

1486 ACIDO FLUORHIDRICO

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1- Identificador del producto

1.1.1 Nombre: ACIDO FLUORHIDRICO

1.1.2 Códigos del producto: 2000977300, 2000977400

1.1.3 No CAS: 7664-39-3

1.1.4 Sinónimos: Fluoruro de hidrógeno

1.1.5 Número de registro REACH: No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o su uso están exentos del registro; según el Artículo 2 de la normativa REACH (CE) n° 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro, dicho registro está previsto para una fecha posterior o se trata de una mezcla.

1.2- Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla

Para usos de laboratorio, análisis, investigación y química fina.

Para más información respecto a su uso ingrese a www.biopack.com.ar

1.3- Identificación de la sociedad o empresa

1.3.1 Fabricante:

Biopack Productos Químicos

Biopack es una marca registrada de Sistemas Analíticos S.A.

1.3.2 Dirección:

1-Ruta N° 9 Km. 105,5 Lima-Zárate Argentina (Planta Industrial)

2-Av. Díaz Vélez 4562 Capital Federal Argentina (Oficinas comerciales)

1.3.3 Teléfono: 4958-1448 Oficinas Comerciales

1.3.4 e-mail: info@biopack.com.ar

1.4- Teléfono de emergencia

Para toda la Argentina marque el 107. Atención permanente las 24 hs. Servicio gratuito de ambulancias y atención médica de urgencia.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1- Clasificación de la sustancia o de la mezcla

2.1.1 Clasificación (Reglamento (CE) N° 1272/2008):

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 2), H300

Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 2), H330

Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 1), H310

Corrosión cutáneas (Categoría 1A), H314

2.1.2 Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE)

T+: Muy tóxico

C: Corrosivo

R26/27/28: Muy tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.

R35: Provoca quemaduras graves.

2.2- Elementos de la etiqueta

Pictogramas de Peligrosidad:



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de Peligro

H300+H310+H330 Mortal en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación

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

Consejos de Prudencia

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

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

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.

P308 + P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

2.3- Otros peligros

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

1 Nombre: ACIDO FLUORHIDRICO

Concentración: 30-50%

CAS: 7664-39-3

EINECS: 231-634-8

Clasificación reglamento (CE) N° 1278/2008

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 2), H300

Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 2), H330

Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 1), H310

Corrosión cutáneas (Categoría 1A), H314

Indicaciones de Peligro

H300+H310+H330 Mortal en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación

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

Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE)

T+: Muy tóxico

C: Corrosivo

R26/27/28: Muy tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.

R35: Provoca quemaduras graves.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1- Indicaciones generales

Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Deben tomarse inmediatamente contramedidas. El socorrista necesita protegerse a si mismo.

4.2- Inhalación

Aire fresco. Llamar inmediatamente al médico. Mantener el tracto respiratorio libre.

Tras parada respiratoria: inmediatamente respiración instrumental. Aplicar oxígeno en caso necesario.

4.3- Contacto con la piel

Aclarar con abundante agua durante 10 minutos como mínimo.

Despojarse inmediatamente de la ropa contaminada. Aplicar gel de gluconato cálcico (preparación: hervir 5 g de gluconato cálcico en 85 ml de agua destilada caliente y añadir 10 g de glicerina .

Poner 5 g de carmelosa sódica a la solución y dejarla aglutinar. Se mantiene estable 6 meses, guárdese en refrigerador), aplicarla y proporcionar masajes cutáneos hasta que desaparezca el dolor, aclarar con agua de tanto en tanto y aplicar de nuevo gel fresco.

Continuar con la terapia del gel, aunque el dolor haya desaparecido, durante otros 15 minutos.

En el caso de que no se disponga de gel de gluconato cálcico, aplicar repetidamente un apósito bien humedecido con una solución de gluconato cálcico al 20 %. ¡Avisar inmediatamente al médico!.

4.4- Ojos

Lave los ojos inmediatamente con abundante agua, por lo menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Busque atención médica inmediatamente!

