



**ESPECIFICACION DE
PRODUCTO**

Código : **9052039**
Fecha : 06/02/09
Página: 1 de 1

AGUA FUERTE E / 1 LT

* **Composición:** 23% de riqueza en ácido clorhídrico (ClH)
equivalente a 15°Be.

* **Densidad:** a 20°C Aprox. 1,116

* **Ph** -0,78

* **Formula Química:** HCl

* **Nombre Técnico:** Ácido Clorhídrico

* **Aspecto:** Líquido transparente e incoloro

* **Instrucciones de uso**

LIMPIEZA DE INSCRUSTACIONES DE FACHADAS, DE PAREDES DE PISCINAS. DE CEMENTO: Diluir 1 litro en un cubo de agua (10 litros), frotar con un cepillo o mocho humedecido sobre la incrustación. Aplicar el producto sin diluir (siempre utilizando guantes) si la incrustación es resistente. LIMPIEZA DE INODOROS: Aplicar directamente sobre las paredes, cierre la tapa y deje actuar unos minutos. Vacíe la cisterna a continuación.

REGULADOR DEL PH EN PISCINAS: Añadir 1 litro por cada 2 décimas de ph a reducir y por cada 50 m3 de agua de piscina. Repetir si es necesario la operación hasta conseguir que este en el intervalo ideal de 7,2 - 7,6.

NO APLICAR SOBRE METALES EN GENERAL Y NUNCA SOBRE LOS DE TIPO FÉRRICO (HIERRO, COBRE, ETC...,)

* **Envase:** Fabricado en plástico polietileno de baja presión, alta densidad, color blanco. Apto en pruebas de estanqueidad. Tapón de rosca a presión.

* **Formato:** 1 Litro

* **Presentación:** Cajas de 15 Unidades

* **Palet:** 45 Cajas.

* **Código EAN:** 8411494000193



**FICHA DE SEGURIDAD
DE PRODUCTO**

Código : **9052039**
Fecha : 06/02/09
Página: 1 de 5

AGUA FUERTE E / 1 LT

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA:

1.1.DEL PRODUCTO:

- Nombre químico: Ácido clorhídrico
- Nombre Comercial: Agua fuerte ó sulfumán

MARCA: AGUA FUERTE LA TUNA

1.2 DEL FABRICANTE

- Nombre: INDUSTRIAS LA TUNA, S.L.
- Domicilio: C/ Duero, 37
- Municipio/C.P.: 28840 MEJORADA DEL CAMPO (Madrid)
- Tel./fax.: 916 680 891/ 916 681 141

TELEFONO CONSULTAS URGENCIAS: Instituto Nacional de Toxicología
915 620 420.

ENVASE: Color blanco, etiquetado. Grabado, en código

BRILLE, la palabra AGUA FUERTE

CONTENIDO NETO: 1.000 ml

*** Instrucciones de uso**

LIMPIEZA DE INCRUSTACIONES DE FACHADAS, DE PAREDES DE PISCINAS. DE CEMENTO: Diluir 1 litro en un cubo de agua (10 litros), frotar con un cepillo o mocho humedecido sobre la incrustación. Aplicar el producto sin diluir (siempre utilizando guantes) si la incrustación es resistente. LIMPIEZA DE INODOROS: Aplicar directamente sobre las paredes, cierre la tapa y deje actuar unos minutos. Vacie la cisterna a continuación.

REGULADOR DEL PH EN PISCINAS: Añadir 1 litro por cada 2 décimas de ph a reducir y por cada 50 m3 de agua de piscina. Repetir si es necesario la operación hasta conseguir que este en el intervalo ideal de 7,2 - 7,6.

NO APLICAR SOBRE METALES EN GENERAL Y NUNCA SOBRE LOS DE TIPO FÉRRICO (HIERRO, COBRE, ETC...,)

2.COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES:

- Solución de ácido clorhídrico al 23%=15°Bé

Nº CAS: 7647-01-0

Nº CEE: 017-002-01-X

Nº EINECS: 231-595-7

FÓRMULA QUÍMICA: HCL

PESO MOLECULAR: 36,47 gr./mol

Nota: Esta ficha queda completada en ANEXO(puntos 3 a 16, ambos inclusive).



**FICHA DE SEGURIDAD
DE PRODUCTO**

Código : **9052039**
Fecha : **06/02/09**
Página: **2 de 5**

AGUA FUERTE E / 1 LT

3. IDENTIFICACION DE PELIGRO

- Clasificación del producto: IRRITANTE
- Presenta los peligros de su función ácida.
- Producto irritante para la piel que se manifiesta en dolor, enrojecimiento e hinchazón.
- Producto irritante para los ojos que se manifiesta en enrojecimiento e hinchazón de los párpados.
- Irrita las vías respiratorias, por inhalación se manifiesta en picor de nariz y garganta, e incluso, tos y respiración dificultosa.

