

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

Identificación del producto químico	Ácido sulfámico P.A.
Código	AC-0150
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	<a href="http://www.winklerltda.cl">www.winklerltda.cl</a>

## SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

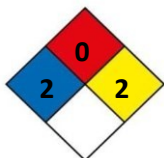
CORROSIVO

Clasificación según GHS



Señal de seguridad según NCh1411/4

Clasificación específica



**CLASIFICACION DE RIESGOS**  
 0 = No especial  
 1 = Ligero  
 2 = Moderado  
 3 = Severo  
 4 = Extremo  
**NORMA NFPA 2-0-2**

Código de almacenaje Winkler  
 Blanco: Corrosivo

Descripción de peligros y sus efectos

Inhalación

Efecto destructivo extremo de las membranas mucosas y el tracto respiratorio superior con quemadura. Tos y dificultad respiratoria. Dolor de cabeza, náuseas, vómitos, laringitis, edema pulmonar.

Contacto con la piel

Efecto corrosivo, enrojecimiento, dolor, quemaduras.

Contacto con los ojos

Corrosión o irritación cutáneas (**Categoría 2**)  
 Quemaduras severas, efecto corrosivo, enrojecimiento y dolor, quemaduras, visión borrosa.

Ingestión

Lesiones o irritación ocular graves (**Categoría 2**)  
 Nocivo, dolor abdominal, vómitos y diarrea, severas irritaciones y quemaduras en el tracto digestivo. Posibilidad de muerte.

Otros peligros

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático (**Categoría 3**)

**Palabra de advertencia**

**Atención**

Indicaciones de peligro

H315/ H319/ H412

Consejos de prudencia

P264 / P273 / P280 / P302 + P352 / P305 + P351 + P338 / P332 + P313 / P337 + P313 / P362 + P364 / P501

## SECCION 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Formula Química	H <sub>3</sub> NO <sub>3</sub> S
Peso molecular	97,09 g/mol
Concentración	99,3 – 100,3%
Sinónimos	Ácido Amid sulfónico, ácido Amidosulfúrico, Ácido Sulfamidico
Numero CAS del producto	5329-14-6
Numero UN	2967 (Ácido Sulfámico)

#### **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.
Contacto con la piel	Lavar con abundante Agua, a lo menos de 10 a 15 minutos. Utilizar de preferencia una ducha de emergencia.
Contacto con los ojos	Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo.
Ingestión	Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.
Principales síntomas y efectos agudos retardados	Los síntomas y signos de envenenamiento son: quemazón, tos, sibilancia, laringitis, Insuficiencia respiratoria, Dolor de cabeza, Náusea, Vómitos, La inhalación puede provocar los síntomas siguientes: espasmo, inflamación y edema de los bronquios, espasmo, inflamación y edema de la laringe, La aspiración o la inhalación pueden causar neumonitis química.
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	Uso de extintores apropiados al fuego circundante.
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 Azufre (SO <sub>x</sub> ), Óxidos de Nitrógeno (NO <sub>x</sub> )
Peligros específicos asociados	No combustible. El fuego puede provocar emanaciones de: Óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, gases nitrosos Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.
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.
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	Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia.
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 en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la 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	Observar las indicaciones de la etiqueta.
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 riesgo

Medidas técnicas	por contacto. Sustancias químicas que pueden ocasionar quemaduras en la piel, ojos y membranas mucosas. 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.
Sustancias y mezclas incompatibles	Mantener alejado de condiciones y sustancias incompatibles. Proteger contra el daño físico. Tener los envases cerrados y debidamente etiquetados.
Material de envase y/o embalaje	Almacenar alejado de condiciones y productos incompatibles. Se recomienda contener en recipiente de vidrio o plástico apropiado con cierre hermético.

