



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.

| | |
|----------------------------------|----------------|
| CLOURU ESTANOSO Dihidrato | H-26285 |
|----------------------------------|----------------|

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| DATOS GENERALES | FÓRMULA QUÍMICA | Cl ₂ Sn.2H ₂ O |
| | PESO MOLECULAR | 225.65 |
| | No. CAS | 10025-69-1 |
| | SINÓNIMOS | Cloruro de estaño (II) dihidrato |
| USO RECOMENDABLE | Reactivo en laboratorio analítico y elaboración de soluciones para análisis | |
| 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 México, D.F. Tel. (55) 5590 7254 (55) 5590 7340 |
| TELEFONO DE EMERGENCIA | SETIQ 01-800-00-214-00 | |

SECCIÓN II. IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO

| | |
|---------------------------------|---|
| CLASIFICACIÓN DE PELIGRO | Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 4) Corrosión cutánea (Categoría 1B) Lesiones oculares graves (Categoría 1) Sensibilización cutánea (Categoría 1) Mutagenicidad en células germinales (Categoría 2) Toxicidad para la reproducción (Categoría 2) Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (Categoría 3) Vías respiratorias. Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (Categoría 2) Toxicidad acuática aguda (Categoría 1) Toxicidad acuática crónica (Categoría 1) |
| SIMBOLOS DE PELIGRO | |
| PALABRA DE ADVERTENCIA | PELIGRO |
| INDICACIONES DE PELIGRO | H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H318 Provoca lesiones oculares graves. H332 Nocivo si se inhala. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H341 Susceptible de provocar defectos genéticos. H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto. H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. |



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 |

| | |
|-----------------------------------|--|
| | H410 Muy tóxico para la vida acuática con efectos a largo plazo. |
| INDICACIONES DE PRECAUCIÓN | <p>P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.</p> <p>P260 No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.</p> <p>P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.</p> <p>P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.</p> <p>P273 No dispersar en el medio ambiente.</p> <p>P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.</p> <p>P301 + P330 + P331 En caso de ingestión, enjuagar la boca. No provocar el vómito.</p> <p>P303 + P361 + P353 En caso de contacto con la piel o pelo, quitar de inmediato toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>P308 + P313 En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico.</p> <p>P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido, consultar a un médico.</p> <p>P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.</p> <p>P391 Recoger los vertidos.</p> <p>P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.</p> <p>P501 Eliminar el contenido / recipiente mediante una empresa aprobada.</p> |

SECCIÓN III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

| COMPONENTE | No. CAS | No. EC | No. ONU | CONCENTRACIÓN |
|----------------------------|------------|-----------|---------|---------------|
| CLOURUO ESTANOSO Dihidrato | 10025-69-1 | 231-868-0 | UN3260 | ≤100% |

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: | INDUZCA EL VÓMITO si la persona está consciente de acuerdo a instrucciones del personal médico, 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 del tracto respiratorio, tos, dificultad respiratoria. Irritación del tracto gastrointestinal, náusea, vómito, diarrea, quemaduras en boca y garganta, dolor abdominal, disminución de la presión sanguínea, sangrado estomacal. Puede causar daño hepático y renal. Irritación de piel y ojos, enrojecimiento y dolor. |
| INDICACIONES DE ATENCIÓN | Datos no disponibles. |



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 |

| | |
|----------------------------------|--|
| MÉDICA Y/O TRATAMIENTO ESPECIAL. | |
|----------------------------------|--|

SECCIÓN V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

| | |
|--|---|
| MEDIOS DE EXTINCIÓN | Usar los medios adecuados para combate de incendio alrededor. |
| PELIGROS ESPECÍFICOS EN COMBATE DE INCENDIOS | Producto no combustible. Los contenedores sellados pueden explotar al calentarse. Cuando se involucra en un incendio hay formación de gases de combustión o vapores peligrosos. El fuego puede provocar emanaciones de: ácido clorhídrico. |
| MEDIDAS PARA COMBATE DE INCENDIOS | Use equipo de aire autónomo y de presión positiva. Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Combata el incendio desde una distancia máxima. Enfríe los contenedores hasta mucho tiempo después de apagado el incendio. |

