



## **FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

### **SECCIÓN 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA EMPRESA**

1.1.- IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO: **AGUA FUERTE (SALFUMAN)**

1.2.- USOS PERTINENTES: Regulador de pH, Desincrustante.

1.3.- DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:

**LION S.A.**

**Camino de Cubas a Parla S/N**

**Torrejón de la Calzada.**

**28991 MADRID**

web: [www.lion.es](http://www.lion.es)

Tfno: **91-816-91-53**

Fax: **91-816-94-57**

Correo electrónico: [lion@lion.es](mailto:lion@lion.es)

1.4.- TELEFONO DE EMERGENCIAS: **SERVICIO MÉDICO DE INFORMACION TOXICOLOGICA  
INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA  
C/Luis Cabrera, 9 28002 Madrid.  
Teléfono: **91 562 04 20****

### **SECCIÓN 2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

2.1. Clasificación de la mezcla

**2.1.1. Clasificación de conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008**

Clasificación CLP: El producto está clasificado como peligroso según la Directiva 1272/2008/EC.

H290: Corrosivo para los metales

H314: Corrosiva cutánea, Categoría 1

H318: Lesiones oculares, Categoría 1

H335: Toxicidad específica en determinados órganos, exposición única. Categoría 3,

Texto integro de las Declaraciones H disponible en la sección 16

**2.1.2. Clasificación de acuerdo con las Directivas de la UE 67/548/CEE ó 1999/45/CE**

Clasificación: El producto está clasificado como peligroso según la Directiva 67/548/EEC.

Xi; Irritante C: Corrosivo R36/37/38

Texto integro de las frases R disponible en la sección 16

## 2.2. Elementos de la etiqueta

### 2.2.1. Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (UE) 1272/2008

CLP Símbolo:

GHS05



GHS07



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro:

H290 – Puede ser corrosivo para los metales.

H314 – Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H318 – Provoca lesiones oculares graves.

H335 – Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia:

P102 - Manténgase fuera del alcance de los niños.

P260 – No respirar los vapores

P264 – Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P301+P330+P331 En caso de ingestión: Enjugarse la boca. No provocar el vómito.

P303+P361+P353 En caso de contacto con la piel (o pelo): Quitar inmediatamente las piezas de ropa contaminadas

P305+P351+P338 – EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P304+P340 En caso de inhalación: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

P310 – Llamar inmediatamente a un CENTRO de información toxicológica o a un médico.

P405 – Guardar bajo llave

P234 - Conservar únicamente en el recipiente original.

### 2.2.2. Etiquetado de acuerdo con las Directivas (67/548 - 1999/45)

Símbolos



Xi: Irritante



C: Corrosivo

Frases R 36/37/38

Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias

Frases S: (1/2)  
26

Consérvase bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.

En caso de contacto con los ojos lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico

45

En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta)

50

Atención, No mezclar con otros productos, pueden desprenderse gases Peligrosos (cloro)

No usar sobre metales. Ataca al aluminio

## 2.3. Otros peligros

Ninguno conocido

### SECCIÓN 3.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### 3.2. Mezclas

Descripción de la mezcla: solución acuosa de Acido clorhídrico y tricloruro de hierro.

Identificación	Nombre del componente / Clasificación	%
CAS: 231-595-7 CE: Nº Índice: 017-0002-01-x Reach: 01-2119484862-27-0069	<b>ACIDO CLORHÍDRICO</b> Directiva 67/548/CE C: R34; Xi: R37;	17
	Reglamento1272/2008 Corrosivo para la piel 1B: H314; STOT Exp. Unica 3: H335; Corrosivo para los metales 1:H290. - Peligro	
CAS: 7705-08-0 CE: 231-729-4 Nº Índice: Reach: 01-2119497998-05-0005	<b>TRICLORURO DE HIERRO</b> Directiva 67/548/CE Xi: R38, R41; Xn: R22	0.01<C< 0.05
	Reglamento1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Met. Corr. 1: H290; Skin Irrit. 2: H315 - Peligro	

### SECCIÓN 4.- PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

**PRIMEROS AUXILIOS:** Requiere atención médica inmediata

**INHALACIÓN:** Transportar al herido a un lugar bien ventilado.  
Mantener en reposo.  
Acudir inmediatamente al medico.

**CONTACTO CON LA PIEL:** Lavar inmediatamente con abundante agua y jabón.  
Despojar de las ropas contaminadas inmediatamente.  
Acudir inmediatamente al medico.

