

**DESINCRUSTANTE****1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA SOCIEDAD****1.1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA**

**Nombre comercial:** Desincrustante  
**Composición química:** Contiene ácidos inorgánicos y tensoactivos  
**Forma comercial:** Líquido  
**Nº UN:** 3264

**1.2. USOS DE LA SUSTANCIA**

-Producto limpiador desincrustante de superficies, paredes y suelos de piscinas.

**1.3. IDENTIFICACION DE LA EMPRESA**

Aragonesas, Industrias y Energía S.A. (ERCROS)  
Avda. Diagonal 595  
08014 Barcelona  
Tel: 934 393 009 Fax: 934 308 073

**1.4. TELÉFONO DE EMERGENCIA**

Fca. Sabiñánigo: Tel: 974 48 06 00 Fax: 974 49 80 06

Para el servicio de información Toxicológica, veáse el punto 4.

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

Composición del producto	Nº CAS	% p/p	Clasificación del peligro	Frases de riesgo
ÁCIDO CLORHÍDRICO	7647-01-0	15-23	CORROSIVO(C), TÓXICO (T)	R -23, R-35
ÁCIDOS INORGÁNICOS	--	1-5	IRRITANTE (Xi)	R-36/38, R-52/53

**3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS****3.1 PELIGROS PARA LAS PERSONAS:**

Puede irritar los ojos, la piel y las vías respiratorias.

**3.2 PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:**

Es nocivo para la vida acuática.

**3.3 PELIGROS FISICO-QUÍMICOS:**

En contacto con metales desprende hidrógeno (gas inflamable entre el 4 y el 75% en volumen en aire).  
Reacciona con álcalis, hipocloritos, cloritos, cloratos, cianuros, ATCC(ácido tricloroisocianúrico), DCCNa (dicloroisocianurato sódico) o sulfuros desprendiendo gases tóxicos.

#### 4. PRIMEROS AUXILIOS

Servicio de Información Toxicológica

Teléfono 91.562.04.20

**NECESIDAD DE ASISTENCIA MÉDICA**

**Inmediata**

**Clase de riesgo**

**Acciones a efectuar**

**CONTACTO CON LA PIEL**

Lavar la zona afectada con abundante agua durante 15 minutos como mínimo, mientras se quita la ropa contaminada y el calzado. Acudir a los servicios médicos para tratar la zona irritada.

**CONTACTO CON LOS OJOS**

Lavarlos con abundante agua durante 15 minutos como mínimo y acudir inmediatamente al médico.

**INGESTIÓN**

No provocar el vómito.  
Si está consciente, dar a beber agua abundante y mantenerlo abrigado.  
Si está inconsciente o tiene convulsiones, recostarlo y mantener en reposo y abrigado. No dar de beber ni comer. Acudir inmediatamente a los servicios médicos.

**INHALACIÓN**

Llevar a la persona afectada a una zona ventilada, mantenerla semi-incorporada, en reposo. Hacer la respiración artificial si fuera necesario. Llevarla al médico si es preciso.

**MEDIDAS ESPECIALES EN EL LUGAR DE TRABAJO**

Duchas y lavajos de seguridad.

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**AGENTES DE EXTINCIÓN ADECUADOS:**

Agua pulverizada para refrigerar el recipiente expuesto al fuego.

**AGENTES DE EXTINCIÓN QUE NO DEBEN USARSE:**

Otros agentes de extinción.

**RIESGOS ESPECIALES QUE RESULTEN DE LA EXPOSICIÓN A LOS PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN O GASES PRODUCIDOS:**

El producto no es inflamable, ni explosivo, por efecto del calor puede producirse cloruro de hidrógeno gas (corrosivo y tóxico). Los recipientes cerrados pueden reventar por la formación de gas. Enfríar con agua los recipientes y/o almacenes. Es conveniente formar cortinas de agua para absorber gases y humos y para refrigerar los equipos, recipientes, contenedores etc, sometidos al fuego e incluso transcurrido un tiempo después de apagar el fuego.

**EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:**

Usar equipo de respiración autónomo para la protección de las vías respiratorias, así como ropa, guantes y calzado adecuados para la protección de la piel.

Situarse siempre de espaldas al viento.

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

### **MEDIDAS DE PRECAUCIÓN RELATIVAS A PERSONAS:**

Evitar el contacto con los ojos, la piel y las vías respiratorias. No actuar sin el equipo de protección adecuado (Ver sección nº 8). Mantener alejado al personal que no disponga de prendas de protección. Situarse en dirección contraria al viento.

### **MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL:**

Evitar que el producto llegue a las alcantarillas o aguas superficiales. Si el producto llegase a un cauce natural de agua, avisar a las autoridades de protección civil.

### **MÉTODOS DE LIMPIEZA:**

Absorber el derrame con arena, tierra o arcilla.

Usar cortinas de agua para absorber gases y humos si se produjesen.

Trasladar los productos absorbentes a vertedero controlado o almacenamiento seguro para que sean tratados por un gestor de residuos autorizado.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 MANIPULACIÓN:

No comer, beber ni fumar durante la manipulación.

Etiquetar bien los recipientes.

Antes de manipular el producto asegurarse de que el recipiente a utilizar está limpio y es el adecuado.

Precaución especial por si hubiese restos de productos como álcalis, hipocloritos, cloritos, cloratos, cianuros, ATCC(ácido tricloroisocianúrico), DCCNa (dicloroisocianurato sódico) o sulfuros desprendiendo gases tóxicos.

Utilizar siempre las prendas de protección recomendadas.

### 7.2 ALMACENAMIENTO:

**Material recomendado :** Utilizar envases de plástico.

**Material incompatible :** No utilizar envases metálicos.

**Condiciones de almacenamiento:** Lugar fresco, seco y ventilado. Lejos de fuentes de calor.

**Condiciones especiales:** Lugares ventilados o al exterior a distancia adecuada de otros productos como hipoclorito, clorito, álcalis, etc.

**Normas legales de aplicación:** RD-379/2001 Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos

#### **USOS ESPECÍFICOS:**

En el uso en el tratamiento como limpiador desincrustante de piscina, no debe ser mezclado en el mismo recipiente con otros productos que deban añadirse a la misma, ya que pueden reaccionar entre si violentamente.

## 8.0 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1 VALORES LÍMITES DE LA EXPOSICIÓN:

VLA-ED- 5 ppm 7,6 mg/m<sup>3</sup> como cloruro de hidrógeno. (INSHT 2003)  
TLV-TWA- 5 ppm 7,6 mg/m<sup>3</sup> como cloruro de hidrógeno. (ACGIH 2002)

### 8.2 Control de la exposición:

#### 8.2.1. Controles de la exposición profesional:

##### 8.2.1.1 Protección respiratoria:

Caso de emisión de gas utilizar máscara completa (EN136) con filtro para vapores inorgánicos B2. (EN 141)

##### 8.2.1.2 Protección manos:

Guantes para riesgos químicos. (EN 374)

##### 8.2.1.3 Protección ojos:

Usar gafas de montura integral. (EN 166)

##### 8.2.1.4 Protección cutánea:

Traje tipo antiácido o mandil de plástico. (EN 340)

#### 8.2.2. Controles de la exposición del medio ambiente:

Evitar que penetre en el alcantarillado y/o aguas superficiales.

**Sistema de medida:** pH, volumetría ácido-base.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 INFORMACIÓN GENERAL

Aspecto: Líquido de color rojo o naranja  
Olor: Picante  
Estado físico: Líquido

### 9.2 INFORMACIÓN EN RELACIÓN CON LA SALUD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

pH ( solución 100 g/l H<sub>2</sub>O): 1  
Punto/intervalo de ebullición(°C): 107 °C  
Punto de fusión:  
Punto de inflamación: N.A.  
Inflamabilidad: N.A.  
Propiedades explosivas: Producto NO clasificado como explosivo  
Propiedades comburentes: Producto NO clasificado como comburente  
Presión de vapor(mmHg): N.D.D.  
Densidad relativa(H<sub>2</sub>O=1), 25°C: Aprox. 1,09-1,11 g/cm<sup>3</sup>  
Solubilidad en agua (g/100ml a 25°C): Total  
Coeficiente de reparto n-octanol/agua: N.D.D.  
Viscosidad dinámica (cPoise 20°C): N.D.D.  
Densidad de vapor(aire=1): N.D.D.  
Velocidad de evaporación: N.D.D.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estable:

Inestable:

### 10.1 CONDICIONES A EVITAR:

Temperaturas elevadas.