SECCIÓN VI. MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME

| | |
|--|--|
| PRECAUCIONES PERSONALES Y EQUIPO DE PROTECCIÓN | Use equipo de protección personal. Ventile el área donde ocurrió el derrame. Evite la entrada a personal no autorizado o sin protección. |
| PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA | Elimine cualquier fuente de ignición. Evite el contacto con el producto. Prevenga la entrada a alcantarillas. Recoger en seco y colóquelo en contenedores. Evitar la formación de polvo. |
| PRECAUCIÓN RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE | Prevenga la entrada a alcantarillas, aguas superficiales y/o subterráneas. |
| MÉTODO DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA | Recoja el material sin generar polvo y transfíralo a contenedores. Una vez recogido todo el material, limpie el área. 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. Lávese después de su manejo. Remueva la ropa contaminada. Mantenga el recipiente cerrado. No inhale el polvo. |
| CONDICIONES ADECUADAS PARA SU ALMACENAMIENTO | 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. |



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 |

SECCIÓN VIII.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

| | | |
|-------------------------|---|---|
| CONTROLES DE EXPOSICIÓN | PRODUCTO | CLORURO ESTANOSO Dihidrato |
| | CONCENTRACIÓN | ≤100% |
| | No. CAS | 10025-69-18 |
| | LÍMITES DE EXPOSICIÓN | ACGIH: 2 mg/m ³ (TWA) NIOSH: 2 mg/m ³ (TWA) OSHA: 2 mg/m ³ (TWA) |
| EQUIPO DE PROTECCIÓN | Mascarilla para partículas. Guantes de Caucho de nitrilo. Lentes o goggles. Ropa de protección. | |

SECCIÓN IX.

PROPIEDADES FISICO-QUÍMICAS

| | | | |
|------------------------------|---------------------|--|-------------------|
| Estado físico: | Cristales | Densidad de vapor: | No determinado |
| Color: | Incoloro | Solubilidad: | 118 g/100 ml agua |
| Olor: | Ácido clorhídrico | Presión de vapor: | No determinado |
| pH: 1% | Dato no disponible | Porcentaje de volatilidad: | No determinado |
| Densidad: | 2.71 g/cc | Límites de flamabilidad o explosión | No determinado |
| Temperatura de fusión: | 38 °C | Coefficiente de reparto n-octanol/agua | 0% |
| Temperatura de ebullición: | 652 °C a 758.2 mmHg | Temperatura de ignición expontánea | No determinado |
| Temperatura de inflamación: | Dato no disponible | Temperatura de descomposición | No determinado |
| Temperatura de autoignición: | Dato no disponible | Viscosidad: | No determinado |

SECCIÓN X.

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | |
|--|---|
| ESTABILIDAD | Estable en condiciones normales. Absorbe oxígeno del aire volviéndose insoluble. |
| TEMPERATURA DE INESTABILIDAD | No determinado. |
| INCOMPATIBILIDAD | Sodio, potasio, trifluoruro de bromo, carburo de calcio, acetanilida de calcio, óxido de etileno, y nitratos. |
| PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN | Puede producir gases altamente tóxicos por descomposición térmica o combustión. |
| POLIMERIZACIÓN EXPONTÁNEA | No ocurre. |
| CONDICIONES A EVITAR | Materiales incompatibles. Calor excesivo. Contacto con el aire. |



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 |

SECCIÓN XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

| | |
|------------------------------|--|
| RUTAS DE ENTRADA | Oral. |
| EFFECTOS TOXICOLOGICOS | LD50 oral en ratas: 700 mg/kg |
| TERATOGENICIDAD | Dato no disponible |
| MUTAGENICIDAD | Dato no disponible |
| CARCINOGENICIDAD | No listado como cancerígeno por: ACGOH, IARC, NIOSH u OSHA |
| EFFECTOS CRÓNICOS EN HUMANOS | No determinado. |

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. |
| 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: 3260 | CLASE: 8 | GRUPO DE EMBALAJE: III |
| DESIGNACIÓN OFICIAL: | SOLIDO CORROSIVO, ACIDO, INORGANICO, N.E.P. Cloruro estansoso. | |

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



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 |

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. 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) 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</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: Junio/2017