



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

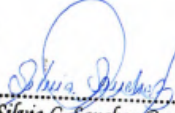
MSDS

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre comercial:	ÁCIDO EL FUERTE
Uso recomendado	Limpiador, desinfectante, desoxidante, regulador de pH, materia prima
Fabricante/ Proveedor:	Química Rodríguez & Flores S.A.C
Dirección:	Cal. José María Eguren Mza. 56 Lote 04 A.H. Municipal Chillón - Lima - Los Olivos
Teléfonos:	01-4248212
En casos de emergencia	Bomberos: 116
llamar a :	Cetox: (511)684-0575

2. COMPOSICION

Descripción:	Solución acuosa
Ingrediente activo	Ácido Clorhídrico al 9.5%
Formula química:	HCl
Nº CAS:	7647-01-0


Silvia C. Sanchez Bermeo
QUÍMICO FARMACÉUTICO
C.Q.F.P. 18893



3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Salud:	3 – Moderado
Inflamabilidad:	0 – Mínimo
Reactividad:	0 – Mínimo

CLASIFICACIÓN DE
MATERIALES
PELIGROSOS


EFFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD

ADVERTENCIA: ¡NO INGERIR!

PRODUCTO CORROSIVO, Use guantes de protección, evite el contacto con la piel.

TOXICO, PELIGROSO SI ES INHALADO. Evite respirar los vapores. Aplique en ambientes ventilados.

- **Inhalación:** a corto plazo puede causar irritación de las vías respiratorias y los pulmones, dolor de cabeza, somnolencia, mareos, pérdida de la coordinación, congestión pulmonar, pérdida del estado de la conciencia y coma. A largo plazo se presenta daño pulmonar.
- **Ingestión:** puede causar náuseas y diarrea si se tragan pequeñas cantidades. Cantidades mayores pueden afectar el sistema nervioso central. Se pueden presentar síntomas como cefalea, vértigo, pérdida de apetito, debilidad y pérdida de concentración. Se puede presentar aspiración del líquido a los pulmones después de la ingesta, lo cual puede desencadenar en neumonitis química, la cual puede ser fatal.
- **Contacto con los ojos:** puede causar pequeñas irritaciones al contacto con los ojos por pequeñas salpicaduras, produciendo irritación.



Silvia C. Sanchez Bermeo
QUÍMICO FARMACÉUTICO
C.Q.F.P. 18893



- **Contacto con la piel:** puede causar irritaciones en contactos breves o esporádicos; el contacto prolongado, repetido y directo con la piel puede causar deshidratación, eritema, dermatitis.
- **Riesgos para el medio ambiente:** No contaminar cursos de agua, alcantarillados, drenajes, terreno, vegetación.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Tras inhalación	Retirar al afectado de la zona contaminada, al aire libre, abrigado, tendido y en reposo. Si no respira, hacer respiración artificial. Si respira con dificultad, dar oxígeno. Acudir siempre al médico.
Tras 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 inmediatamente al médico.
Tras contacto con los ojos	Lave con abundante agua corriente a lo menos por 20 minutos.
Tras ingestión	No provocar el vómito. Si está consciente, dar de beber el agua que desee o leche y mantenerlo abrigado. Si está inconsciente o tiene convulsiones, recostarlo y mantener en reposo y abrigado. Acudir inmediatamente a los servicios médicos.


Silvia C. Sanchez Bermeo
QUÍMICO FARMACÉUTICO
C.Q.F.P. 18893



5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

El producto es :	No Inflamable
Medios de extinción adecuados :	Polvo químico seco, el producto no es combustible, enfriando la zona, para evitar la evaporación de ácido. Mantener los recipientes separados del foco del incendio o regarlos con agua si están expuestos al fuego.
Medios de extinción inadecuados :	No aplicar el agua directamente o al interior del recipiente.
Equipo de protección especial :	Usar respirador autónomo cuando se combate el fuego en espacios cerrados. Tomar siempre la precaución de tener el viento a la espalda. Usar ropa especial para atacar incendios.
Referencias adicionales :	COMBATE DEL FUEGO: Haga salir al personal que no sea esencial, aisle la zona de riesgo y prohíba la entrada. Si puede hacerlo sin riesgo, retire el recipiente del área de incendio. Evite la inhalación del material o de sus productos de combustión. Manténgase en una ubicación contraria a la dirección del viento y evite las zonas bajas. Use mecanismos de respiración artificial.

6. MEDIDAS CONTRA DERRAMES


Silvia C. Sanchez Bermeo
QUÍMICO FARMACÉUTICO
C.Q.F.P. 18893

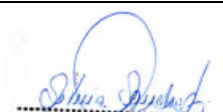


Medidas relativas a las personas :	<p>No exponerse al contacto con el producto o vapores (peligro de quemaduras), el fluido no es inflamable</p> <p>Evitar el contacto con los ojos, la piel y las vías respiratorias.</p> <p>No actuar sin el equipo de protección adecuado.</p> <p>Mantener al personal que no disponga de prendas de protección, en dirección contraria al viento.</p>
Protección del medio ambiente :	<p>Evitar que el producto llegue a las alcantarillas o aguas superficiales. Si es necesarios se pueden hacer diques de contención a base de material inerte y absorbente: tierra, arena. Si el producto llegase a un cauce natural de agua, avisar a las autoridades.</p>
Recojo/limpieza :	<p>Absorber el derrame con arena, tierra o arcilla. Puede neutralizarse con cal si la operación la realiza personal experto y con las prendas de protección adecuadas.</p> <p>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.</p> <p>Lavar el ácido remanente con grandes cantidades de agua.</p> <p>Verificar el PH., de la zona afectada</p>