4.5- Ingestión

Beber abundantemente agua con calcio (en forma de gluconato cálcico o lactato cálcico).

¡Cuidado: en el caso que se produzcan vómitos existe riesgo de perforación!

Administrar más gluconato cálcico en solución. Laxante: sulfato sódico (1 cuchararada/250 ml de agua)

¡Avisar inmediatamente al médico! Procurar reposo a los heridos y mantenerlos abrigados.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1- Medios de extinción apropiados

Agua pulverizada, Dióxido de Carbono, Espuma resistente al alcohol, Polvo seco.

5.2- Medios de extinción no apropiados

No se conocen.

5.3- Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No combustible.

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

El fuego puede provocar emanaciones de: Fluoruro de hidrógeno.

5.4- Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Utilice equipo de protección individual. Evite respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegure una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras.

6.2- Precauciones relativas al medio ambiente

¡No lo elimine en los drenajes! Contenga y recupere el líquido cuando sea posible. Evitar la contaminación del suelo, aguas y desagües.

6.3- Métodos y material de contención y de limpieza

Empapar con material absorbente inerte (ej. ABSORBENTE EN POLVO (Para líquidos derramados) (cod:2000958300) y eliminar como un desecho especial. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1- Precauciones para una manipulación segura

Evite el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de vapor o neblina. Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

7.2- Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en un lugar fresco. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Recipientes de plástico.

7.3- Usos específicos finales

Ademas de los usos indicados en la sección 1.2, no existen mas datos.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1- Parámetros de control

Ácido fluorhídrico (7664-39-3)

AR OEL

Valor techo: 3 ppm - Expresado como: como F

8.2- Controles de la exposición

Manipular con la precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávese las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

8.3- Protección respiratoria

En caso de formarse vapores/aerosoles, usar equipo respiratorio adecuado.

8.4- Protección de las manos

Usen vestimenta protectora impermeables, incluyendo botas, guantes, ropa de laboratorio, delantal o monos para evitar contacto con la piel.

Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

8.5- Protección de los ojos/la cara

Utilice gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo cuando sea necesario. Mantener en el área de trabajo una instalación destinada al lavado, remojo y enjuague rápido de los ojos.

8.6- Medidas de higiene particulares

Quitarse la ropa contaminada. Usar ropa de trabajo adecuada. Lavarse las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

8.7- Control de la exposición medio ambiental

¡No lo elimine en los drenajes!

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1- Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- 9.1.1 Aspecto: Líquido incoloro
- 9.1.2 Olor: Picante
- 9.1.3 Umbral Olfativo: Información no disponible.
- 9.1.4 Granulometría: Información no disponible.
- 9.1.5 pH: A 20°C, fuertemente ácido
- 9.1.6 Punto de fusión/Punto de congelación: Punto de fusión: -44°C
- 9.1.7 Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 112°C a 1.013 hPa
- 9.1.8 Punto de inflamación: Información no disponible.
- 9.1.9 Inflamabilidad (sólido, gas): Información no disponible.
- 9.1.10 Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad: Información no disponible.
- 9.1.11 Presión de vapor: Información no disponible.
- 9.1.12 Densidad de vapor: Información no disponible.
- 9.1.13 Densidad relativa: 1,15
- 9.1.14 Solubilidad: Miscible
- 9.1.15 Coeficiente de reparto n-octanol/agua: Información no disponible.
- 9.1.16 Temperatura de auto-inflamación: Información no disponible.
- 9.1.17 Temperatura de descomposición: Información no disponible.
- 9.1.18 Viscosidad: Información no disponible.
- 9.1.19 Propiedades Explosivas: Información no disponible.
- 9.1.20 Propiedades Comburentes: Información no disponible.

9.2- Información Adicional:

Corrosión: Puede ser corrosivo para los metales.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1- Reactividad

Información no disponible.

10.2- Estabilidad química

Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

10.3- Posibilidad de reacciones peligrosas

Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: Metales alcalinos, Flúor, Sustancias Orgánicas, Acetato de vinilo.

