
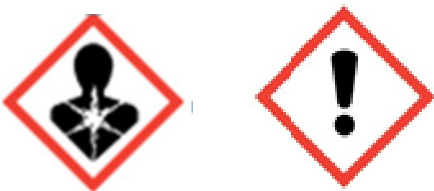




## ACRILAMIDA: BIS-ACRIL 19:1 40%

### SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	Acrilamida: Bis-Acril 19:1 40%
Usos recomendados	Aplicaciones técnicas (análisis químico), industria Química en general, Docencia.
Nombre del proveedor	WINKLER LTDA.
Dirección del proveedor	El Quillay 466, Parque Industrial Valle Grande Lampa, Santiago / Chile.
Número de teléfono del proveedor	224826500
Número de teléfono de emergencia en Chile	224826500
Número de teléfono de información toxicológica en Chile (CITUC)	226353800
Dirección electrónica del proveedor	www.winklerltda.com

### SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGRO

<b>Clasificación según NCH382 / NCH2190</b> TÓXICO 	<b>Clasificación según GHS</b> 														
<b>Señal de seguridad según NCh1411/4</b>  <table border="1"> <tr> <th colspan="2">CLASIFICACION DE RIESGOS</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>= No especial</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>= Ligero</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>= Moderado</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>= Severo</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>= Extremo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">NORMA NFPA 3-0-2</td> </tr> </table>	CLASIFICACION DE RIESGOS		0	= No especial	1	= Ligero	2	= Moderado	3	= Severo	4	= Extremo	NORMA NFPA 3-0-2		<b>Clasificación específica</b> Código Almacenaje Winkler Azul: Tóxico 
CLASIFICACION DE RIESGOS															
0	= No especial														
1	= Ligero														
2	= Moderado														
3	= Severo														
4	= Extremo														
NORMA NFPA 3-0-2															
Descripción de peligros y sus efectos															
Inhalación	Irritación de las mucosas														
Contacto con la piel	Irritación cutánea, se puede absorber por la piel con efecto neurotóxico														
Contacto con los ojos	Irritación ocular grave														
Ingestión	Irritaciones de las mucosas de boca, garganta, esófago y tracto gastrointestinal														

### SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Sinónimos	Acrilamida: Bisacrilamida en solución	
Nombre común o genérico	Acrilamida	Bis-Acrlamida
Formula química	CH <sub>2</sub> CHCONH <sub>2</sub>	(CH <sub>2</sub> CHCONH) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub>
Peso molecular	71,08 g/mol	154,17 g/mol
Número CAS	79-06-1	110-26-9
Número UN Componentes	2074 (Acrlamida Sólida)	No Regulado
Número UN Mezcla	2810 (Líquido Tóxico Orgánico n.e.p)	

### 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. En caso de paro respiratorio, emplear método de reanimación cardiopulmonar. Si respira dificultosamente se debe suministrar Oxígeno. Conseguir asistencia médica de inmediato.
Contacto con la piel	Lavar con abundante Agua, a lo menos por 10 minutos. Utilizar una ducha de emergencia en caso de ser necesario. Sacarse la ropa contaminada y luego lavarla. Consultar a un médico.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, de 10 a 15 minutos como mínimo, separando los párpados. Consultar a un médico
Ingestión	Lavar la boca con Agua. Dar a beber Agua. Derivar a un centro de atención médica de inmediato.
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	Irritación, reacciones alérgicas, ataxia, efectos sobre el sistema nervioso central, debilidad muscular, temblores. Provoca espasmos epilépticos
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Usar equipo de protección personal adecuado
Notas especiales para un médico tratante	No hay información disponible.

**SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIO**

Agentes de extinción	En general, uso de extintores de Espuma Química, Anhídrido Carbónico y/o Polvo Químico Seco, de acuerdo a características del fuego circundante. Aplicación de Agua en forma de neblina.
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 Nitrógeno, Ácido Cianhídrico gas
Peligros específicos asociados	Mezcla con componentes combustibles. El fuego puede provocar emanaciones de gases tóxicos.
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 en forma de neblina para enfriar contenedores.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

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

Precauciones personales	Evitar la inhalación de los vapores/aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia, asegurar ventilación adecuada.
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 tirar los residuos al desagüe
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Contener el derrame o fuga. Ventilar el área. Aislar la zona crítica. Utilizar elementos de protección personal. Absorber por medio de un material o producto inerte. Recoger el producto a través de una alternativa segura. Disponer el producto recogido como residuo químico. Lavar la zona contaminada con Agua. Solicitar ayuda especializada si es necesaria.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger con material absorbente de líquidos
Neutralización	No hay información disponible.
Disposición final	No hay información disponible.
Medidas adicionales de prevención de desastres	No hay información disponible.

**SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

Manipulación	
Precauciones para la manipulación segura	Observar las indicaciones de la etiqueta. Trabajar bajo campana extractora, No inhalar la sustancia/mezcla. Evite generación de vapores/aerosoles.
Medidas operacionales y técnicas	Proteger contra el daño físico.
Otras precauciones	Sustituir ropa contaminada. Lavar manos y cara 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 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 tóxicas. 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	Se recomienda contener en recipiente de vidrio o plástico apropiado con cierre hermético.

**SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION ESPECIAL**

Concentración máxima permisible	LPP: 8 mg/m <sup>3</sup> (Acilamida, Bis-Acilamida como polvos no clasificados, DS N° 594, Ministerio de Salud)
Elementos de protección personal	Como medida general, trabajar en un lugar con buena ventilación. Utilizar campanas de laboratorio 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. No pipetear con la boca. Usar propipeta. Utilizar elementos de protección personal asignados.
Protección respiratoria	Aplicación de protección respiratoria sólo en caso de presencia de vapores o de sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para partículas vapores, aerosoles, Filtro A-(P3). 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 Vitón Goma Natural, PVC y/o Neopreno, Nitrilo
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	Esta información no está disponible

**SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS**

Estado físico	Líquido.
Apariencia	Incoloro.
Olor	Inodoro
pH	No reportado.
Temperatura de ebullición	No reportado.
Temperatura de fusión	No reportado.
Densidad (agua = 1)	1,03 g/cm <sup>3</sup>
Presión de vapor	No reportado.
Densidad de vapor (aire = 1)	No reportado.
Solubilidad	Soluble en Agua.
Condición de inflamabilidad	No aplicable.
Temperatura de inflamación	No aplicable.
Temperatura de auto ignición	No aplicable.
Limites de inflamabilidad	No aplicable.

**SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad Química	Sensible a la luz
Condiciones que se deben evitar	Calefacción (descomposición)
Incompatibilidades Químicas	Puede producirse polimerización violenta por: Peróxidos, Metales, Ácidos, Bases, Oxidantes Fuertes. Reacción Isotérmica con: Alcalis, Ácido Sulfúrico
Polimerización peligrosa	No ocurre.
Productos peligrosos de la descomposición	Oxidos de Nitrógeno, Ácido Cianhídrico gas

**SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA**

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	Estimación de la toxicidad oral aguda: 593,96 mg/kg (Irritaciones de las mucosas en boca, garganta, esófago y tracto gastrointestinal, absorción). Estimación de la toxicidad aguda por inhalación: >5 mg/l, 4h, polvo/niebla (irritación de las mucosas)
Irritación/corrosión cutánea	Estimación de la toxicidad cutánea aguda: >2000 mg/kg (absorción, irritación de la piel)
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca irritación ocular grave
Mutagenicidad	Mutágeno posible
Carcinogenicidad	Carcinógeno posible
Toxicidad reproductiva	Evidencia de daños a la fertilidad
Toxicidad específica en órganos particulares exposición única	Esta información no está disponible
Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas	Mezcla provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Órganos diana: Testículos, Sistema nervioso periférico.
Peligro de inhalación	Esta información no está disponible
Toxicocinética	Esta información no está disponible
Metabolismo	Esta información no está disponible
Distribución	Esta información no está disponible
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	Esta información no está disponible
Disrupción endocrina	Esta información no está disponible
Neurotoxicidad	Afecta al sistema nervioso central.
Inmunotoxicidad	Esta información no está disponible
Otros Datos	Tras absorción: Efectos sobre el sistema nervioso central, ataxia, debilidad muscular, temblores. Perjudicial para el Hígado

**SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA**

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Esta información no está disponible
Persistencia y degradabilidad	Esta información no está disponible
Potencial bioacumulativo	Esta información no está disponible
Movilidad en suelo	¡No incorporar a suelos ni acuíferos!

**SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICION FINAL**

Residuos	En general, los residuos químicos se pueden eliminar a través de las aguas residuales o por el desagüe, una vez que se acondicionen de forma tal de ser inocuos para el medio ambiente. 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**

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	2810	2810	2810
Designación oficial de transporte	Líquido Tóxico Orgánico n.e.p	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
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 ambientales	Producto no peligroso según los criterio de reglamentación del transporte	Producto no peligroso según los criterio de reglamentación del transporte	Producto no peligroso según los criterio de reglamentación del transporte
Precauciones especiales	No regulado	No regulado	No regulado
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No relevante		

**SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA**

Regulaciones nacionales	NCh2245 - Hoja de datos de seguridad para productos químicos. 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 de los productos está 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 03 de 09/2016. Se han incorporado cambio según NCH2245 Of2015 en las secciones 1 a la 16 con respecto a versión anterior (NCH245 Of 2003).
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 (Limite de exposición Corto Plazo) LD50: Lethal Dose, 50% (Dosis letal, 50%) 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)
Referencias	Hojas de datos de seguridad de las materias.