**CONTACTO CON LOS OJOS:** Lavar inmediatamente con abundante agua, durante 15 minutos.  
Acudir al medico.

**INGESTIÓN:** Beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos)  
Acudir inmediatamente al medico.

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

**INHALACIÓN:** Efectos Irritantes, Tos, Insuficiencia respiratoria

**CONTACTO CON LA PIEL:** Puede resultar irritante.

**CONTACTO CON LOS OJOS:** Puede resultar irritante.

**INGESTIÓN:** Puede irritar el aparato digestivo.

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

Ponerse en contacto con SERVICIO MEDICO DE INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

**Teléfono: 91 562 04 20**



## **SECCIÓN 5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**5.1.- Medios de Extinción:** Polvo, agua en grandes cantidades, dióxido de carbono.

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

**Peligro de Incendio:** No combustible.

**Peligros específicos:** Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio del entorno. El fuego puede provocar emanaciones de Gas Cloruro de Hidrogeno. Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

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

Llevar equipo de protección individual. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

## **SECCIÓN 6.- MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL**

6.1.- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

### **Consejos para el personal que no es de emergencia:**

Llevar equipo de protección individual. Véase igualmente la sección 8.

Evacuar el personal a zonas seguras. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar vapores o niebla de pulverización. Asegúrese una ventilación apropiada. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.

### **Consejos para los respondedores de emergencia:**

Sólo el personal cualificado, dotado de equipo de protección adecuado, puede intervenir.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.

Contener el derrame. Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, sepiolita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Barrer y recoger dentro de recipientes apropiados para su eliminación. Eliminar, observando las normas locales en vigor.

6.4. Referencia a otras secciones

Véase igualmente la sección 8. Véase igualmente la sección 13.

## **SECCIÓN 7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**7.1.- Manipulación:** Usar guantes y gafas de seguridad si pueden producirse salpicaduras.

**7.2.- Almacenamiento.** Los recipientes deben estar correctamente etiquetados y cerrados. No usar recipientes metálicos.

## SECCIÓN 8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1. Parámetros de control

#### Límite(s) de exposición:

Componente:	Acido clorhídrico CE: 231-595-7	
VLA	Valor Límite Ambiental	10 ppm
VLA-EC	Exposición de corta duración	15 mg/m <sup>3</sup>
	Valor Límite Ambiental	5 ppm
VLA-ED	Exposición Diaria	7,6 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2. Controles de la exposición

Protección respiratoria: Manejar siempre en lugares bien ventilados  
 Protección de manos: Guantes apropiados de caucho nitrilo, alcohol polivinílico, o de Neopreno . (EN374)  
 Protección ocular: Gafas protectoras con cubiertas laterales, Gafas . (EN 166)

Protección de la piel y del cuerpo: Se recomienda utilizar ropa protectora contra acidos.

Controles de la exposición del medio ambiente:

No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.

## SECCIÓN 9.- PROPIEDADES FÍSICO/QUÍMICAS

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

<b>Aspecto:</b>	líquido transparente
<b>Color:</b>	amarillento
<b>Olor:</b>	picante
<b>pH :</b>	< 1
<b>Punto/intervalo de fusión:</b>	Sin datos disponibles
<b>Punto /intervalo de ebullición:</b>	Sin datos disponibles
<b>Punto de inflamación:</b>	Sin datos disponibles
<b>Velocidad de evaporación:</b>	Sin datos disponibles
<b>Presión de vapor:</b>	Sin datos disponibles
<b>Densidad de vapor:</b>	Sin datos disponibles
<b>Densidad:</b>	1,09 g/cm <sup>3</sup> (20°C )
<b>Densidad relativa:</b>	Sin datos disponibles
<b>Solubilidad en agua:</b>	Miscible
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua:</b>	Sin datos disponibles
<b>Temperatura de ignición espontánea:</b>	Sin datos disponibles
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No aplicable
<b>Viscosidad:</b>	Sin datos disponibles
<b>Propiedades explosivas:</b>	No aplicable
<b>Propiedades comburentes:</b>	No aplicable

### 9.2. Otros datos.

Puede ser corrosivo para los metales. Ataca al aluminio



## **SECCIÓN 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

### **10.1.- Reactividad Química:**

Ver 10.3

### **10.2.- Estabilidad Química:**

Estable en condiciones normales

### **10.3.- Posibilidad de reacciones peligrosas:**

Riesgo de explosión con Metales alcalinos, ácido sulfúrico concentrado.

Peligro de formación de gases peligrosos con carburos, litio siliciuro, fluor.

Desprendimiento de gases peligrosos con Aluminio, hidruros, formaldehído, Metales, soluciones fuertes de hidróxidos alcalinos, sulfuros.

