

## 1 DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

- 1.1 Nombre comercial:** **ISA**
- 1.2 Uso del producto:** Desoxidante naval
- 1.3 Empresa:** **SISLIM. SUMINISTROS DE LIMPIEZA, S.L.**  
Rúa Daimler, 28 – Pol. Ind. Espíritu Santo  
15650 – CAMBRE (A Coruña)  
Tfno: 981 64 91 18  
Fax: 981 64 98 17  
E-mail: sislim@teleline.es
- 1.4 Tel. emergencias:** **981 64 91 18 (horario comercial)**

## 2 COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- 2.1 Descripción química:**  
Disolución acuosa de ácidos inorgánicos y agentes tensioactivos y desngrasantes.
- 2.2 Componentes peligrosos:**  
Sustancias que intervienen en un porcentaje superior al límite de exención y presentan un peligro para la salud o para el medio ambiente, y/o con un valor límite de exposición reconocido, o componentes que sin ser peligrosos son de indicación obligatoria de acuerdo con la RTS de Detergentes:

<u>NºEINECS</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>DENOMINACIÓN</u>	<u>PORCENTAJE</u>	<u>PELIGROSIDAD</u>
231-633-2	7664-38-2	Ácido ortofosfórico	10-25%	Xi: R36/38
231-634-8	7664-39-3	Fluoruro de hidrógeno	<1%	Xn: R20/21/22

## 3 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 3.1 Para la salud humana:**  
Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. Irritante: Irrita los ojos y la piel (para mayor información ver epígrafe 11)
- 3.2 Para el medio ambiente:**  
No clasificado como peligroso para el medio ambiente (para mayor información ver epígrafe 12)

## 4 PRIMEROS AUXILIOS

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología). EN CASO DE INTOXICACIÓN LLAMAR AL SERVICIO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA: Tfno. (24 horas) 91.562.04.20.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica (si es posible, muéstrele la etiqueta o el envase). No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Tratar siempre con prioridad los ojos y actuar con mucha rapidez.

- 4.1 Por contacto con la piel:**  
Retirar las ropas contaminadas. Lavar inmediata y abundantemente con agua las zonas afectadas. Acudir a un médico de inmediato (si es posible, muéstrele la etiqueta o el envase).
- 4.2 Por contacto con los ojos:**  
Lavar inmediata y abundantemente con agua, manteniendo los párpados abiertos, durante al menos 15 minutos y consultar al oculista de inmediato (si es posible, muéstrele la etiqueta o el envase).
- 4.3 Por ingestión:**  
Lavar la boca con agua abundante. NO PROVOCAR EL VÓMITO. Requerir asistencia médica inmediata (si es posible, muéstrele la etiqueta o el envase). Mantener al afectado en reposo.
- 4.4 Por inhalación:**  
Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Requerir asistencia médica inmediata (si es posible, muéstrele la etiqueta o el envase).

## 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1 Medios de extinción

Polvo extintor, CO<sub>2</sub>, espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No utilizar chorro directo de agua.

### 5.2 Riesgos específicos:

Producto no combustible, ni inflamable, ni explosivo por sí mismo, pero su acción corrosiva sobre ciertos metales puede generar hidrógeno (gas inflamable y explosivo). Los vapores generados son tóxicos y corrosivos (HF).

### 5.3 Equipo de protección antiincendios:

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

### 5.4 Otras recomendaciones:

Mantener fríos los recipientes cerrados regándolos con agua pulverizada y, en la medida de lo posible, evacuar la zona. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendios, pasen a desagües, alcantarillas o a cursos de agua.

## 6 MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1 Precauciones individuales:

Evitar el contacto directo con el producto (ver medidas de protección individual en epígrafe 8).

### 6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente:

Vertidos al suelo/agua: Biodegradabilidad de ingredientes activos mayor del 90%. Sin embargo, no se debe permitir que gran cantidad de producto puro penetre en el terreno ni pase a desagües, alcantarillas o a cursos de agua. Provoca disminución del pH, con efectos toxicológicos agudos sobre los seres vivos del medio. Si el producto contamina un curso de agua o alcantarilla, el suelo o la vegetación, avisar a las autoridades.

Vertidos a la atmósfera: Los vapores generados son tóxicos y corrosivos (HF), por lo que el aire contaminado con vapores debe tratarse con lavado por vía húmeda antes de evacuarlo a la atmósfera.

### 6.3 Métodos de limpieza:

Recoger el vertido con materiales absorbentes (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc.). Diluir con mucha agua, sin dirigir el chorro de agua directamente al líquido derramado y neutralizar con cal. Limpiar restos con agua abundante. Si se desprenden vapores, se procurará absorber la nube con una cortina de agua. Para la posterior eliminación de residuos, seguir recomendaciones del epígrafe 13.

