

| FECHA DE ELABORACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
|----------------------|---------------------------|---------|--------------|----------------------|
| ENERO/2022 | ENERO/2025 | 2.1 | VERSIÓN 02 | 1 de 6 |

| SECCION I. | IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA. |
|------------|--|
|------------|--|

| ALUMINIO 1000 ppm patrón Absorción Atómica | HDS-40100 |
|--|-----------|
|--|-----------|

| DATOS GENERALES | Solución patrón de Aluminio en concentración d | e 1000 ppm de Al para Absorción Atómica. |
|------------------------|--|--|
| USO RECOMENDABLE | Reactivo en laborat | orio analítico. |
| | MATERIALES Y ABASTOS ESPI | ECIALIZADOS, S.A. DE C.V. |
| | Av. Atemajac No. 1360 | Cuenca No. 63 |
| DATOS DEL PROVEEDOR | Col. Colinas de Atemajac C.P. 45170 | Col. Álamos C.P. 03400 |
| DATOS DEL TROVELDOR | Zapopan, Jalisco | Ciudad de México. |
| | Tel. (33) 3672 7253 | Tel. (55) 5590 7254 |
| | (33) 3660 6758 | (55) 5590 7340 |
| TELEFONO DE EMERGENCIA | SETIQ 01-800-0 | 00-214-00 |

| SECCION II. | IDENTIFICACION DE PELIGRO | |
|-------------------------------|--|--|
| | | |
| CLASIFICACIÓN DE PELIGRO | orrosivo para los metales (Categoría 1) ritación cutánea (Categoría 1A) ritación ocular (Categoría 2A) | |
| SIMBOLOS DE PELIGRO | | |
| PALABRA DE ADVERTENCIA | ELIGRO | |
| INDICACIONES DE PELIGRO | 1290 Puede ser corrosivo para los metales. 1314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares 1301 + H331 Tóxico en caso de ingestión o si se inhala | |
| INDICACIONES DE PRECAUCIÓN | 234 Conservar únicamente en el recipiente original. 262 Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa 264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación 280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos 390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales. 302 + P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua 301 + P310 En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico 301 + P330 + P331 En caso de ingestión, enjuagar la boca. No provocar el vómito 305 + P351 + P338 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante var ninutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Prosegu on el lavado 404 Almacenar en un recipiente cerrado | |





| FECHA DE ELABORACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
|----------------------|---------------------------|---------|--------------|----------------------|
| ENERO/2022 | ENERO/2025 | 2.1 | VERSIÓN 02 | 2 de 6 |

| SECCIÓN III. | CON | //POSICIÓN/INFORMACI | ÓN DE LOS COMPONE | NTES |
|-------------------|-----------|----------------------|-------------------|---------------|
| | | | | |
| COMPONENTE | No. CAS | No. EC | No. ONU | CONCENTRACIÓN |
| ÁCIDO CLORHÍDRICO | 7647-01-0 | 231-595-7 | UN1789 | 5-10% |

| SECCIÓN IV. | PRIMEROS AUXILIOS |
|--------------------------|--|
| | |
| CONTACTO CON OJOS: | Lave inmediatamente con agua abundante durante 15 minutos por lo menos. De ser posible retire los lentes de contacto. Solicite atención médica de inmediato. |
| CONTACTO CON PIEL: | Lave con agua abundante y jabón suave y solicite atención médica. |
| INGESTIÓN: | NO INDUZCA EL VÓMITO. Si está consciente, puede enjuagar la boca. NO de dar a beber nada si la persona esta inconsciente. Solicite atención médica de inmediato. |
| INHALACIÓN: | Coloque a la víctima en un área ventilada. Si respira con dificultad, remueva objetos como corbatas, collares, cinturones, etc. Solicite atención médica de inmediato. Si ha dejado de respirar, aplique respiración artificial. |
| SÍNTOMAS Y EFECTOS MÁS | Causa irritación ocular grave. En caso de contacto con la piel, puede causar irritación. En caso de |
| IMPORTANTES, AGUDOS O | ingestión causa irritación en el tracto gastrointestinal. En caso de inhalación produce tos e |
| CRÓNICOS: | irritación de las vías respiratorias |
| INDICACIONES DE ATENCIÓN | |
| MÉDICA Y/O TRATAMIENTO | Datos no disponibles. |
| ESPECIAL. | |

| SECCIÓN V. | MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS |
|---|--|
| | |
| MEDIOS DE EXTINCIÓN | Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono. |
| PELIGROS ESPECÍFICOS EN COMBATE DE INCENDIOS | Este material no se incendia por sí mismo, pero pueden descomponer al calentarse y producir vapores corrosivos y/o tóxicos. Reacciona con el agua violentamente, despidiendo gases corrosivos y/o tóxicos. Cuando se involucra en un incendio puede producirse vapores cloruro de hidrógeno y óxido de aluminio. |
| MEDIDAS PARA COMBATE DE INCENDIOS | Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Combata el incendio desde una distancia máxima. No introducir agua a los contenedores. Enfríe los contenedores hasta mucho tiempo después de apagado el incendio. |





SECCIÓN VI.

