

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	Bis-acrilamida
Código	BM-0280
Usos recomendados	Aplicaciones técnicas (análisis químico), industria Química en general, Docencia.
Restricciones de uso	No se recomienda su uso en el hogar
Nombre del proveedor	Winkler Ltda.
Dirección del proveedor	El Quillay 466, Parque Industrial Valle Grande Lampa, Santiago / Chile.
Número de teléfono del proveedor	+56224826500
Número telefónico de emergencias Químicas en Chile (CITUC)	+56222473600
Número telefónico de emergencias Toxicológicas en Chile (CITUC)	+56226353800
Dirección electrónica del proveedor	www.winklerltda.cl

SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

<p>TÓXICO</p> 	<p>Clasificación según GHS</p> 
<p>Señal de seguridad según NCh1411/4</p> 	<p>Clasificación específica</p> <p>Código de almacenaje Winkler</p> <p>Azul: Tóxico</p> <div style="background-color: #003366; width: 100px; height: 20px; margin: 5px 0;"></div>

CLASIFICACION DE RIESGOS

0 = No especial
 1 = Ligero
 2 = Moderado
 3 = Severo
 4 = Extremo

NORMA NFPA 3-1-1

Descripción de peligros y sus efectos

<p>Inhalación</p> <p>Contacto con la piel</p> <p>Contacto con los ojos</p> <p>Ingestión</p> <p>Otros peligros</p> <p>Palabra de advertencia</p> <p>Indicaciones de peligro</p> <p>Consejos de prudencia</p>	<p>Puede ser nocivo si se inhala. Provoca irritación del tracto respiratorio</p> <p>Puede ser nocivo si se absorbe por la piel, provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular.</p> <p>Tóxico si se ingiere. Toxicidad aguda, Oral (Categoría 3)</p> <p>Mutagenicidad en células germinales (Categoría 1B)</p> <p>Peligro</p> <p>H301 / H340</p> <p>P201 / P202 / P264 / P270 / P280 / P301 + P310 + P330 / P308 + P313 / P405 / P501</p>
--	---

SECCION 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Formula Química	C ₇ H ₁₀ N ₂ O ₂
Peso molecular	154,17 g/mol
Concentración	98,0 % min
Sinónimos	N,N'-Metilénbisacrilamida; N,N'-Metilén-Bis-2 Propanamida

Numero CAS del producto
Numero UN

110-26-9
2811

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con:

Inhalación	Trasladar a la persona donde exista aire fresco. Llamar al médico.
Contacto con la piel	Lavar con abundante Agua, a lo menos de 10 a 15 minutos. Utilizar de preferencia una ducha de emergencia. Consultar a un médico.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, como mínimo entre 10 y 15 minutos, separando los párpados. Consultar al oftalmólogo. R
Ingestión	Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos). Consultar inmediatamente al médico. Solamente en casos excepcionales, si no es posible la asistencia médica dentro de una hora, provocar el vómito (solamente en personas plenamente despiertas y conscientes), administrar carbón activo (20 - 40 g en suspensión al 10%) y consultar al médico lo más rápidamente posible.
Principales síntomas y efectos agudos retardados	La absorción repetida puede causar cáncer a la vejiga. Puede causar daño al hígado, riñón, trastornos de la sangre, náuseas, vómitos.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Usar equipo de protección personal adecuado
Notas especiales para un medico tratante	No hay información disponible.

SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIO

Agentes de extinción	Agua Espuma Dióxido de carbono (CO2) Polvo seco
Agentes de extinción inapropiados	No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	Óxidos de Carbono Óxidos de Nitrógeno (NOx)
Peligros específicos asociados	Inflamable. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.
Métodos específicos de extinción	En general, uso de extintores de Polvo Químico Seco, Espuma Química y/o Anhídrido Carbónico, de acuerdo a características del fuego circundante. Aplicar Agua sólo en forma de neblina para enfriar contenedores. El producto puede descomponerse en caso de incendio, formando mezclas inflamables y/o explosivas al entrar en contacto con el aire. Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.
Precauciones para el personal de emergencia y los bomberos	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

SECCION 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales	Indispensable evitar la formación y la inhalación de polvo.
Equipo de protección	Usar ropa adecuada, equipo de protección personal.
Procedimientos de emergencia	Evacue el área de peligro, respetar los procedimientos de emergencia, consultar con expertos.
Precauciones medioambientales	No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger con precaución, proceder a su eliminación. Aclarar. Evitar le formación de polvo
Neutralización	No hay información disponible.
Disposición final	No hay información disponible.
Medidas adicionales de prevención de desastres	No hay información disponible.

SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	
Precauciones para la manipulación segura	Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla.
Medidas operacionales y técnicas	Proteger contra el daño físico.
Otras precauciones	Sustituir ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo
Prevención del contacto	Mantener los envases cerrados y debidamente etiquetados.
Almacenamiento	

Condiciones para el almacenamiento seguro	Zona de almacenaje de reactivos y soluciones químicas con riesgos para la salud. Sustancias químicas tóxicas por inhalación, ingestión o absorción a través de la piel. Almacenamiento en bodegas, cabinas o estanques, diseñados con resistencia para contener sustancias químicas. Lugar fresco, seco y con buena ventilación Proteger de la luz solar. Contar con medios de contención de derrames. Acceso controlado y señalización del riesgo.
Medidas técnicas	Mantener alejado de condiciones y sustancias incompatibles. Proteger contra el daño físico. Tener los envases cerrados y debidamente etiquetados.
Sustancias y mezclas incompatibles	Almacenar alejado de condiciones y productos incompatibles.
Material de envase y/o embalaje	Protegido de la luz. Bien cerrado. Seco. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado. Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas

SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN ESPECIAL

Concentración máxima permisible	No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.
Elementos de protección personal	En general, trabajar en un lugar con buena ventilación. Utilizar campanas de laboratorio en caso de disponibilidad y de ser necesario. Aplicar procedimientos de trabajo seguro. Capacitar respecto a los riesgos químicos y su prevención. Contar con ficha de seguridad química del producto y conocer su contenido. Mantener los envases con sus respectivas etiquetas. Respetar prohibiciones de no fumar, comer y beber bebidas en el lugar de trabajo. Utilizar elementos de protección personal asignados.
Protección respiratoria	Necesaria en presencia de polvo. Aplicación de protección respiratoria sólo en caso sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. En caso de presencia de altas concentraciones ambientales, existencia de cantidades desconocidas o situaciones de emergencias, se deben utilizar equipos de respiración autónomos o de suministro de aire, ambos de presión positiva
Protección de manos	Utilización de guantes de Goma Natural, Nitrilo, Neopreno, PVC, PVA y/o Neopreno
Protección de ojos	Se deben usar lentes de seguridad adecuados contra proyecciones de la sustancia química.
Protección de la piel y el cuerpo	Ropa adecuada. Utilizar calzado cerrado, no absorbente, con resistencia química y de planta baja.
Medidas de ingeniería	No hay información disponible.

SECCION 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Sólido.
Apariencia	Blanco.
Olor	Inodoro
pH	No hay información disponible
Temperatura de ebullición	333.8 °C a 1,013 hPa
Temperatura de fusión	> 300 °C
Densidad	1.216 gcm ³ a 20 °C
Densidad de vapor (aire=1)	No hay información disponible.
Presión de vapor	< 0.01 hPa -
Solubilidad	34.1 g/l a 20 °C
Coefficiente de reparto octanol/agua	-0.08 a 25 °C
Viscosidad	No hay información disponible.
Condición de inflamabilidad	No hay información disponible.
Temperatura de inflamación	No hay información disponible
Temperatura de auto ignición	No hay información disponible
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Límites de inflamabilidad	No hay información disponible
Propiedades explosivas	No hay información disponible
Propiedades comburentes	No hay información disponible.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Válido en general para sustancias y mezclas orgánicas combustibles:
-------------	---

Estabilidad Química	en caso de esparcimiento fino, en estado arremolinado, debe contarse en general con peligro de explosión
Condiciones que se deben evitar	Químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiente)
Incompatibilidades Químicas	Exposición al aire. Posibles reacciones violentas con: Agentes oxidantes fuertes Bases Ácidos fuertes
Polimerización peligrosa	No hay información disponible
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Óxidos de carbono Óxidos de nitrógeno (NOx)

