



HOJA DE SEGURIDAD

| | | | | |
|----------------------|---------------------------|---------|--------------|--------|
| 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. |
|-------------------|---|

| | |
|--|------------------|
| REACTIVO DE MOLIBDATO para Fosfatos | HDS-80770 |
|--|------------------|

| | | | |
|-------------------------------|---|---|--|
| DATOS GENERALES | Reactivo de Molibdato para Fosfatos por método de Fiske & Subbarow. | | |
| USO RECOMENDABLE | Reactivo en laboratorio analítico. | | |
| 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) Lesión ocular grave (Categoría 1) Corrosión cutánea (Categoría 1A) |
| SIMBOLOS DE PELIGRO | |
| PALABRA DE ADVERTENCIA | PELIGRO |
| INDICACIONES DE PELIGRO | H290 Puede ser corrosiva para los metales H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares |
| DECLARACION DE PRECAUCIÓN | P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos P301 + P330 + P331 En caso de ingestión, enjuagar la boca. No provocar el vómito P311 Llamar 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. P302 + P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua P390 Absorber el vertido para prevenir daños materiales P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión P501 Eliminar el contenido / recipiente mediante una empresa aprobada. |



HOJA DE SEGURIDAD

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

SECCIÓN III.

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

| COMPONENTE | No. CAS | No. EC | No. ONU | CONCENTRACIÓN |
|-----------------|-----------|-----------|---------|---------------|
| ACIDO SULFÚRICO | 7664-93-9 | 231-639-5 | UN2796 | ≤20% |

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 de nariz y garganta, daño a mucosas. Corrosivo del tracto gastrointestinal, quemaduras de boca, garganta y estómago. Corrosivo para la piel, enrojecimiento y dolor. Corrosivo para los ojos, enrojecimiento, dolor y quemaduras tisulares. |
| INDICACIONES DE ATENCIÓN MÉDICA Y/O TRATAMIENTO ESPECIAL. | Datos no disponibles. |

SECCIÓN V.

MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

| | |
|---|---|
| MEDIOS DE EXTINCIÓN | Espuma resistente al alcohol, polvo seco y dióxido de carbono para combatir fuego alrededor. |
| PELIGROS ESPECÍFICOS EN COMBATE DE INCENDIOS | Producto no combustible. Considerado como oxidante puede causar ignición al contacto con agentes reductores o combustibles. Cuando se involucra en un incendio hay formación de gases de combustión o vapores peligrosos. El fuego puede provocar emanaciones de: óxidos de azufre. |
| MEDIDAS PARA COMBATE DE INCENDIOS | Use equipo de protección de aire autónomo de presión positiva. 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 ELABORACIÓN | 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 transfíralo 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 SULFÚRICO |
| | CONCENTRACIÓN | ≤20% |
| | No. CAS | 7664-93-9 |
| | LÍMITES DE EXPOSICIÓN | VLE (PPT) 0.2 ppm |
| EQUIPO DE PROTECCIÓN | Lentes o goggles. Guantes de nitrilo. Ropa de seguridad. | |

SECCIÓN IX.

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

| | | | |
|----------------|---------|--------------------|---------------|
| Estado físico: | Líquido | Densidad de vapor: | 0.76 (Aire=1) |
|----------------|---------|--------------------|---------------|

HDS-80770





HOJA DE SEGURIDAD

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

| | | | |
|------------------------------|--------------------|--|-----------------|
| Color: | Sin color | Solubilidad: | Soluble en agua |
| Olor: | Dato no disponible | Presión de vapor: | 17mmHg a 20°C |
| pH | Ácido | Porcentaje de volatilidad: | No determinado |
| Densidad: | 1.17 a 25°C | Límites de flamabilidad o explosión | No determinado |
| Temperatura de fusión: | 3°C | 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 | Oxidantes fuertes, reductores, óxidos, halógenos, cloratos, permanganato, materiales orgánicos. |
| 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. Piel. |
| EFFECTOS TOXICOLÓGICOS | Dato no disponible |
| TERATOGENICIDAD | Dato no disponible |
| MUTAGENICIDAD | Dato no disponible |
| CARCINOGENICIDAD | Producto clasificado como cancerígeno (Categoría 1 de IARC) Ácido sulfúrico. |
| EFFECTOS CRÓNICOS EN HUMANOS | Erosión dental. trastornos en la piel. La sobreexposición a nieblas que contienen ácido sulfúrico representa peligro de cáncer. |

SECCIÓN XII.

INFORMACIÓN ECOLÓGICA

| | |
|---------------------|--|
| ECOTOXICIDAD | Ácido sulfúrico: LC50 (Pez luna) >16-<28 mg/L-96H CE50 (Pulga de mar grande) >100 mg/L – 48H |
|---------------------|--|



HOJA DE SEGURIDAD

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

| | |
|--------------------------------------|--------------------|
| 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. |
| 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: II |
| DESIGNACIÓN OFICIAL: | LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (ACIDO SULFURICO) | |

| | |
|---------------------------------------|--|
| 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> |
|--------------|--|



HOJA DE SEGURIDAD

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

| | |
|--|--|
| | <p>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</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.