Riesgo de explosión con: permanganato de potasio, hidróxidos alcalinos, soluciones fuerte de hidróxidos alcalinos, fluoruros, potasio, metales, sodio, ácido metanosulfónico, ácido nítrico con glicerina.

Reacción exotérmica con: Anhídrido acético, Amoníaco, Hidróxido amónico, hidróxido sódico, oleum/ácido sulfúrico, Oxidos de fósforo, compuestos de silicio, etanolamina, Ácido sulfúrico, ácido bismútico, anhídridos.

10.4- Condiciones que deben evitarse

Calentamiento.

10.5- Materiales incompatibles

Vidrio, Metales, Cuarzos/cerámica de silicatos.

Desprende hidrógeno en reacción con los metales.

10.6- Productos de descomposición peligrosos

Datos no conocidos para esta sección.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1- Información sobre los efectos toxicológicos

11.1.1 Toxicidad aguda:

Toxicidad oral aguda:

Síntomas: Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago, vómito sanguinolento.

Estimación de la toxicidad aguda: 12,75 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación:

Síntomas: quemaduras de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria, perjudica las vías respiratorias. Las lesiones pueden causar: bronquitis, Pulmonía, Edema pulmonar.

Estimación de la toxicidad aguda: 1,5 mg/l; 4 h ; vapor

Toxicidad cutánea aguda:

Estimación de la toxicidad aguda : 12,75 mg/kg

11.1.2 Corrosión o irritación cutáneas:

Provoca quemaduras graves.

Necrosis. Por penetración en heridas dificulta su curación. Dolores.

11.1.3 Lesiones o irritación ocular graves: Provoca lesiones oculares graves. ¡Riesgo de ceguera!

11.1.4 Sensibilización respiratorio o cutánea: Información no disponible.

11.1.5 Mutagenicidad en células germinales: Información no disponible.

11.1.6 Carcinogenicidad: Información no disponible.

11.1.7 Toxicidad para la reproducción: Información no disponible.

11.1.8 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: Información no disponible.

11.1.9 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida: Información no disponible.

11.1.10 Peligro de aspiración: Información no disponible.

11.2- Información Adicional:

Efectos sistémicos: dolores, colapso, convulsiones, efectos sobre el sistema cardiovascular, muerte.

Perjudicial para: Hígado, Riñón.

Efecto letal tras absorción.

Los síntomas pueden retrasarse. Deben tomarse inmediatamente contramedidas. Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

El producto debe manejarse con especial cuidado.

SECCIÓN 12. Información Ecológica

12.1- Toxicidad

Información no disponible.

12.2- Persistencia y Degradabilidad

Información no disponible.

12.3- Potencial de bioacumulación

Información no disponible.

12.4- Movilidad en el suelo

Información no disponible.

12.5- Valoración PBT y MPMB

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6- Otros efectos adversos

Peligro para el agua potable por filtración en suelos y acuíferos. Efecto perjudicial por desviación del pH. A pesar de la dilución forma todavía mezclas cáusticas con agua.

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1- Métodos para el tratamiento de residuos

El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo del desecho. Las regulaciones de desecho estatales y locales pueden diferir de las regulaciones federales de desecho. Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1- Terrestre (ADR)

14.1.1 Número ONU: UN 1790

14.1.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Ácido fluorhídrico

14.1.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 8

14.1.4 Grupo de embalaje: II

14.1.5 Peligros para el medio ambiente: --

14.1.6 Precauciones particulares para los usuarios:

Si

Código de restricciones en túneles: E

14.2- Marítimo (IMDG)

14.2.1 Número ONU: UN 1790

14.2.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: HYDROFLUORIC ACID NOT MORE THAN 60%

14.2.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 8

14.2.4 Grupo de embalaje: II

14.2.5 Peligros para el medio ambiente: --

14.2.6 Precauciones particulares para los usuarios:

Si

EmS F-A S-B

14.3- Aéreo (ICAO-IATA)

14.3.1 Número ONU: UN 1790

14.3.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: HYDROFLUORIC ACID

14.3.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 8

14.3.4 Grupo de embalaje: II

14.3.5 Peligros para el medio ambiente: --

14.3.6 Precauciones particulares para los usuarios: No

SECCIÓN 15. Información Reglamentaria

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

La MSDS cumple con los requisitos acordes al Reglamento (CE) nº 1907/2006.

