



# HOJA DE SEGURIDAD

|                      |                           |         |              |        |
|----------------------|---------------------------|---------|--------------|--------|
| FECHA DE ELABORACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
| ENERO/2022           | ENERO/2025                | 2.1     | VERSIÓN 2.0  | 1 de 6 |

## SECCION I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA.

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| <b>TRIETANOLAMINA</b> | <b>H-31498</b> |
|-----------------------|----------------|

|                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
| <b>DATOS GENERALES</b>        | FÓRMULA QUÍMICA   | C6H15NO3   |
|                               | PESO MOLECULAR  | 149.19   |
|                               | No. CAS   | 102-71-6   |
|                               | SINÓNIMOS   | TEA, Trolamina   |
| <b>USO RECOMENDABLE</b>       | Reactivo en laboratorio analítico y elaboración de soluciones para análisis   |  |
| <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>México, D.F.<br>Tel. (55) 5590 7254<br>(55) 5590 7340 |
| <b>TELEFONO DE EMERGENCIA</b> | <b>SETIQ 01-800-00-214-00</b>   |  |

## SECCIÓN II. IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>CLASIFICACIÓN DE PELIGRO</b>   | No es una sustancia o mezcla peligrosa. |
| <b>SIMBOLOS DE PELIGRO</b>        | No aplica                               |
| <b>PALABRA DE ADVERTENCIA</b>     | No aplica                               |
| <b>INDICACIONES DE PELIGRO</b>    | No aplica                               |
| <b>INDICACIONES DE PRECAUCIÓN</b> | No aplica                               |

## SECCIÓN III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

| COMPONENTE     | No. CAS  | No. EC    | No. ONU     | CONCENTRACIÓN |
|----------------|----------|-----------|-------------|---------------|
| TRIETANOLAMINA | 102-71-6 | 203-049-8 | No regulado | 84-90%        |

## 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. |
|---------------------------|--|



# HOJA DE SEGURIDAD

|                      |                           |         |              |        |
|----------------------|---------------------------|---------|--------------|--------|
| FECHA DE ELABORACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
| ENERO/2022           | ENERO/2025                | 2.1     | VERSIÓN 2.0  | 2 de 6 |

|  |  |
|--|--|
| <b>CONTACTO CON PIEL:</b>  | 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.  |
| <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>    | No se espera ningún daño por inhalación. En caso de ingestión causa quemaduras en la boca, faringe y esófago, dolor abdominal, náuseas, vómitos y diarrea. Causa irritación en la piel. En caso de contacto con ojos causa enrojecimiento, dolor y daño en córnea. |
| <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>                          | Usar espuma resistente al alcohol, polvo seco y dióxido de carbono. El uso de agua produce espuma.   |
| <b>PELIGROS ESPECÍFICOS EN COMBATE DE INCENDIOS</b> | Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos. Si se involucra en un incendio se produce óxidos de nitrógeno                               |
| <b>MEDIDAS PARA COMBATE DE INCENDIOS</b>            | 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. Retírese de inmediato en caso de escuchar un sonido creciente de las válvulas de los contenedores. |

## SECCIÓN VI. MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME

|   |  |
|---|--|
| <b>PRECAUCIONES PERSONALES Y EQUIPO DE PROTECCIÓN</b> | Use equipo de protección personal. Ventile el área. Evite la entrada a personal no autorizado o sin protección.  |
| <b>PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA</b>                    | Use traje protector total contra vapores, en caso de fugas sin fuego. Elimine toda fuente de ignición. No toque o camine sobre el producto derramando. Detenga la fuga en caso de hacerlo sin riesgo. Construya un dique para evitar la entrada al alcantarillado o áreas confinadas. Absorber con arena SECA u otro material inerte no combustible SECO y almacene en contenedores. |
| <b>PRECAUCIÓN RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE</b>         | Prevenga la entrada a alcantarillas, aguas superficiales y/o subterráneas.   |



# HOJA DE SEGURIDAD

|                      |                           |         |              |        |
|----------------------|---------------------------|---------|--------------|--------|
| FECHA DE ELABORACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
| ENERO/2022           | ENERO/2025                | 2.1     | VERSIÓN 2.0  | 3 de 6 |

|   |  |
|---|--|
| <b>MÉTODO DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA</b> | Recoja el material sin generar polvo y transféralo a contenedores. Una vez recogido todo el material, y limpie el área. 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. Lávese después de su manejo. Remueva la ropa contaminada. Mantenga el recipiente cerrado. No inhale el polvo. |
| <b>CONDICIONES ADECUADAS PARA SU ALMACENAMIENTO</b> | Almacene en lugares frescos, secos, bien ventilados, alejados de materiales incompatibles. Protéjase de daño físico. Los envases vacíos contienen residuos de material, no los destine para otro uso.               |

## SECCIÓN VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| <b>CONTROLES DE EXPOSICIÓN</b> | PRODUCTO   | TRIETANOLAMINA                         |
|                                | CONCENTRACIÓN  | 84-90%                                 |
|                                | No. CAS  | 102-71-6                               |
|                                | LÍMITES DE EXPOSICIÓN  | ACGIH (TLV): 5 mg/m <sup>3</sup> (TWA) |
| <b>EQUIPO DE PROTECCIÓN</b>    | Guantes de Caucho de nitrilo Lentes o goggles. Ropa de protección. |  |