---

### **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 de sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para vapores /aerosoles, filtro AX (NE 371). 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	Polvo cristalino blancos
Olor	No hay información disponible.
pH	1,5 (10 g/l a 20 °C)
Temperatura de ebullición	No hay información disponible.
Temperatura de fusión	aprox.205 °C a aprox.1,013.25 hPa
Densidad	2.151 gcm3 a 25 °C
Densidad de vapor (aire=1)	No hay información disponible
Presión de vapor	0,008 hPa a 20 °C; 0,025 hPa a 100 °C
Solubilidad	181.4 g/l a 20 °C -
Coefficiente de reparto octanol/agua	No hay información disponible
Viscosidad	No hay información disponible.
Condición de inflamabilidad	No hay información disponible.
Temperatura de inflamación	No hay información disponible
Temperatura de auto ignición	> 400 °C
Temperatura de descomposición	209 °C
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	No hay información disponible
Estabilidad Química	Producto químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiente)

Condiciones que se deben evitar  
Incompatibilidades Químicas  
Polimerización peligrosa  
Productos peligrosos de la descomposición y combustión

Calentamiento fuerte (se descompone)  
Agentes oxidantes fuertes, Bases fuertes  
No ocurre  
Óxidos de Azufre (SOx), Óxidos de Nitrógeno (NOx)

### SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)

DL50 Oral - Rata - hembra - 2,140 mg/kg Observaciones: (ECHA)  
Inhalación: No hay información disponible  
DL50 Cutáneo - Rata - machos y hembras - > 2,000 mg/kg (Directrices de ensayo 402 del OECD)  
Grave irritación de la piel -  
Provoca irritación ocular grave.  
No hay información disponible  
No hay información disponible  
No hay información disponible  
No hay información disponible

Irritación/corrosión cutánea  
Lesiones oculares graves/irritación ocular  
Mutagenicidad de células reproductoras/ in Vitro e in Vivo  
Carcinogenicidad  
Toxicidad reproductiva  
Toxicidad específica en órganos particulares exposición única  
Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas  
Peligro de inhalación  
Toxicocinética  
Metabolismo  
Distribución  
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral dérmica e inhalatoria)  
Sensibilización respiratoria o cutánea  
Neurotoxicidad  
Inmunotoxicidad  
Síntomas relacionados

No hay información disponible  
No hay información disponible  
No hay información disponible  
No hay información disponible  
No hay información disponible  
No hay información disponible  
No hay información disponible  
No hay información disponible  
No hay información disponible  
No hay información disponible  
El producto causa severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas, el tracto respiratorio superior, los ojos y la piel. Los síntomas y signos de envenenamiento son: quemazón, tos, sibilancia, laringitis, Insuficiencia respiratoria, Dolor de cabeza, Náusea, Vómitos, La inhalación puede provocar los síntomas siguientes: espasmo, inflamación y edema de los bronquios, espasmo, inflamación y edema de la laringe, La aspiración o la inhalación pueden causar neumonitis química.

### SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC, LC)

Toxicidad para los peces Ensayo estático CL50 - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 70.3 mg/l - 96 h (Directrices de ensayo 203 del OECD)  
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos Ensayo semiestático CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 71.6 mg/l - 48 h (Directrices de ensayo 202 del OECD)  
Toxicidad para las algas Ensayo estático CE50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - 48 mg/l - 72 h (Directrices de ensayo 201 del OECD)  
Toxicidad para las bacterias Ensayo estático CE50 - lodos activados - > 200 mg/l - 3 h (Directrices de ensayo 209 del OECD) EC10 - Pseudomonas putida - >= 1,000 mg/l - 16 h Observaciones: (IUCLID)  
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) Ensayo dinámico NOEC - Danio rerio (pez zebra) - >= 60 mg/l - 34 d (Directrices de ensayo 210 del OECD)  
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) Ensayo semiestático CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - > 60 mg/l - 21 d (Directrices de ensayo 211 del OECD)  
No es fácilmente biodegradable.  
No es de esperar bioacumulación  
¡No incorporar a suelos ni acuíferos!  
No hay información disponible.

Persistencia y degradabilidad  
Potencial bioacumulativo  
Movilidad del suelo  
Otros efectos adversos

### 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,

Envase y embalaje contaminados  
Material contaminado

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.  
Maneje los recipientes como el propio producto  
Maneje el material contaminado como el propio producto

#### SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

Numero NU	Modalidad del transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Designación oficial de transporte	2967 ACIDO SULFÁMICO	2967 SULPHAMIC ACID	2967 Sulphamic acid
Clasificación de peligro primario NU	8	8	8
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.  
D.S. 57- 2019 Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas 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 09/2024. 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

H315 Provoca irritación cutánea.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Declaración(es) de prudencia

Prevención

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.  
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
P280 Llevar guantes/equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
P305 + P351 + P338 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.  
P332 + P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.  
P337 + P313 Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.  
P362 + P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

#### 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)

#### Referencias

Hojas de datos de seguridad de las materias primas