



MATERIALES Y ABASTOS
ESPECIALIZADOS, S.A. DE C.V.

HOJA DE SEGURIDAD

| | | | | |
|------------------------|---------------------------|---------|--------------|--------|
| FECHA DE ACTUALIZACIÓN | 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. |
|-------------------|---|

| | |
|---------------------------------------|------------------|
| ÁCIDO CLORHÍDRICO Solución 25% | HDS-44357 |
|---------------------------------------|------------------|

| | | | |
|-------------------------------|---|---|--|
| DATOS GENERALES | Solución acuosa de Ácido Clorhídrico en concentración al 25% máximo. | | |
| USO RECOMENDABLE | Solución para procedimientos industriales y elaboración de soluciones. | | |
| DATOS DEL PROVEEDOR | MATERIALES Y ABASTOS ESPECIALIZADOS, S.A. DE C.V. | | |
| | Av. Atemajac No. 1360 Col. Colinas de Atemajac C.P. 45170 Zapopan, Jalisco Tel. (33) 3672 7253 (33) 3660 6758 | Cuenca No. 63 Col. Álamos C.P. 03400 Ciudad de México. Tel. (55) 5590 7254 (55) 5590 7340 | |
| TELEFONO DE EMERGENCIA | SETIQ 01-800-00-214-00 | | |

| | |
|--------------------|----------------------------------|
| SECCIÓN II. | IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO |
|--------------------|----------------------------------|

| | |
|----------------------------------|--|
| CLASIFICACIÓN DE PELIGRO | Corrosivo para los metales (Categoría 1) Irritación ocular (Categoría 2) Irritación cutánea (Categoría 2) Toxicidad específica en determinados órganos (Categoría 3) |
| SIMBOLOS DE PELIGRO |  |
| PALABRA DE ADVERTENCIA | ATENCIÓN |
| INDICACIONES DE PELIGRO | H290 Puede ser corrosiva para los metales H315 Provoca irritación cutánea H319 Provoca irritación ocular grave H335 Puede irritar las vías respiratorias |
| DECLARACION DE PRECAUCIÓN | P234 Conservar únicamente en el recipiente original P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos P390 Absorber el vertido para prevenir daños materiales P302 + P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua P332 + P313 En caso de irritación cutánea, consultar a un médico P304+P340+P310 En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico P305 + P351 + P338 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado P337+P313 Si la irritación ocular persiste. Consultar a un médico P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión |

HDS-44357





HOJA DE SEGURIDAD

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

| | |
|--|--|
| | P501 Eliminar el contenido / recipiente mediante una empresa aprobada. |
|--|--|

SECCIÓN III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

| COMPONENTE | No. CAS | No. EC | No. ONU | CONCENTRACIÓN |
|-------------------|-----------|-----------|---------|---------------|
| ACIDO CLORHÍDRICO | 7647-01-0 | 231-595-7 | UN1789 | ≤ 25% |

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. En caso que el material esté sobre la ropa, use equipo de protección para retirarla. Lave la ropa antes de volver a usarla. |
| 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 IMPORTANTES, AGUDOS O CRÓNICOS: | Irritación ocular grave. Irritación de tracto respiratorio. Irritación del tracto gastrointestinal, sensación de quemazón en boca, garganta y estómago. Irritación cutánea. |
| INDICACIONES DE ATENCIÓN MÉDICA Y/O TRATAMIENTO ESPECIAL. | Datos no disponibles. |

SECCIÓN V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

| | |
|---|---|
| MEDIOS DE EXTINCIÓN | Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco y dióxido de carbono para combatir fuego alrededor. |
| PELIGROS ESPECÍFICOS EN COMBATE DE INCENDIOS | Producto no combustible. Cuando se involucra en un incendio hay formación de gases de combustión o vapores peligrosos. El fuego puede provocar emanaciones de: Cloruro de hidrógeno gas. |
| MEDIDAS PARA COMBATE DE INCENDIOS | Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. No introducir agua a los contenedores. Enfríe los contenedores hasta mucho tiempo después de apagado el incendio. |



HOJA DE SEGURIDAD

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

SECCIÓN VI. MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME

| | |
|---|--|
| PRECAUCIONES PERSONALES Y EQUIPO DE PROTECCIÓN | Use equipo de protección. Evite respirar los vapores. No toque el material directamente. |
| PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA | 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. |
| PRECAUCIÓN RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE | Prevenga la entrada a alcantarillas, aguas superficiales y/o subterráneas. |
| MÉTODO DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA | Recoja el material y transféralo a contenedores de plástico. No agregue agua a los contenedores vacíos. Una vez recogido todo el material, neutralice el área con una solución diluida de carbonato de sodio. Consigne los residuos conforme a la legislación de su localidad. |

SECCIÓN VII. MEDIDAS DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO

| | |
|---|--|
| PRECAUCIONES PARA SU MANEJO | Use siempre equipo de protección. Use en áreas bien ventiladas. Evite el contacto con la piel y ojos. |
| CONDICIONES ADECUADAS PARA SU ALMACENAMIENTO | Almacene en lugares frescos, secos, bien ventilados con pisos resistentes al ácido. Evite la luz solar directa, calor y materiales incompatibles. Protéjase de daño físico. Los envases vacíos contienen residuos de material, no los perforo o los destine para otro uso. |