Reacción exotérmica con: aminas, permanganato potásico, halogenatos, óxidos de semimetales, hidruros de semimetales, aldehídos, éter vinilmetílico.

### **10.4.- Condiciones que deben evitarse:**

Calor

### **10.5.- Materiales incompatibles:**

Metales, aleaciones metálicas. Desprende hidrogeno en reacción con los metales

### **10.6.- Productos de descomposición peligrosos:**

En caso de incendio ver capítulo 5.

## **SECCIÓN 11.- INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS**

### **11.1.- Información sobre los efectos toxicológicos:**

#### **Toxicidad aguda:**

En caso de inhalación. Irritación de mucosas, tos, insuficiencia respiratoria.

En caso de ingestión: Irritaciones de las mucosas en boca, garganta, esófago y Estomago e intestino.

#### **ACIDO CLOHIDRICO (7467-01-1)**

CL50/inhalación/1h/rata 4,74 mg/l/1h

Irritación de la piel: Provoca irritación cutánea

Irritaciones graves de los ojos: Provoca irritación ocular grave

Sensibilización de las vías aéreas o de la piel: No clasificado (No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.)

Mutagenidad de células germinativa: No clasificado (No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.)

Carcinogenicidad: No clasificado (No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.)

Toxicidad a la reproducción: No clasificado (No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.)

Toxicidad específica de órganos (Exposición única): Puede irritar las vías respiratorias

Toxicidad específica de órganos (Exposición repetida): No clasificado (No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.)

Peligro por aspiración: No clasificado (No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.)



## SECCIÓN 12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

### 12.1. Toxicidad

No hay información disponible

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Fácilmente biodegradable

### 12.3. Potencial de bioacumulación

No hay información disponible

### 12.4. Movilidad en el suelo

No hay información

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

PBT/vPvB : Esta sustancia no está considerada como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT).,Esta sustancia no está considerada como muy persistente ni muy bioacumulable (mPmB).

### 12.6. Otros efectos adversos

No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.

## SECCIÓN 13.- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1.- Eliminación:

El método de eliminación final estará de acuerdo a los requisitos de la normativa vigente.

El producto no se puede eliminar en vertederos ni en alcantarillas municipales, sumideros, corrientes de agua natural y/o ríos.

## 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### 14.1.- Número ONU

UN 1789

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

HYDROCHLORIC ACID 17%

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Clase: 8  
Clase de peligro: 80  
Código de clasificación: C1

### 14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje: III

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

Información adicional: Ninguna otra información disponible.

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Sin datos disponibles

### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC

Sin datos disponibles

## SECCIÓN 15.- INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

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

Autorizaciones/Restricciones de uso: Ninguna

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se ha realizado evaluación de seguridad química



## SECCIÓN 16.- OTRAS INFORMACIONES

Texto íntegro de las declaraciones H mencionadas en las secciones anteriores

- H290 – Puede ser corrosivo para los metales.
- H314 – Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H318 – Provoca lesiones oculares graves.
- H335 – Puede irritar las vías respiratorias.

Texto íntegro de las frases R mencionadas en las secciones anteriores

- R36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias

Texto íntegro de las frases S mencionadas en las secciones anteriores

- S(1/2) Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.
- S26 En caso de contacto con los ojos lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico
- S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta)
- S50 Atención, No mezclar con otros productos, pueden desprenderse gases Peligrosos (cloro)

Abreviaturas y acrónimos:

- CSR: Informe sobre la seguridad química
- DNEL: Nivel sin efecto derivado
- LD50: Dosis letal media
- PNEC: Concentración prevista sin efecto
- STEL Valor límite de exposición a corto plazo
- TLV Límites umbrales
- TWA: media de tiempo de carga
- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
- REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
- CLP: Classification, Labelling and Packaging Regulation according to 1272/2008/EE

El contenido y el formato de esta ficha de datos de seguridad se ajustan a las directivas de la Comisión de la CEE 1999/45/CE, 67/548/CE, 1272/2008/CE y al reglamento de la Comisión de la CEE 1907/2006/CE (REACH), anexo II

**RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD** La información en esta Ficha de Seguridad fue obtenida de fuentes que creemos son fidedignas. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita en cuanto a su exactitud. Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto están más allá de nuestro control y posiblemente también más allá de nuestro conocimiento. Por esta y otras razones, no asumimos ninguna responsabilidad y descartamos cualquier responsabilidad por pérdida, daño o gastos ocasionados por o de cualquier manera relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto. Esta Ficha de Seguridad fue preparada y debe ser usada sólo para este producto. Si el producto es usado como un componente de otro producto, es posible que esta información de Seguridad no sea aplicable