### 10.2 MATERIAS A EVITAR:

No mezclar en el mismo recipiente con otros productos para el tratamiento de agua de la piscina. Su adición a la misma debe hacerse por separado

Evitar la mezcla directa con álcalis, hipocloritos, cloritos, cloratos, cianuros, ATCC(ácido tricloroisocianúrico), DCCNa (dicloroisocianurato sódico) o sulfuros.

### 10.3 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:

En contacto con metales desprende hidrógeno (gas inflamable entre 4 y 75% en volumen en aire)

Con álcalis y reductores por el calor de reacción puede desprender vapores de cloruro de hidrógeno.

En contacto directo con cloratos, cloritos puede desprender gases como cloro y dióxido de cloro.

En contacto directo con ATCC(ácido tricloroisocianúrico), DCCNa (dicloroisocianurato sódico) puede desprender cloro.

## 11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 TOXICIDAD AGUDA:

**Contacto con la piel**

Irritación de piel.

**Contacto con los ojos**

Irritación y quemaduras de córnea.

**Ingestión**

Quemaduras en boca, garganta, esófago y estómago, con posibles hemorragias y vómitos.

Toxicidad oral aguda LD50 conejo : 900 mg/kg

**Inhalación**

Dificultades respiratorias, dolor de garganta, tos.

LC 50 inhalación rata 1 hora: 3124 ppm.

### 11.2 TOXICIDAD CRÓNICA:

No clasificado como carcinógeno por IARC, ACGIH, OSHA o NTP  
No hay indicios de potencial mutagénico, ni teratogénico.

## 12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

### 12.1. Ecotoxicidad:

Es perjudicial para las aguas dado su carácter fuertemente ácido con el consiguiente peligro para la fauna acuática.

**Toxicidad aguda en peces:**

♦ Lepomis macrochirus 96 horas LC50: 20 mg/l.

### 12.2. Movilidad. (Agua/Suelo):

N.D.D.

### 12.3. Persistencia y degradabilidad:

N.D.D.

### 12.4. Potencial de bioacumulación:

N.D.D.

### 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

#### Eliminación del producto, de los envases usados y de residuos

Tener presente las consideraciones que se han comentado en los puntos anteriores sobre incompatibilidades.

Consulte las regulaciones vigentes de la Comunidad Europea, Estatales y Locales, relativas a la eliminación correcta de este material y los recipientes vacíos del mismo.

### 14. INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

#### Transporte por carretera ADR 2005:

**Nombre** LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO N.E.P  
**Nº UN** 3264  
**Clase** 8  
**Etiqueta** 8  
**Grupo de embalaje:** II  
**Paneles:** 80 – 3264

#### Transporte por ferrocarril (RID 2005)

**Nombre** LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO N.E.P  
**Nº UN** 3264  
**Clase** 8  
**Etiqueta** 8  
**Grupo de embalaje:** II  
**Paneles:** 80 - 3264

#### Transporte por barco (IMDG )

Enmienda nº 32.0

**Nombre** LIQUIDO CORROSIVO ACIDO, INORGANICO N.E.P  
**Nº UN** 3264  
**Clase** 8  
**Etiqueta** 8  
**Grupo de embalaje:** II  
**FEm:** F-A,S-B

### 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

**Clasificación de peligrosidad del producto**

IRRITANTE (Xi)

**Símbolo de peligrosidad del producto:**



## 16. OTRAS INFORMACIONES

### Frases R y S:

R 36/37/38	Irrita los ojos y las vías respiratorias.
S 2	Manténgase fuera del alcance de los niños.
S 13	Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S 26	En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
S 36/37	Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.
S 45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible muéstresele la etiqueta).