SECCIÓN VII.

EQUIPO DE PROTECCIÓN

HOJA DE SEGURIDAD

MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME

MEDIDAS DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO

| FECHA DE ELABORACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
|----------------------|---------------------------|---------|--------------|----------------------|
| ENERO/2022 | ENERO/2025 | 2.1 | VERSIÓN 02 | 3 de 6 |

| PRECAUCIONES PERSONALES Y EQUIPO DE PROTECCIÓN | Use equipo de protección. Aísle y ventile el área donde ocurrió el derrame. Evite tocar o caminar sobre el material. Detenga el derrame solo en caso de poder hacerlo sin riesgo. |
|---|--|
| PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA | Evite la entrada a personal no autorizado o sin protección. Evite el contacto del producto con otros materiales Prevenga la entrada a alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Absorber con tierra, arena u otro material no combustible. No agregue agua directamente sobre la fuga, derrame o dentro de los contenedores |
| PRECAUCIONES RELATIVAS AL AMBIENTE | Prevenga la entrada a alcantarillas, aguas superficiales y/o subterráneas |
| MÉTODO DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA | Recoja el material y transfiéralo a contenedores. No agregue agua a los contenedores vacíos. Consigne los residuos conforme a la legislación de su localidad. |

| PRECAUCIONES PARA SU MANEJO | Use siempre equipo de protección. Use en áreas ojos e inhalar los vapores. | bien ventiladas. Evite el contacto con la piel y |
|---|---|--|
| CONDICIONES ADECUADAS PARA SU ALMACENAMIENTO | Almacene en lugares frescos, secos, bien ventilad incompatibles. Protéjase de daño físico. Los envilos perfore o los destine para otro uso. | • |
| | | |
| SECCIÓN VIII. | CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ | PROTECCIÓN PERSONAL |
| SECCIÓN VIII. | CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ | PROTECCIÓN PERSONAL |
| SECCIÓN VIII. | CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PRODUCTO | PROTECCIÓN PERSONAL ACIDO CLORHÍDRICO |
| | | |
| SECCIÓN VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN | PRODUCTO | ACIDO CLORHÍDRICO |

Guantes de Caucho de nitrilo. Lentes o googles. Ropa de protección.





| FECHA DE ELABORACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
|----------------------|---------------------------|---------|--------------|----------------------|
| ENERO/2022 | ENERO/2025 | 2.1 | VERSIÓN 02 | 4 de 6 |

| SECCIÓN IX. | PROPIEDADES FISICO-QUÍMICAS |
|-------------|-----------------------------|
| | |

| Estado físico: | Líquido | Densidad de vapor: | 0.62 (Aire=1) |
|------------------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------|
| Color: | Incoloro | Solubilidad: | Soluble en agua |
| Olor: | Inodoro | Presión de vapor: | 17.535 mmHg a 20°C |
| pH 1% | Ácido | Porcentaje de volatilidad: | No determinado |
| Densidad: | 1.01 g/cc | Límites de flamabilidad o explosión | No determinado |
| Temperatura de fusión: | Dato no disponible | Coeficiente de reparto n-octanol/agua | No determinado |
| Temperatura de ebullición: | 100°C | Temperatura de ignición expontánea | No determinado |
| Temperatura de inflamación: | Dato no disponible | Temperatura de descomposición | No determinado |
| Temperatura de autoignición: | No determinado | Viscosidad: | No determinado |

| SECCIÓN X. | ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD |
|------------|---------------------------|
|------------|---------------------------|

| ESTABILIDAD | Estable en condiciones normales de almacenamiento. |
|---|---|
| TEMPERATURA DE INESTABILIDAD | No determinado. |
| INCOMPATIBILIDAD | Bases fuertes, metales, óxidos metálicos, hidróxidos, aminas, carbonatos y otros materiales alcalinos. Cianuros, sulfuros, sulfitos y formaldehído. |
| PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN | Cuando se quema puede producir Cloruro de hidrógeno gas y óxido de aluminio. |
| POLIMERIZACIÓN EXPONTÁNEA | No ocurre. |
| CONDICIONES A EVITAR | Materiales incompatibles, Luz directa. |

| SECCIÓN XI. | INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA |
|-------------|--------------------------|
|-------------|--------------------------|

