



# 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 |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>SECCION I.</b> | <b>IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA.</b> |
|-------------------|---|

|   |                  |
|---|------------------|
| <b>PLATA 3,000 ppm Ag Absorción Atómica</b> | <b>HDS-41260</b> |
|---|------------------|

|                               |   |   |  |
|-------------------------------|---|---|--|
| <b>DATOS GENERALES</b>        | Solución patrón de Plata en concentración de 3,000 ppm de Ag para Absorción Atómica.                                      |   |  |
| <b>USO RECOMENDABLE</b>       | Reactivo en laboratorio analítico.  |   |  |
| <b>DATOS DEL PROVEEDOR</b>    | <b>MATERIALES Y ABASTOS ESPECIALIZADOS, S.A. DE C.V.</b>  |   |  |
|                               | Av. Atemajac No. 1360<br>Col. Colinas de Atemajac C.P. 45170<br>Zapopan, Jalisco<br>Tel. (33) 3672 7253<br>(33) 3660 6758 | Cuenca No. 63<br>Col. Álamos C.P. 03400<br>Ciudad de México.<br>Tel. (55) 5590 7254<br>(55) 5590 7340 |  |
| <b>TELEFONO DE EMERGENCIA</b> | <b>SETIQ 01-800-00-214-00</b>   |   |  |

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| <b>SECCIÓN II.</b> | <b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO</b> |
|--------------------|----------------------------------|

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>CLASIFICACIÓN DE PELIGRO</b>   | Corrosivos para los metales (Categoría 1)<br>Irritación cutánea (Categoría 2)<br>Irritación ocular (Categoría 2A)<br>Toxicidad acuática aguda (Categoría 1)<br>Toxicidad acuática crónica (Categoría 2)   |
| <b>SIMBOLOS DE PELIGRO</b>        |   |
| <b>PALABRA DE ADVERTENCIA</b>     | ATENCIÓN  |
| <b>INDICACIONES DE PELIGRO</b>    | H290 Puede ser corrosivo para los metales.<br>H315 Provoca irritación cutánea.<br>H319 Provoca irritación ocular grave.<br>H401 Tóxico para la vida acuática<br>H410 Muy tóxico para la vida acuática con efectos a largo plazo   |
| <b>INDICACIONES DE PRECAUCIÓN</b> | P234 Conservar únicamente en el recipiente original.<br>P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación<br>P273 No dispersar en el medio ambiente<br>P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos<br>P302 + P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua<br>P337+P313 Si la irritación ocular persiste. Consultar a un médico<br>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<br>P337+P313 Si la irritación ocular persiste. Consultar a un médico<br>P301 + P330 + P331 En caso de ingestión, enjuagar la boca. No provocar el vómito |

HDS-41260





# 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 |

|   |
|---|
| P404 Almacenar en un recipiente cerrado<br>P410 Proteger de la luz solar<br>P501 Eliminar el contenido / recipiente mediante una empresa aprobada |
|---|

## SECCIÓN III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

| COMPONENTE       | No. CAS   | No. EC    | No. ONU | CONCENTRACIÓN |
|------------------|-----------|-----------|---------|---------------|
| NITRATO DE PLATA | 7761-88-8 | 231-853-9 | UN3082  | 0.1-0.5%      |
| ÁCIDO NÍTRICO    | 7697-37-2 | 231-714-2 | UN2031  | ≤0.1%         |

## SECCIÓN IV. PRIMEROS AUXILIOS

|  |  |
|--|--|
| <b>CONTACTO CON OJOS:</b>  | Lave inmediatamente con agua abundante durante 15 minutos por lo menos. De ser posible retire los lentes de contacto. Solicite atención médica de inmediato.   |
| <b>CONTACTO CON PIEL:</b>  | Lave con agua abundante y jabón suave y solicite atención médica.  |
| <b>INGESTIÓN:</b>  | 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.   |
| <b>INHALACIÓN:</b>   | 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.       |
| <b>SÍNTOMAS Y EFECTOS MÁS IMPORTANTES, AGUDOS O CRÓNICOS:</b>    | Causa irritación ocular grave. En caso de contacto con la piel, puede causar irritación. En caso de ingestión causa irritación en el tracto gastrointestinal. En caso de inhalación produce tos e irritación de las vías respiratorias |
| <b>INDICACIONES DE ATENCIÓN MÉDICA Y/O TRATAMIENTO ESPECIAL.</b> | Datos no disponibles.  |

## SECCIÓN V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

|   |  |
|---|--|
| <b>MEDIOS DE EXTINCIÓN</b>                          | Polvo químico seco, Dióxido de carbono. No use agua o espuma.  |
| <b>PELIGROS ESPECÍFICOS EN COMBATE DE INCENDIOS</b> | Cuando se involucra en un incendio puede producirse óxidos de nitrógeno y óxidos de plata.   |
| <b>MEDIDAS PARA COMBATE DE INCENDIOS</b>            | No mueva el contenedor si ha sido expuesto al calor. No introduzca agua en el contenedor, puede producir una reacción violenta. Enfríe los contenedores hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido |



# 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

|   |  |
|---|--|
| <b>PRECAUCIONES PERSONALES Y EQUIPO DE PROTECCIÓN</b> | 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.  |
| <b>PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA</b>                    | 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. |
| <b>PRECAUCIONES RELATIVAS AL AMBIENTE</b>             | Prevenga la entrada a alcantarillas, aguas superficiales y/o subterráneas.   |
| <b>MÉTODO DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA</b>               | Recoja el material y transfíralo a contenedores. No agregue agua a los contenedores vacíos. Consigne los residuos conforme a la legislación de su localidad.   |