### La Ficha de Datos de Seguridad de este producto ha sido modificada en su totalidad.

La información de esta Ficha se facilita también a los efectos previstos en el Artículo 41(Obligaciones de los fabricantes, importadores y suministradores) de la Ley 31 / 1995 de 8 de Noviembre B.O.E. 10-11-95, sobre Prevención de Riesgos Laborales. Directiva 89 / 391 /CEE.

Estas hojas están confeccionadas según la Directiva 2001/58/CE DOCE 07-08-2001 que modifica la Directiva 91/155/CEE y aplica el artículo 14 de la Directiva 1999/45/CE y el artículo 27 de la Directiva 67/548/CEE. adaptación: Orden de 5 de Octubre de 2000 sobre modificación del Reglamento de sustancias nuevas, clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/95. Artículo 23 RD 363/95, RD 99/2003 de 24 de Enero de 2003 (BOE 4 de Febrero de 2003) en el que se definen y fijan las modalidades del sistema de información específica respecto a las sustancias y preparados peligrosos (fichas de datos de seguridad) y RD 255/2003 de 28 de Febrero por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

Fuentes de información en la elaboración de esta Hoja de Seguridad:

- HANDBOOK OF REACTIVE CHEMICALS HAZARDS. BRETHERIC 4ª Ed. 1990
- DANGEROUS PROPERTIES INDUSTRIAL MATERIALS (TENTH EDITION) SAX
- HAZARDOUS CHEMICALS DATA BOOK (2<sup>nd</sup> EDITION) G.WEIS.
- LIMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONALES **INSHT** (2006) / **ACGIH** (2005).
- IARC (International Agency for Research on Cancer).
- NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health).
- NTP (National Toxicology Program).
- ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist).
- OSHA (Occupational Health and Safety Assessment)
- INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo).
- SYNDICAT DES HALOGÉNES ET DÉRIVÉS
- EUROCHLOR
- BANCO DE DATOS IUCLID

Abreviaturas utilizadas

N.A. = no aplicable N.D.D = no hay datos disponibles < MENOR QUE > MAYOR QUE

**VLA**: Valor Límite Ambiental, **ED**: Exposición diaria, **EC**: Exposición de corta duración.

**TLV**: Threshold Limit Value (Valor límite umbral), **TWA**: Time Weighted Average (Media ponderada en el tiempo), **STEL**: Short Term Exposure Limit (Límite de exposición de corta duración), **C**: Ceiling (Techo).

LC<sub>50</sub>: Lethal Concentration, 50 percent; EC<sub>50</sub>: Effect Concentration, 50 percent

Cualquier producto químico puede ser manejado en condiciones seguras, si se conocen sus propiedades físicas y químicas y se usan las medidas y prendas de seguridad adecuadas.

Los datos contenidos en este prospecto son una guía para el usuario y están basados en informaciones bibliográficas y experiencias propias, intentando reflejar el estado actual de la técnica pero que, de ningún modo, pueden comprometer nuestra responsabilidad.

Dicha información no podrá ser usada en sustitución de procesos patentados.

Los usuarios deberán cumplir con las disposiciones legales y reglamentos en vigor y, en especial, los referentes a Seguridad e Higiene, Almacenamiento y Transporte de Mercancías Peligrosas.

Recomendamos a nuestros clientes que realicen las correspondientes pruebas antes del uso del producto en nuevos campos no suficientemente experimentados.

## **Aragonesas, Industrias y Energía S.A. (ERCROS)**

### **Domicilio Social:**

Avda Diagonal 595  
08014 Barcelona  
Tel:934 393 009 –  
Fax:934 874 058

### **Fábrica:**

Sabiñánigo (HUESCA)  
Serrablo 102  
22600 Sabiñánigo (Huesca)  
Teléf.: 974 48 06 00  
Fax: 974 49 80 06