| RUTAS DE ENTRADA | Ocular y cutáneo. |
|-----------------------------|--|
| EFECTOS TOXICOLOGICOS | DL50 oral-conejo 900 mg/Kg (Ácido Clorhídrico) CL50 Inhalación-rata -1H- 3124 ppm (Ácido Clorhídrico) |
| TERATOGENICIDAD | Dato no disponible |
| MUTAGENICIDAD | Dato no disponible |
| CARCINOGENICIDAD | Sin datos de carcinogenicidad |
| EFECTOS CRÓNICOS EN HUMANOS | Posible erosión dental. |





| FECHA DE ELABORACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
|----------------------|---------------------------|---------|--------------|----------------------|
| ENERO/2022 | ENERO/2025 | 2.1 | VERSIÓN 02 | 5 de 6 |

| SECCIÓN XII. | INFORMACIÓN ECOLÓGICA |
|--------------|-----------------------|
| | |

| ECOTOXICIDAD | Dato no disponible |
|-------------------------------|--------------------|
| PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD | Dato no disponible |
| POTENCIAL DE ACUMULACIÓN | Dato no disponible |
| MOVILIDAD EN EL SUELO | Dato no disponible |
| OTROS EFECTOS ADVERSOS | Dato no disponible |

| SECCIÓN XIII. | ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS |
|---------------|--------------------------|
|---------------|--------------------------|

| ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS | Deberá consultar con las autoridades locales y solicitar la recolección de un servicio autorizado y registrado. Deberá ser considerado como residuo peligroso. |
|--------------------------|--|
| ELIMINACIÓN DE ENVASES | Deberá darse el mismo trato que para el producto. No deberán usarse destinarse para otro uso. |

| SECCIÓN XIV. | INFORMACIÓN DE TRANSPORTE |
|--------------|---------------------------|
| | |

| No. ONU: 1760 | CLASE: 8 | GRUPO DE EMBALAJE: III |
|----------------------|---|------------------------|
| DESIGNACIÓN OFICIAL: | LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (ÁCIDO CLORHIDRICO) | |

| PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE | Consulte la sección 12. |
|--------------------------------|---|
| PRECAUCIONES ESPECIALES | Evite el daño físico del envase. Mantenga verticalmente el contenedor. En caso de derrame no toque el material sin equipo de protección. Consulte la sección 6. |

Este producto por su naturaleza química deberá considerarse como RESIDUO PELIGROSO por lo que para su desecho deberá ser a través de una empresa autorizada.

Esta sustancia no está sujeta a regulación en Protocolo de Montreal, Convenio de Estocolmo o Convenio de Rotterdam

| SECCIÓN XVI. | SECCIÓN XVI. OTRAS INFORMACIONES | |
|--------------|---|--|
| ABREVIATURAS | No. ONU: No. Asignado por la Organización de Naciones Unidas. CAS: No. Asignado por Chemical Abstracts Service. No. EC: No. Asignado por European Community TLV: Valor límite de umbral ACIGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists OSHA: Administración de seguridad y salud ocupacional (siglas en inglés) PEL: Límite de exposición permisible | |
| | TWA: Límite máximo permisible de exposición ponderada en el tiempo (LMPE-PPT) | |





| FECHA DE ELABORACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
|----------------------|---------------------------|---------|--------------|----------------------|
| ENERO/2022 | ENERO/2025 | 2.1 | VERSIÓN 02 | 6 de 6 |

| | SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transportes. | | |
|-------------|--|--|--|
| | STPS: Secretaría de Trabajo y Previsión Social | | |
| | LMPE-CT: Límite máximo permisible de exposición de corto tiempo. (STEL). | | |
| | LMPE-P: Límite máximo permisible de exposición pico. | | |
| | IPVS: Inmediatamente peligroso para la vida y la salud (LDHL). | | |
| | DL50 : Dosis letal media. | | |
| | CL50: Concentración letal media | | |
| | PPM: partes por millón. | | |
| | BCF: Factor de bioconcentración estimado | | |
| | | | |
| | INDEX MERCK ; Eleven Edition | | |
| | MANUAL DEL INGENIERO QUÍMICO; Cuarta Edición John H. Perry | | |
| | NOM-018-STPS-2015 | | |
| REFERENCIA: | NOM-002-SCT-2011 | | |
| | NOM-010-STPS-2014 | | |
| | | | |

NOTA IMPORTANTE: La información aquí presentada es la más general y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida está referida a documentación técnica y normativa aplicable a las precauciones de seguridad de este producto, lo cual no representa ninguna garantía del comportamiento del mismo por lo que no se acepta ninguna responsabilidad por pérdida o daño ocurrido debido a esta información.