## 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones en la manipulación:

Evitar todo contacto del producto con los ojos y la piel (ver medidas de protección individual en epígrafe 8). Cumplir con la legislación vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo. No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. No dejar envases abiertos y evitar derrames.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento:

El producto debe almacenarse en lugar ventilado, fresco y seco. Mantener alejado de fuentes de calor. Evitar la incidencia directa de radiación solar. Evitar condiciones de humedad extremas. Evitar el contacto con los metales, sobre todo hierro y sus aleaciones. No mezclar con álcalis ni productos oxidantes.

### 7.3 Usos específicos:

Utilizar siempre en lugares bien ventilados y NO MEZCLAR NUNCA CON OTROS PRODUCTOS de limpieza, PUEDEN DESPRENDERSE GASES PELIGROSOS

## 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1 Límites de exposición (VLA)

Ácido ortofosfórico

Fluoruro de hidrógeno

VLA-ED

1 mg/m<sup>3</sup>

1'5 mg/m<sup>3</sup>

VLA-EC

3 mg/m<sup>3</sup>

2'5 mg/m<sup>3</sup>

FUENTE/AÑO

INSHT / 2006

INSHT / 2006

## 8.2 Medidas de orden técnico:

Se debe realizar una buena ventilación local y disponer de un buen sistema de extracción general. Disponer de dispositivo lavaojos en el lugar de trabajo.

## 8.3 Protección del sistema respiratorio:

Usar en lugares ventilados. En caso de que se produzcan vapores y se puedan superar los VLA, usar máscara de protección respiratoria adecuada a vapores de fluoruro de hidrógeno.

## 8.4 Protección de los ojos y la piel:

Usar gafas o pantallas integrales de seguridad para productos químicos. Usar delantales impermeables, botas y guantes de protección para productos químicos: PVC, neopreno, caucho.

## 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Aspecto:	Líquido ligero transparente
- Color:	naranja
- Olor:	característico picante.
- pH (al 1%):	2 – 3
- Temperatura de ebullición:	n.d. (c.a. 100°C)
- Inflamabilidad:	no inflamable
- Propiedades explosivas:	n.a.
- Propiedades oxidantes:	n.a.
- Presión de vapor:	n.d.
- Densidad (a 20°C):	1'150 ± 0'02 gr/cc
- Solubilidad en agua:	Total.
- Viscosidad (a 15°C):	n.d.
- Coeficiente de reparto (n-octanol/agua):	n.d. (log Pow < 3)

n.a.: no aplicable ; n.d. no disponible

## 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Estabilidad:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

### 10.2 Condiciones a evitar:

Calor y luz solar directa.

### 10.3 Materiales a evitar:

El contacto con acero y otros metales genera hidrógeno (gas inflamable y explosivo). No mezclar con álcalis fuertes: puede generar una reacción violenta (exotérmica). No mezclar tampoco con oxidantes fuertes como lejías o productos clorados. Ataca al vidrio y a los compuestos que contengan silicio.

### 10.4 Productos de descomposición peligrosos:

No se conocen.

## 11 INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Efectos toxicológicos agudos:

Ojos: Puede causar quemaduras en contacto con los ojos.

Piel: Nocivo y corrosivo en contacto con la piel, puede provocar fluorosis y dermatitis.

Inhalación: Nocivo y corrosivo para las vías respiratorias. Puede causar fluorosis y edema pulmonar. Los síntomas pueden no manifestarse inmediatamente y se agravan con el ejercicio físico.

Ingestión: Nocivo y corrosivo, puede causar necrosis en tracto digestivo y mucosas bucales. Fluorosis.

### 11.2 Datos toxicológicos:

No disponibles datos del formulado, se sugieren los de los componentes individuales.

Dosis y concentración letales de componentes individuales	DL100 oral (ratas)	DL50 cutánea (conejo)	CL50 inhalación (rata, 1 h)
Ácido ortofosfórico	1530 mg/kg	2740 mg/kg	1'689 mg/l
Fluoruro de hidrógeno	80 mg/kg (cobaya)	n.d.	1300 mg/l

### 11.3 Efectos toxicológicos crónicos:

La exposición prolongada o repetida puede causar fluorosis.

## 12 INFORMACIONES ECOLÓGICAS

### 12.1 Datos ecotoxicológicos:

Provoca una disminución del pH del medio, con efectos toxicológicos agudos sobre los seres vivos por lo que no se debe permitir que gran cantidad de producto penetre en el terreno o en cursos de agua.

Dosis y concentración ecotóxicos de componentes individuales	LC50 (peces, 48)	LC 50 (Daphnia, 48h)	CE50 (algas, 72h)
Fluoruro de hidrógeno	660 mg/l	270 mg/l	n.d.

### 12.2 Movilidad:

No disponible datos del formulado, pero dada su total solubilidad es de esperar una movilidad en agua y suelo importantes.