## SECCIÓN VII.

## MEDIDAS DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO

|   |   |
|---|---|
| <b>PRECAUCIONES PARA SU MANEJO</b>                  | Use siempre equipo de protección. Use en áreas bien ventiladas. Evite el contacto con la piel y ojos e inhalar los vapores.   |
| <b>CONDICIONES ADECUADAS PARA SU ALMACENAMIENTO</b> | Almacene en lugares frescos, secos, bien ventilados. 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

|                                |                        |                                      |
|--------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| <b>CONTROLES DE EXPOSICIÓN</b> | PRODUCTO               | NITRATO DE PLATA                     |
|                                | CONCENTRACIÓN          | 0.1-0.5%                             |
|                                | No. CAS                | 7761-88-8                            |
|                                | LÍMITES DE EXPOSICIÓN  | VLE (PPT) 0.01 mg/m <sup>3</sup>     |
| <b>CONTROLES DE EXPOSICIÓN</b> | PRODUCTO               | ACIDO NÍTRICO                        |
|                                | CONCENTRACIÓN          | ≤0.1%                                |
|                                | No. CAS                | 7697-37-2                            |
|                                | LÍMITES DE EXPOSICIÓN: | VLE(PPT) 2 ppm<br>VLE (CT ó P) 4 ppm |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>EQUIPO DE PROTECCIÓN</b> | Guantes de Caucho de nitrilo. Lentes o googles. Ropa de protección. |
|-----------------------------|---|



# 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 |

## SECCIÓN IX.

## PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

|                              |                    |                                       |                    |
|------------------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------|
| Estado físico:               | Líquido            | Densidad de vapor:                    | 0.62 (Aire=1)      |
| Color:                       | Incoloro           | Solubilidad:                          | Dato no disponible |
| Olor:                        | Inodoro            | Presión de vapor:                     | 17.2 mmHg a 20°C   |
| pH 1%                        | Ácido              | Porcentaje de volatilidad:            | No determinado     |
| Densidad:                    | 1.0 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:   | 82.6°C (HNO3)      | Temperatura de ignición espontánea    | 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

|   |  |
|---|--|
| <b>ESTABILIDAD</b>                            | Estable en condiciones normales de almacenamiento.                         |
| <b>TEMPERATURA DE INESTABILIDAD</b>           | No determinado.  |
| <b>INCOMPATIBILIDAD</b>                       | Agentes reductores fuertes, Alcoholes, Magnesio, Amoniaco y bases fuertes. |
| <b>PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN</b> | Cuando se quema puede producir óxidos de nitrógeno y óxidos de plata       |
| <b>POLIMERIZACIÓN EXPONTÁNEA</b>              | No ocurre.   |
| <b>CONDICIONES A EVITAR</b>                   | Materiales incompatibles, Luz directa.                                     |

## SECCIÓN XI.

## INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>RUTAS DE ENTRADA</b>            | Ocular y cutáneo.   |
| <b>EFECTOS TOXICOLOGICOS</b>       | Dato no disponible  |
| <b>TERATOGENICIDAD</b>             | Dato no disponible  |
| <b>MUTAGENICIDAD</b>               | Dato no disponible  |
| <b>CARCINOGENICIDAD</b>            | Producto no identificado como agente carcinógeno.                   |
| <b>EFECTOS CRÓNICOS EN HUMANOS</b> | En caso de absorción puede causar argiria en concentraciones altas. |



# 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 |

## 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: <b>3082</b> | CLASE: 9   | GRUPO DE EMBALAJE: III |
| DESIGNACIÓN OFICIAL: | SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (NITRATO DE PLATA) |                        |

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

## SECCIÓN XV.

## INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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><b>No. ONU:</b> No. Asignado por la Organización de Naciones Unidas.<br/><b>CAS:</b> No. Asignado por Chemical Abstracts Service.<br/><b>No. EC:</b> No. Asignado por European Community<br/><b>TLV:</b> Valor límite de umbral<br/><b>ACGIH:</b> American Conference of Governmental Industrial Hygienists<br/><b>OSHA:</b> Administración de seguridad y salud ocupacional (siglas en inglés)</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><b>PEL:</b> Límite de exposición permisible<br/><b>TWA:</b> Límite máximo permisible de exposición ponderada en el tiempo (LMPE-PPT)<br/><b>SCT:</b> Secretaría de Comunicaciones y Transportes.<br/><b>STPS:</b> Secretaría de Trabajo y Previsión Social<br/><b>LMPE-CT:</b> Límite máximo permisible de exposición de corto tiempo. (STEL).<br/><b>LMPE-P:</b> Límite máximo permisible de exposición pico.<br/><b>IPVS:</b> Inmediatamente peligroso para la vida y la salud (LDHL).<br/><b>DL50:</b> Dosis letal media.<br/><b>CL50:</b> Concentración letal media<br/><b>PPM:</b> partes por millón.<br/><b>BCF:</b> Factor de bioconcentración estimado</p> |
| REFERENCIA: | <p><b>INDEX MERCK; Eleven Edition</b><br/><b>MANUAL DEL INGENIERO QUÍMICO; Cuarta Edición John H. Perry</b><br/><b>NOM-018-STPS-2015</b><br/><b>NOM-002-SCT-2011</b><br/><b>NOM-010-STPS-2014</b><br/><b>GUIA NORTEAMERICANA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.</b></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.