## SECCIÓN IX. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

|                              |                       |                                       |                                  |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| Estado físico:               | Líquido denso.        | Densidad de vapor:                    | 5.15                             |
| Color:                       | Amarillento           | Solubilidad:                          | Totalmente soluble               |
| Olor:                        | Amoniacal             | Presión de vapor:                     | <0.01 a 20°C                     |
| pH: 1%                       | 10.5                  | Porcentaje de volatilidad:            | No determinado                   |
| Densidad:                    | 1.13 g/cc             | Límites de flamabilidad o explosión   | Superior: 8.5%<br>Inferior: 1.3% |
| Temperatura de fusión:       | 21 °C                 | Coeficiente de reparto n-octanol/agua | Dato no disponible               |
| Temperatura de ebullición:   | 335°C                 | Temperatura de ignición espontánea    | No determinado                   |
| Temperatura de inflamación:  | 179 °C - copa cerrada | Temperatura de descomposición         | No determinado                   |
| Temperatura de autoignición: | 315C                  | Viscosidad:                           | No determinado                   |

## SECCIÓN X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>ESTABILIDAD</b> | Estable en condiciones normales. So oscurece al contacto con la luz. |
|--------------------|--|



# HOJA DE SEGURIDAD

|                      |                           |         |              |        |
|----------------------|---------------------------|---------|--------------|--------|
| FECHA DE ELABORACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
| ENERO/2022           | ENERO/2025                | 2.1     | VERSIÓN 2.0  | 4 de 6 |

|   |   |
|---|---|
| <b>TEMPERATURA DE INESTABILIDAD</b>           | No determinado.   |
| <b>INCOMPATIBILIDAD</b>                       | Cobre, aleaciones de cobre, hierro galvanizado, ácidos y oxidantes  |
| <b>PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN</b> | Puede producir gases altamente tóxicos por descomposición térmica o combustión. Óxidos de carbono y óxido de nitrógeno. |
| <b>POLIMERIZACIÓN EXPONTÁNEA</b>              | No ocurre.  |
| <b>CONDICIONES A EVITAR</b>                   | Materiales incompatibles. Calor excesivo. Luz directa   |

## SECCIÓN XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>RUTAS DE ENTRADA</b>             | Cutáneo e ingestión.  |
| <b>EFFECTOS TOXICOLÓGICOS</b>       | LD50 oral en ratas: 4920 mg/kg<br>LD 50 piel conejo : > 20 mL/kg; |
| <b>TERATOGENICIDAD</b>              | Dato no disponible  |
| <b>MUTAGENICIDAD</b>                | Dato no disponible  |
| <b>CARCINOGENICIDAD</b>             | No listado como cancerígeno.                                      |
| <b>EFFECTOS CRÓNICOS EN HUMANOS</b> | En caso de efecto prolongado causa daño en Hígado y Riñón.        |

## SECCIÓN XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>ECOTOXICIDAD</b>                  | CL50 (Pez-luna Blugill): 450 - 1.000 mg/l; 96 h<br>CE50 (Pulga de mar grande): 1.390 mg/l; 24 h<br>IC50 (alga verde): 216 mg/l; 72 h |
| <b>PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD</b> | Dato no disponible   |
| <b>POTENCIAL DE ACUMULACIÓN</b>      | Dato no disponible   |
| <b>MOVILIDAD EN EL SUELO</b>         | Dato no disponible   |
| <b>OTROS EFFECTOS ADVERSOS</b>       | Dato no disponible   |

## SECCIÓN XIII. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS</b> | Deberá consultar con las autoridades locales y solicitar la recolección de un servicio autorizado y registrado. |
| <b>ELIMINACIÓN DE ENVASES</b>   | Deberá darse el mismo trato que para el producto. No deberán usarse destinarse para otro uso.                   |



# HOJA DE SEGURIDAD

|                      |                           |         |              |        |
|----------------------|---------------------------|---------|--------------|--------|
| FECHA DE ELABORACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
| ENERO/2022           | ENERO/2025                | 2.1     | VERSIÓN 2.0  | 5 de 6 |

## SECCIÓN XIV. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

|                      |                    |                                |
|----------------------|--------------------|--------------------------------|
| No. ONU: No regulado | CLASE: No regulado | GRUPO DE EMBALAJE: No regulado |
| DESIGNACIÓN OFICIAL: | No regulado        |                                |

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE</b> | Consulte la sección 12.  |
| <b>PRECAUCIONES ESPECIALES</b>        | 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><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>ACIGIH:</b> American Conference of Governmental Industrial Hygienists<br/><b>OSHA:</b> Administración de seguridad y salud ocupacional (siglas en inglés)<br/><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>  |



# HOJA DE SEGURIDAD

| FECHA DE ELABORACIÓN | FECHA DE PROXIMA REVISIÓN | VERSIÓN | SUSTITUYE A: | PÁGINA |
|----------------------|---------------------------|---------|--------------|--------|
| ENERO/2022           | ENERO/2025                | 2.1     | VERSIÓN 2.0  | 6 de 6 |

**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.