15.2- Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se realizó una evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

16.1- Versión

1

16.2- Fecha de revisión

05/01/2018

16.3- Reemplaza

16/03/2009

16.4- Modificaciones

Respecto a la revisión anterior, se han producido cambios en apartados: 1,2,4,5,6,7,8,10,11,12,15
Los datos consignados en la presente Ficha de Datos de Seguridad (MSDS), están basados en nuestros conocimientos actuales, teniendo como único objeto informar sobre aspectos de seguridad y no garantizándose las propiedades y características en ella indicadas.

16.5- Abreviaturas & Acrónimos

CAS: Chemical Abstracts Service. Número asignado por Chemical Abstracts a la sustancia.

UN: United Nations. Número asignado por la ONU a la sustancia químicas peligrosas, se utiliza internacionalmente en los transportes terrestres, ferroviarios y aéreos.

NFPA: National Fire Protection Association. Esta asociación creó un rombo de colores para mediante el cual se representa el riesgo de una sustancia química ante un siniestro mediante números del 0 al 4.

STCC: Standard Transportation Commodity Code.

RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemicals.

NIOSH: National Institute of Occupational Safety and Health.

NOAA: National Oceanic and Atmospheric Administration.

IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code. Existen 9 clases de cargas peligrosas: explosivas (clase 1), gases comprimidos (clase 2), líquidos inflamables (clase 3), sólidos inflamables y sustancias de combustión espontánea (clase 4), sustancias oxidantes (clase 5), sustancias venenosas (clase 6), materiales radioactivos (clase 7), corrosivos (clase 8) y sustancias misceláneas (clase 9). La clase 3 está dividida en base al punto de inflamación de la sustancia.

Éste código es utilizado, también, en otras organizaciones como DOT (Department of Transportation, E.U.), CANUTEC (Canadian Transport Emergency Centre, Canadá) y SETIQ (Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química, México).

ICAO: International Civil Aviation Organization..

IATA: International Air Transportation Agency. Las sustancias peligrosas se clasifican igual que en el caso de IMDG Code.

Las siguientes siglas se refieren a documentos generados para el control de productos peligrosos en E.U, a través de EPA.

EPA: Environmental Protection Agency.

EHS: Extremely Hazard Substance como se define en EPA bajo el Título III de SARA.

SARA: Superfund Amendment Reauthorization Act

CERCLA: Comprehensive Environmental Recovery Compensation and Liability Act.

RCRA: Resource Conservation and Recovery Act.

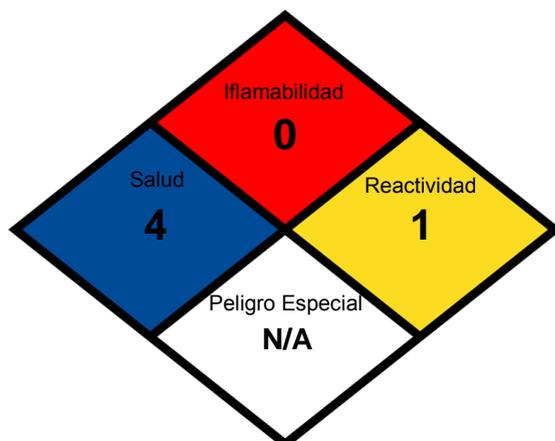
Para el caso de niveles de toxicidad:

RQ: Reportable Quantity. Cantidad de sustancia que excede la medida de EPA.

TPQ: Threshold Planning Quantity. Cantidad designada para cada producto químico en la lista EHS de EPA.