SECCIÓN VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

| | | |
|--------------------------------|---|--------------------|
| CONTROLES DE EXPOSICIÓN | PRODUCTO | ÁCIDO CLORHÍDRICO |
| | CONCENTRACIÓN | ≤ 25% |
| | No. CAS | 7647-01-1 |
| | LÍMITES DE EXPOSICIÓN | VLE (CT o p) 2 ppm |
| EQUIPO DE PROTECCIÓN | Lentes o googles. Guantes de nitrilo. Ropa de seguridad. Mascarilla para vapores. | |

SECCIÓN IX. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

| | | | |
|----------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| Estado físico: | Líquido | Densidad de vapor: | 0.76 (Aire=1) |
| Color: | Sin color | Solubilidad: | Soluble en agua |
| Olor: | Dato no disponible | Presión de vapor: | 17mmHg a 20°C |



HOJA DE SEGURIDAD

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

| | | | |
|------------------------------|----------------|--|----------------|
| pH | 1.0 – 2.0 | Porcentaje de volatilidad: | No determinado |
| Densidad: | 1.11 a 25°C | Límites de flamabilidad o explosión | No determinado |
| Temperatura de fusión: | No disponible | Coefficiente de reparto n-octanol/agua | No determinado |
| Temperatura de ebullición: | 100°C | Temperatura de ignición espontánea | No determinado |
| Temperatura de inflamación: | No determinado | Temperatura de descomposición | No determinado |
| Temperatura de autoignición: | No determinado | Viscosidad: | No determinado |

SECCIÓN X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | |
|---|--|
| ESTABILIDAD | Estable en condiciones normales |
| TEMPERATURA DE INESTABILIDAD | No determinado. |
| INCOMPATIBILIDAD | Metales, carburos, flúor, aluminio, hidróxidos, aminas, permanganato, aldehídos. |
| PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN | Cuando se involucra en un incendio forma productos de descomposición peligrosos. |
| POLIMERIZACIÓN EXPONTÁNEA | No ocurre. |
| CONDICIONES A EVITAR | Materiales incompatibles. |

SECCIÓN XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

| | |
|-------------------------------------|---|
| RUTAS DE ENTRADA | Ocular. |
| EFFECTOS TOXICOLÓGICOS | Dato no disponible |
| TERATOGENICIDAD | Dato no disponible |
| MUTAGENICIDAD | Dato no disponible |
| CARCINOGENICIDAD | Producto no clasificado como cancerígeno. |
| EFFECTOS CRÓNICOS EN HUMANOS | Irritación local en caso de exposición a dosis altas. |

SECCIÓN XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

| | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| ECOTOXICIDAD | CL50 (Carpa dorada) 862 mg/L |
| PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD | Dato no disponible |
| POTENCIAL DE ACUMULACIÓN | Dato no disponible |



HOJA DE SEGURIDAD

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

| | |
|------------------------|--------------------|
| 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. |
| 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: 1789 | CLASE: 8 | GRUPO DE EMBALAJE: II |
| DESIGNACIÓN OFICIAL: | ÁCIDO CLORHÍDRICO. | |

| | |
|--------------------------------|--|
| 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. No agregue agua. Consulte la sección 6. |

SECCIÓN XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

DISPOSICIONES DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE.

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. OTRAS INFORMACIONES

| | |
|--------------|---|
| ABREVIATURAS | <p>No. ONU: No. Asignado por la Organización de Naciones Unidas.</p> <p>CAS: No. Asignado por Chemical Abstracts Service.</p> <p>No. EC: No. Asignado por European Community</p> <p>TLV: Valor límite de umbral</p> <p>ACIGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists</p> <p>OSHA: Administración de seguridad y salud ocupacional (siglas en inglés)</p> <p>PEL: Límite de exposición permisible</p> <p>TWA: Límite máximo permisible de exposición ponderada en el tiempo (LMPE-PPT)</p> <p>SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.</p> <p>STPS: Secretaría de Trabajo y Previsión Social</p> <p>LMPE-CT: Límite máximo permisible de exposición de corto tiempo. (STEL).</p> <p>LMPE-P: Límite máximo permisible de exposición pico.</p> <p>IPVS: Inmediatamente peligroso para la vida y la salud (LDHL).</p> <p>DL50: Dosis letal media.</p> |
|--------------|---|



HOJA DE SEGURIDAD

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

| | |
|--|--|
| | <p>CL50: Concentración letal media PPM: partes por millón. BCF: Factor de bioconcentración estimado</p> |
|--|--|

| | |
|-------------|---|
| REFERENCIA: | <p>INDEX MERCK ; Eleven Edition MANUAL DEL INGENIERO QUÍMICO; Cuarta Edición John H. Perry NOM-018-STPS-2015 NOM-002-SCT-2011 NOM-010-STPS-2014 GUIA NORTEAMERICANA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.</p> |
|-------------|---|

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.

Fecha de elaboración: Agosto/2017