-X; C R 34-37
<b>Stannine LF Rhodia (0,2 %)</b>	(oleilamina etoxilada >25 % CAS: 26635-93-8 R 22- 41-51/53; Dibutil tiourea <10 % cas 109-46-6 nº EINECS 203-674-6 Xn N R22-52/53)
<b>Foamgard 200 Cades (0,03)</b>	Mezcla sinérgica de aceites minerales con agentes emulsionantes Xi R 36/38

## 3 - IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS:

<b>PELIGROS FÍSICO-QUÍMICOS:</b>	Ninguno
<b>PELIGROS PARA LA SALUD HUMANA:</b>	Xi (irritante) <b>Frases de riesgo:</b> R 36/37/38. Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
<b>Síntomas y efectos:</b>	
<b>Contacto con la piel:</b>	Enrojecimiento de la piel. Irritación. Si el contacto del producto es prolongado puede causar quemaduras.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Picor y escozor. Gran irritación. Puede causar quemaduras.
<b>Inhalación:</b>	Irritación de las mucosas.
<b>Ingestión:</b>	Quemor en la boca. Irritación y posibles quemaduras en la cavidad bucal y tráquea.
<b>PELIGROS AMBIENTALES:</b>	Por su carácter ácido puede afectar la vida animal y vegetal.

## 4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.

<b>Primeros auxilios:</b>	
<b>Contacto con la piel:</b>	Lavar abundantemente con agua y jabón y después con una solución de bicarbonato sódico. Si se produce llaga acudir al médico, sino aplicar crema hidratante.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Lavar abundantemente con agua durante 15 minutos. Aplicar suero fisiológico. Acudir al oftalmólogo.
<b>Inhalación:</b>	Evacuar el área contaminada. Quitar la ropa de trabajo contaminada. Trasladar a un lugar tranquilo y aireado. Evitar esfuerzos y requerir ayuda médica.
<b>Ingestión:</b>	Enjuagar la boca con abundante agua y posteriormente beber mucha agua. NO PROVOCAR EL VÓMITO. Consultar inmediatamente a un médico.

## 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:

<b>PELIGROS ESPECIALES DE FUEGO/EXPLOSIÓN:</b>	No inflamable.
<b>MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS:</b>	En principio no están condicionados por la presencia del ácido clorhídrico. Agua – Espuma.
<b>RIESGOS EN CASO DE INCENDIO:</b>	El producto contiene inhibidores de la corrosión, no obstante, si éste tuviera una acción corrosiva frente algún metal, podría generar hidrógeno, que es un gas inflamable y explosivo.
<b>EQUIPO PERSONAL DE PROTECCIÓN:</b>	Además del habitual, puede ser necesario el equipo de respiración autónomo.

## 6 - MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL:

<b>EQUIPO DE PROTECCIÓN:</b>	En derrames pequeños no precisa. En grandes derrames utilizar protección ocular, guantes, botas y ropa adecuada y si es necesario, equipo de respiración autónomo. Asegurar una ventilación suficiente.
<b>PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE:</b>	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.
<b>MÉTODOS DE LIMPIEZA/RECOGIDA:</b>	Si es posible, recoger el producto para su utilización y aplicación. Si no es posible esta opción, en caso de pequeños derrames, diluir con agua y tratar con lechada de cal (hidróxido cálcico). En caso de derrames de importancia contenerlo con tierra y diluir con abundante agua. Los residuos deben ser almacenados en envases cerrados y etiquetados. Siendo éstos, eliminados según las normativas locales.