IDLH: Immediately Dangerous to Life and Health. Concentración máxima a la cual puede escaparse de un lugar en los 30 minutos siguientes sin que se presenten síntomas irreversibles a la salud. Se usa para determinar el tipo de respirador. No se consideran efectos cancerígenos.

16.6- Clasificaciones NFPA:



Azul/Salud

4. Elemento que, con una muy corta exposición, puede causar la muerte o un daño permanente, incluso en caso de atención médica inmediata. Por ejemplo, el cianuro de hidrógeno
3. Materiales que bajo corta exposición pueden causar daños temporales o permanentes, aunque se preste atención médica, como el hidróxido de potasio.
2. Materiales bajo cuya exposición intensa o continua puede sufrir incapacidad temporal o posibles daños permanentes que se dé tratamiento médico rápido, como el cloroformo o la cafeína.
1. Materiales que causan irritación, pero solo daños residuales menores aún en ausencia de tratamiento médico ejemplo es la glicerina.
0. Materiales bajo cuya exposición no existe peligro en caso de ingestión o inhalación en dosis considerables, como el cloruro de sodio.

Rojo/Inflamabilidad

4. Materiales que se vaporizan rápido o completamente a la temperatura a presión atmosférica ambiental, o que dispersan y se queman fácilmente en el aire, como el propano. Tienen un punto de inflamabilidad por debajo de 23°C.
3. Líquidos y sólidos que pueden encenderse en casi todas las condiciones de temperatura ambiental, como la acetona. Tienen un punto de inflamabilidad entre 24°C (73°F) y 37°C (100°F).
2. Materiales que deben calentarse moderadamente o exponerse a temperaturas altas antes de que ocurra la ignición como el petróleo. Su punto de inflamabilidad oscila entre 38°C (100°F) y 92°C (200°F).
1. Materiales que deben precalentarse antes de que ocurra la ignición, cuyo punto de inflamabilidad es superior a 92°C (200°F).
0. Materiales que no se queman, como el agua o expuesto a una temperatura de 815°C (1.500°F) por más de 5 minutos.

Amarillo/Inestabilidad/reactividad

4. Fácilmente capaz de detonar o descomponerse explosivamente en condiciones de temperatura y presión normales (e.g., nitroglicerina, RDX)
3. Capaz de detonar o descomponerse explosivamente pero requiere una fuente de ignición, debe ser calentado bajo confinamiento antes de la ignición, reacciona explosivamente con agua o oxígeno o recibe una descarga eléctrica (e.g., flúor, trinitrotolueno).
2. Experimenta cambio químico violento en condiciones de temperatura y presión elevadas, reacciona violentamente con agua o puede formar mezclas explosivas con agua (e.g., fósforo, compuestos del sodio).
1. Normalmente estable, pero puede llegar a ser inestable en condiciones de temperatura elevada (e.g., acetileno (etino)).
0. Normalmente estable, incluso bajo exposición al fuego y no es reactivo con agua (e.g., helio).

Blanco/Riesgos específicos

- 'W' - reacciona con agua de manera inusual o peligrosa, como el cianuro de sodio o el sodio.
- 'OX' o 'OXY' - oxidante, como el perclorato de potasio o agua oxigenada.
- 'SA' - gas asfixiante simple, limitado para los gases: hidrógeno, nitrógeno, helio, neón, argón, kriptón y xenón.
- 'COR' o 'CORR' - corrosivo: ácido o base fuerte, como el ácido sulfúrico o el hidróxido de potasio. Específicamente, con las letras 'ACID' se puede indicar "ácido" y con 'ALK', "base".
- 'BIO' o Biohazard symbol.svg - riesgo biológico, por ejemplo, un virus.
- 'RAD' o Radiation warning symbol2.svg - el material es radioactivo, como el plutonio.
- 'CRYO' o 'CYL' - criogénico, como el nitrógeno líquido.
- 'POI' - producto venenoso, por ejemplo, el arsénico