Silvia C. Sanchez Bermeo
QUÍMICO FARMACÉUTICO
C.Q.F.P. 18893

**7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

Manipulación :	<ul style="list-style-type: none">• Llevar equipo de protección individual. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Evitar la inhalación y la ingestión.• Evite cualquier contacto con el producto y no coma, beba ni fume durante su manipulación. Lávese muy bien las manos y cara después de terminar el trabajo con este producto.• Los recipientes se mantendrán perfectamente etiquetado
Almacenamiento :	<ul style="list-style-type: none">• En áreas ventiladas bajo 25°C, en recintos adecuados, los productos bien etiquetados.• Conservar en envases metálico con recubrimiento plástico o PEAD.



Silvia C. Sanchez Bermeo
QUÍMICO FARMACÉUTICO
C.Q.F.P. 18893

CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL**Protección personal:**

Los tipos de protección para el cuerpo deben elegirse de acuerdo al grado de exposición a la sustancia.

Protección respiratoria:	Filtros para vapores orgánicos
Protección de los ojos:	Lentes de seguridad.
Protección de las manos y cuerpo:	<ul style="list-style-type: none">❖ Guantes de caucho o nitrilo❖ Botas de goma o PVC❖ Mandil de plástico



Otras medidas:	No comer, beber ni fumar durante la utilización
Controles de ingeniería:	Mantener ventilación adecuada. Asegurar lavaojos y duchas de emergencia cercanas al puesto de trabajo.

8. PROPIEDADES QUIMICAS Y FISICAS

Estado físico	Líquido
Color	Incoloro
Olor	Irritante
Valor pH (20°C)	<1
Punto de fusión	-12 °C
Punto de ebullición	100 °C (descompone ligeramente)
Solubilidad en agua	Soluble en agua fría.

9. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	La sustancia es estable en condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación..
Productos en descomposición	Cloro, hidrógeno.
Condiciones a evitar	Fuentes de calor, llamas.


Silvia C. Sanchez/Bermeo
QUÍMICO FARMACÉUTICO
C.Q.F.P. 18893



Materiales a evitar	Aluminio. Aminas. Carburos. Hidruros. Flúor. Metales alcalinos. Metales. KMnO4. Bases fuertes. Halogenatos. Ácido sulfúrico concentrado. Hidruros de metaloides. Óxidos de metaloides. Aldehídos. Sulfuros. Litio siliciuro. Éter vinilmetílico.
----------------------------	--

10. INFORMACION TOXICOLOGICA


Silvia C. Sanchez Bermeo
QUÍMICO FARMACÉUTICO
C.Q.F.P. 18893

Efectos reproductivos	No hay información disponible
Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	DL50: Mayor de 300 a 2000 mg/kg peso corporal CL50: 2 mg/l de aire
Teratogenicidad y fetotoxicidad	No hay información disponible
Irritación/corrosión cutánea	Quemaduras graves.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Muy graves.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Muy graves.
Carcinogenicidad	(No clasificable por su carcinogenicidad en el Hombre)
Toxicidad específica en órganos particulares:	Por ingestión, puede provocar la muerte
Peligro de inhalación	Grave, quemadura de las vías respiratorias.
Peligro por contacto ocular	Quemaduras, ceguera (lesión irreversible del nervio óptico).



Peligro por contacto con la piel	Quemaduras.
----------------------------------	-------------

11. INFORMACION AMBIENTAL

- Ecotoxicidad (EC, IC y LC): Tóxico para la vida acuática.
- Persistencia y degradabilidad: Sin información.
- Potencial bioacumulativo: Sin información.
- Movilidad en suelo: si

12. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

Residuos: A lugares autorizados.

Envase y embalaje contaminados: Pueden re-usarse, previo lavado en lugares debidamente autorizados por la autoridad competente.

Material contaminado: Eliminar a lugares autorizados.

Otra información: El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No tirar los residuos por el desagüe. Neutralizar las soluciones con un pH bajo antes de eliminarlas.

Silvia C. Sanchez Bermeo
QUÍMICO FARMACÉUTICO
C.Q.F.P. 18893

13. INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

Transporte Terrestre / Marino/ Aérea:

Nº UN	1789
Clase de riesgo	Clase 8
Rotulo	Líquido Corrosivo



14. INFORMACION REGULATORIA:

Símbolos:

Indicaciones de peligro: Corrosivo Provoca quemaduras. Irrita las vías respiratorias.

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

En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).

16.- INFORMACION ADICIONAL

La información de esta Hoja de datos de Seguridad del Preparado, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la Comunidad Europea y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control.

El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican en el punto 1, sin tener primero instrucción por escrito de su manejo.

Es siempre responsabilidad del usuario tomar medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas por las legislaciones vigentes. Los datos contenidos en este documento, son una guía para el usuario y están basados en diferentes bibliografías y experiencia. determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

Fin de documento

Elaborado por: Q.F. Silvia Sánchez Bermeo



Silvia Sánchez Bermeo
Sílvia C. Sánchez Bermeo
QUÍMICO FARMACÉUTICO
C.Q.F.P. 18893