### 12.3 Persistencia y degradabilidad:

Ionización instantánea en agua y neutralización por la alcalinidad natural. La biodegradabilidad del resto de ingredientes activos mayor del 90%.

El/los tensioactivo(s) contenido(s) en esta preparación cumple(n) con el criterio de biodegradabilidad estipulado en el Reglamento (CE) nº 648/2004 sobre detergentes. Los datos para justificar esta afirmación están a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembros y les serán mostrados bajo su requerimiento directo o bajo requerimiento de un productor de detergentes.

### 12.4 Potencial de bioacumulación:

No disponible datos del formulado pero se espera que sea no bioacumulable.

### 12.5 Información adicional:

Este producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente según evaluación estimada a partir de los ingredientes de acuerdo con la directiva 1999/45/CE.

## 13 CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

### 13.1 Manipulación de residuos y envases vacíos:

Los residuos y envases vacíos sin limpiar deben manipularse y eliminarse como residuos peligrosos, de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

### 13.2 Eliminación de envases vacíos:

Enjuagar con agua abundante el envase y tratar el efluente como los residuos de producto. Los envases vacíos y limpios pueden ser reutilizados de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes. Eliminar los envases por incineración o en un vertedero solo después de haberlos limpiado destruyendo los residuos del producto según lo indicado en el epígrafe 13.3.

### 13.3 Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:

Los líquidos restantes pueden desecharse a depuradora tras su dilución con abundante agua y su neutralización con cal o álcalis débiles diluidos, y siempre de acuerdo con las reglamentaciones locales.

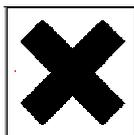
## 14 INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

Producto no peligroso para el transporte. No sometido a las disposiciones ADR / RID / IMDG / IATA

## 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA SOBRE ENVASADO Y ETIQUETADO

### 15.1 Símbolos de peligro:

Xn: NOCIVO



**15.2 Frases R:** R-20/21/22: Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.  
R-36/38: Irrita los ojos y la piel.

**15.3 Frases S:** S-1/2: Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.  
S-7/9: Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar bien ventilado.  
S-26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase al médico.

S-28: En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua

S-36/37: Úsese indumentaria y guantes de protección adecuados.

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

#### 15.4 Otras indicaciones en etiqueta:

No ingerir.

En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica (Tel.: 91.562.04.20)

RESTRINGIDO A USOS PROFESIONALES

FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD A DISPOSICIÓN DEL USUARIO PROFESIONAL QUE LO SOLICITE

Contiene entre otros: Ácido ortofosfórico y Fluoruro de hidrógeno;

Menos del 5% de tensioactivos no iónicos y glicoles.

## 16 OTRAS INFORMACIONES

Composición comunicada al Instituto Nacional de Toxicología.

Producto amparado por el Registro Sanitario de la empresa: **RSI nº: 37.01237/C**

Información sobre aplicaciones, dosis y forma de empleo: en **Etiqueta** y **Ficha técnica** del producto.

**Texto completo de las Frases R** mencionadas distintas de las que aparecen en el epígrafe 15.2:  
ninguna

La presente ficha **anula la revisión 01** y la actualiza de acuerdo a la Legislación vigente de Preparados Peligrosos, Biocidas, Detergentes y/o Lejías en: **todos los epígrafes**.

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el anexo VIII del R.D. 255/2003 (Directivas 1999/45/CE, 2001/58/CE y 2001/60/CE) de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos; así como de acuerdo con el R.D. 363/1995 (Directiva 67/548/CEE) de 10 de Marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas, cuyos anexos técnicos han sido actualizados hasta la ORDEN PRE/2317/2002, de 16 de Septiembre de 2002 (Directivas 2001/58/CE y 2001/59/CE), publicada en el BOE el 24/9/2002 y hasta la 29th. ATP (Dir. 2004/73/CE) aún no transpuesta a la legislación española. También de acuerdo con la RTS de Detergentes y Limpiadores vigente (R.D. 770/1999 y Reglamento CE 648/2004) y la RTS de Biocidas (R.D. 1054/2002).

*La información de esta Ficha de Datos de Seguridad está basada en las propiedades de los componentes que nos han comunicado nuestros proveedores, así como en nuestros conocimientos en el momento en que esta hoja ha sido editada y en las legislaciones vigentes nacionales y de la CE. La Ficha de Datos de Seguridad no tiene como fin dar garantías de calidad, solo pretende dar información relativa a la valoración sanitaria y de seguridad de las condiciones bajo las cuales este producto se debe transportar, almacenar o emplear en el trabajo. La empresa suministradora no acepta responsabilidad en cuanto a la valoración que de estos datos pueda hacer el usuario o el uso al que destine el producto, ya que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control.*