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	DL50 Oral - Rata - hembra - 50 - 300 mg/kg Inhalación: No hay información disponible DL50 Cutáneo - Conejo - machos y hembras - 1,141 mg/kg
Irritación/corrosión cutánea	No irrita la piel -
Lesiones oculares graves/irritación ocular	No irrita los ojos
Mutagenicidad de células reproductoras/ in Vitro e in Vivo	Puede provocar defectos genéticos.
Carcinogenicidad	Supone tener potencial carcinogénico para los seres humanos
Toxicidad reproductiva	Se sospecha que puede dañar el feto. Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad.
Toxicidad específica en órganos particulares exposición única	No hay información disponible
Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas	Oral - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. - Sistema nervioso periférico
Peligro de inhalación	No hay información disponible
Toxicocinética	No hay información disponible
Metabolismo	No hay información disponible
Distribución	No hay información disponible
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral dérmica e inhalatoria)	No hay información disponible
Sensibilización respiratoria o cutánea	No hay información disponible
Neurotoxicidad	No hay información disponible
Inmunotoxicidad	No hay información disponible
Síntomas relacionados	Tras absorción: espasmos musculares

SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC, LC)	Toxicidad para los peces :- Danio rerio (pez zebra) - 100 mg/l - 96 h CL50 - Danio rerio (pez zebra) - > 100 mg/l - 96 h Toxicidad para las algas : - Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce) - 100 mg/l - 72 h (Directrices de ensayo 201 del OECD)
Persistencia y degradabilidad	Aeróbico - Tiempo de exposición 28 d Resultado: 2.1 % - No es fácilmente biodegradable.
Potencial bioacumulativo	No hay información disponible
Movilidad del suelo	No hay información disponible
Otros efectos adversos	Los compuestos de fósforo y/o de nitrógeno, en función de su concentración, pueden favorecer la eutrofia de los acuíferos. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Residuos	En general, los residuos químicos una vez que se acondicionen de forma tal de ser inocuos para el medio ambiente, se pueden eliminar a través de las aguas residuales o en un vertedero autorizado, Otra posibilidad, es disponer los residuos directamente a un vertedero autorizado para contenerlos. Estos deben estar en contenedores adecuados, cerrados y debidamente etiquetados. Es importante considerar para la eliminación de residuos, que se realice conforme a lo que disponga la autoridad competente respectiva, solicitándose previamente la autorización correspondiente.
Envase y embalaje contaminados	Maneje los recipientes como el propio producto
Material contaminado	Maneje el material contaminado como el propio producto

SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

Numero NU	Modalidad del transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
2811	2811	2811	2811

Designación oficial de transporte	SÓLIDO TÓXICO, ORGÁNICO, N.E.P. (N,N'-Metilendiácridamida)	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (N,N'-Metilendiácridamida)	Toxic solid, organic, n.o.s. (N,N'-Metilendiácridamida)
Clasificación de peligro primario NU	6.1	6.1	6.1
Clasificación de peligro secundario NU	No regulado	No regulado	No regulado
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros para el medio ambiente	No	No	No
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No relevante	No relevante	No relevante

SECCION 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales

D.S. 57- 2019 Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.
NCh382 Transporte terrestre de sustancias peligrosas - Clasificación general.
NCh2190 Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para la identificación de riesgos.
NCh1411/4 - Señales de seguridad para la identificación de riesgos
D.S. 594 - Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo.
D.S. 298 - Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
D.S. 148 - Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
D.S. 43 - Almacenamiento de sustancias peligrosas.

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

Considerando que el uso de esta información y los productos esta fuera del control del proveedor, Winkler Ltda. No asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario

Control de cambios

Esta versión de HDS corresponde a la versión 04 de 11/2024. Se han incorporado cambios según DS 57 en las secciones 1 a la 16 con respecto a versión anterior.

Próxima revisión

Se realizará actualización y cambio de versión cuando normativa se modifique o bien cuando el producto sufra cambios en su composición física o química.

Otras informaciones

Texto íntegro de las declaraciones H y P referidas en la sección 2

H301 Tóxico en caso de ingestión.
H340 Puede provocar defectos genéticos.

Declaración(es) de prudencia

Prevención

P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención

P301 + P310 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico. Enjuagarse la boca.
P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo):

Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

Almacenamiento

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

Abreviaturas y acrónimos

CAS: Chemical Abstract Service Registration Number (Número de registro no Chemical Abstract Service)

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

TWA: Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo) STEL: Short Term Exposure Limit (Límite de exposición Corto Plazo) LC50: Lethal Concentration, 50% (Concentración letal, 50%) EC50: Effect Concentration, 50% (Concentración Efecto, 50%) NOEL: No Observed Effect Level (Nivel Sin Efecto Observado) COD: Chemical Oxygen Demand (Demanda Química de Oxígeno)

BOD: Biochemical Oxygen Demand (Demanda bioquímica de oxígeno) TOC: Total Organic Carbon (Carbono orgánico total)

IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)

IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)

Hojas de datos de seguridad de las materias primas

Referencias