<b>7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO:</b>			
<b>APLICACIONES / USO PREVISTO:</b> Desincrustante concentrado para la eliminación de depósitos calcáreos, óxidos, etc. en circuitos cerrados, con indicador de agotamiento, inhibidor de corrosión, específico para cobre y acero.			
<b>MANIPULACIÓN:</b> Utilizar en lugares bien ventilados. Disponer de equipos respiratorios adecuados. Realizar las disoluciones con precaución para evitar salpicaduras. En caso de utilización con sistemas mecánicos, utilizar bombas, tuberías y válvulas en policloruro de vinilo o polipropileno.			
<b>Medidas de prevención:</b> Duchas, lavajos. Instruir al personal en los riesgos del producto. No fumar ni beber, ni comer cuando se maneje o en almacenamiento. Asegurarse antes de manipular el producto que el recipiente a utilizar está limpio y es el adecuado. Usar prendas adecuadas de protección, guantes, gafas y si es necesario protección respiratoria.			
<b>ALMACENAMIENTO:</b> Mantener el producto en su envase original y cerrado. Almacenar en un lugar fresco y ventilado. Evitar el sol.			
<b>8 - CONTROLES EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL:</b>			
<b>VALORES LÍMITES AMBIENTALES (VLA):</b> No se disponen de Valores Límite Ambientales para el preparado, según la tabla de la base de datos del INSHT, donde se recogen los límites de exposición profesional, consta que para el Cloruro de Hidrogeno en estado gaseoso / Ácido Clorhídrico anhidro, componente mayoritario del preparado los Valores Límite Ambientales son los siguientes:			
	VLA ED: 5 ppm (7,6 mg/m <sup>3</sup> ).		
	VLA EC: 10 ppm (15 mg/m <sup>3</sup> ).		
<b>PROTECCIÓN RESPIRATORIA:</b>	Puede ser necesario un equipo de respiración autónomo, si un filtro de cartucho para gases no es suficiente.		
<b>PROTECCIÓN DE LAS MANOS:</b>	Guantes de neopreno o PVC.		
<b>PROTECCIÓN DE LOS OJOS:</b>	Lentes o pantalla protectora.		
<b>PROTECCIÓN DEL CUERPO:</b>	Ropa de trabajo antiácida y botas de PVC.		
<b>9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:</b>			
<b>ASPECTO:</b>	Líquido.	<b>PROPIEDADES COMBURENTES:</b>	Ninguna.
<b>COLOR:</b>	Rojizo.	<b>PRESIÓN DE VAPOR:</b>	Sin determinar
<b>OLOR:</b>	Característico.	<b>DENSIDAD RELATIVA:</b>	1.075 g/cm <sup>3</sup>
<b>pH (20 °C):</b>	1 ± 0,5 Fuertemente ácido.	<b>SOLUBILIDAD EN AGUA:</b>	Soluble.
<b>PUNTO DE EBULLICIÓN:</b>	> 100 °C	<b>COEFICIENTE DE REPARTO:</b>	N.A.
<b>PUNTO DE INFLAMACIÓN:</b>	No inflamable	<b>VISCOSIDAD:</b>	20 cps
<b>INFLAMABILIDAD:</b>	N.A.	<b>DENSIDAD DE VAPOR:</b>	Sin determinar
<b>PROPIEDADES EXPLOSIVAS:</b>	No presenta.	<b>VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN:</b>	Sin determinar
<b>10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:</b>			
<b>ESTABILIDAD:</b>	Es un producto estable, pero puede liberar cloro en determinadas circunstancias (presencia de catalizadores y luz...)		
<b>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:</b>	El producto contiene inhibidores de la corrosión, no obstante, si éste tuviera una acción corrosiva frente algún metal, podría desprender hidrógeno. En presencia de productos oxidantes se descompone en cloro gas.		
<b>CONDICIONES A EVITAR:</b>	Las que no se han indicado expresamente en el apartado "Almacenamiento". Evitar temperaturas superiores a 40°C. y la luz solar.		
<b>MATERIALES A EVITAR:</b>	Reacciona violentamente con agentes oxidantes fuertes (lejía, cloro, etc.) Bases fuertemente alcalinas y óxidos metálicos. Carbonatos. Sulfuros.		
<b>11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:</b>			
<b>TOXICIDAD AGUDA:</b>	Para el ácido clorhídrico al 30% Oral (rata): LD50 900 mg/kg. Inhalación (rata): LC50: 2142 ppm/30 minutos.		
<b>IRRITABILIDAD:</b>			
<b>Piel:</b>	Irritante.		
<b>Ojos:</b>	Irritante.		
<b>Vías respiratorias:</b>	Irritante.		
<b>12 - INFORMACION ECOLÓGICA:</b>			
<b>Efectos sobre el medio ambiente:</b>	Acidificación de tierras y efluentes. Los vapores generados son ácidos e irritantes, mas pesados que el aire y se extienden a lo largo del suelo.		
<b>Movilidad:</b>	Evitar que entren en alcantarillas conductos cerrados o lleguen a cauces de agua.		
<b>Toxicidad acuática:</b>	CL50: 862 mg/l ( para CIH 1 N).		
<b>Efecto tóxico en los peces y el plácton, sobre organismos fijos a causa también de una variación del pH.</b>			
<b>No provoca un consumo biológico de oxígeno.</b>			
<b>Evitar la penetración en las aguas superficiales, en las aguas residuales y en el terreno.</b>			
<b>13 – CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION:</b>			
<b>MÉTODO PARA LA ELIMINACIÓN:</b>	Cuando se disponga de material sobrante o desechable, diluir con agua y neutralizar con una solución alcalina suave. Verter el producto resultante, respetando la legislación de vertido de efluentes líquidos, eliminándolo de acuerdo con las disposiciones locales vigentes. Nota: En relación con los 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.		
<b>14 - INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE:</b>			
Producto no sometido a ADR (No hay restricciones respecto al transporte.)			