4. PRIMEROS AUXILIOS

- En caso de ingestión: (el riesgo es poco probable por el olor sofocante) no provocar el vómito, ni realizar lavado gástrico; Administrar líquidos albuminosos y consultar a un médico.
- En caso de contacto cutáneo-mucoso: lavar con abundante agua y jabón neutro. Tratar las lesiones. Consultar a un médico.
- En caso de contacto ocular: sin perder tiempo, enjuagar los ojos con agua corriente durante 15 minutos, manteniendo los párpados ampliamente abiertos; administrar un colirio analgésico en caso de dificultad para abrir los párpados.
- Acúdase a un oftalmólogo.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Es incombustible. En caso de incendio en el vecindario, puede haber riesgo de explosión por formación de gases inflamables al contacto con ciertos metales; o, formación de gases y vapores peligrosos (cloro, hidrógeno) en caso de descomposición.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- Contener el líquido derramado y para diluirlo, regarlo con abundante agua.
- Evitar que llegue a las canalizaciones públicas.
- Neutralizar, si es posible, con una base (carbonato de sosa, cal...); tras el tratamiento el producto puede verterse por el desagüe.



**FICHA DE SEGURIDAD
DE PRODUCTO**

Código : **9052039**
Fecha : 06/02/09
Página: 3 de 5

AGUA FUERTE E / 1 LT

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Se recomienda utilizar guantes, no mezclar con otros productos(puede desprender gases tóxicos) y utilizar locales bien ventilados.
- Mantener siempre en el envase original, bien cerrado y alejado de fuentes de calor.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCION INDIVIDUAL

- Protección de manos: usar guantes de protección de resistencia química(caucho, pvc y neopreno).
- Protección de ojos: llevar gafas de protección en los casos de operaciones industriales y dotar a las instalaciones de lavaojos.
- Protección respiratoria: se recomienda a los trabajadores el uso de máscara facial.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Estado físico y aspecto: Líquido incoloro.
- Olor: picante.
- pH: muy ácido<1
- Densidad: 1,1 Kg./l
- Solubilidad: miscible en agua en todas proporciones. Soluble en alcohol, éter, benceno, acetona, ácido acético y cloroformo.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Se deben evitar las fuentes de calor y la luz solar directa.
No mezclar con otros productos, como lejía, pues se liberan gases muy tóxicos(cloro e hidrógeno).

Materiales incompatibles: los metales, los agentes oxidantes, el flúor, las bases fuerte, los carburos, los sulfuros, etc.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Riesgo principal: efecto irritante para los ojos, vías respiratorias y piel.

Carcinogenosidad: no se han detectado efectos cancerígenos en pruebas realizadas en ratas(inhalación prolongada durante más de seis meses).

Invitro: no hay efectos mutagénicos.

	FICHA DE SEGURIDAD DE PRODUCTO	Código : 9052039 Fecha : 06/02/09 Página: 4 de 5
AGUA FUERTE E / 1 LT		

12. INFORMACION ECOLÓGICA

El producto se neutraliza en el aire por alcalinidad natural.

En el agua, se ioniza de forma prácticamente instantánea (es nocivo para los organismos acuáticos a causa del pH ácido).

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

Para eliminarlo, diluirlo abundantemente con agua.

Neutralizar el producto, si es posible, con una base (carbonato de sosa, cal,...)

Ante situación de emergencia ó peligro, el usuario comunicará urgentemente a la Administración Local, la situación producida, con objeto de reducir al mínimo los daños que pudieran provocarse.

El usuario habrá de llevar a cabo también, y con la mayor rapidez, todas aquellas medidas de que disponga, con el fin de conseguir que los productos vertidos lo sean en la mínima cantidad posible o, reducir al máximo su peligrosidad.

14. INFORMACION PARA EL TRANSPORTE

No precisa condiciones especiales de transporte. Evitar exponer el vehículo al sol, especialmente en los meses de verano, no obstante, en caso de accidente durante el transporte, se recomienda:

Llevar el vehículo, si fuera posible, a campo abierto,

Parar el motor,

No fumar,

Señalar el peligro con indicadores,

Ponerse del lado del viento y,

Si el producto se ha derramado en un curso de agua, o en alcantarilla, o ha contaminado la tierra ó vegetación, avisar a las autoridades.

15. INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENTACION

Producto regulado y clasificado de acuerdo al Real Decreto 363/1995 de marzo sobre notificación y sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

	FICHA DE SEGURIDAD DE PRODUCTO	Código : 9052039 Fecha : 06/02/09 Página: 5 de 5
AGUA FUERTE E / 1 LT		

Símbolo de riesgo:



Frases (R) Riesgo: R36/37/38:Irrita los ojos, la piel y vías respiratorias.
S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediatamente y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
S28 En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua.
S46 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrole la etiqueta ó envase.
NO INGERIR.
NO MEZCLAR CON OTROS PRODUCTOS.(lejía, amoníaco, etc.) Pueden desprender gases peligrosos

En caso de accidente ó peligro para la salud, acuda a su médico
Ó consulte con el Instituto Nacional de Toxicología Tfno:91 562 04 20

16. OTRAS INFORMACIONES

La información facilitada corresponde al estado actual de nuestros conocimientos, dados de buena fe, y de nuestra experiencia del producto; por lo tanto no es exhaustiva. La información es de aplicación al producto en el estado conforme a las especificaciones, salvo mención en contrario. En caso de combinaciones o mezclas, hay que asegurarse de que no pueda aparecer ningún riesgo. Esta información no dispensa, en ningún caso, a la persona que utilice el producto, de respetar el conjunto de textos legislativos, reglamentarios y administrativos referentes al mismo así como a la seguridad, a la higiene y a la protección de la salud humana y el medio ambiente.