**15 - INFORMACION REGLAMENTARIA:**

Etiquetado:

De acuerdo con el Real Decreto 255/2003

FDS:

De acuerdo con la Directiva 2001/58/CE

Símbolos de peligrosidad:



Irritante

Frasas de riesgo:

R 36/37/38: Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

Frasas de Seguridad:

S 1/2: Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.

S 45: En caso de accidente o mal estar , acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta)

S 26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

Frasas 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 ES DE NUEVA CREACIÓN

Frasas de Riesgos listadas en este documento:

R 36/37/38: Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

R 34: Provoca quemaduras.

R 37: Irrita las vías respiratorias.

R 22: Nocivo por ingestión.

R 41: Riesgos de lesiones oculares graves.

R 51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente Acuático.

R 52/53: Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente Acuático.

R 36/38: Irrita los ojos y la piel.

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 Límite, adoptados para el año 2006, de la Base de Datos del INSHT**

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.



Información Técnica:

Ref.0826

R.25.03.07

PRODUCTOS QUIMICOS.

DIVISIÓN INDUSTRIAL

# *DESINCRUSTANTE CONCENTRADO*

## *Cobre - acero*

### DESINCRUSTANTE ACIDO CONTRA LAS INCRUSTACIONES CALCAREAS

Producto ácido de reacción enérgica, apto para eliminar todo tipo de depósitos minerales como las sales de calcio, etc., en instalaciones térmicas, intercambiadores de calor y circuitos de refrigeración de cobre y acero. Contiene inhibidores de corrosión que permiten eliminar los depósitos de sales minerales sin atacar el metal. No ejerce ninguna acción sobre juntas de plástico y caucho, ya sea natural o sintético. No produce espuma debido a la adición de antiespumantes.

En su formulación incorpora un indicador que cuando el producto deja de actuar o ser efectivo, vira del color rojo inicial a amarillo naranja.

#### **ESPECIFICACIONES**

**ASPECTO:** Líquido cristalino transparente color rojo.  
**PH:** 1 Ácido.  
**CONTIENE:** del 50 al 75 % Ácido inorgánico en forma de clorhídrico (30 % técnico).  
Inhibidores de la corrosión.  
Indicador de efectividad.  
Antiespumante.

#### **BIODEGRADABLE**

#### **APLICACIONES:**

Adecuado para eliminar las incrustaciones calcáreas, tanto en máquinas lavavajillas automáticas, túneles de lavado, circuitos de agua de calefacción, torres de refrigeración, calderines, serpentines, bombas, condensadores, etc.

#### **DOSIFICACION Y MODO DE EMPLEO:**

**CIRCUITOS CERRADOS:** Utilizar una solución comprendida entre un 10% y un 30% dependiendo de la dureza de la incrustación, dejándola recircular durante un periodo de 30 a 45 minutos.

**CIRCUITOS ABIERTOS:** Seguir las mismas instrucciones del caso anterior.

Para fuertes acumulaciones calcáreas, preparar la solución con agua caliente (máximo de 30° C).

En todos los casos enjuagar con abundante agua, a fin de eliminar totalmente el producto y arrastrar los restos de las incrustaciones.

#### **PRECAUCIONES:**

Producto ácido. (Xi) Irritante para los ojos y la piel. No ingerir. Mantener fuera del alcance de los niños. En caso de contacto con la piel lavar inmediata y abundantemente con agua. En caso de contacto con los ojos aclárese con abundante agua y acúdase al médico. En caso de ingestión accidental consultar con el Servicio Nacional de Toxicología. Tel. (91) 562.04.20.