

Fecha de Versión	mayo 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°: 57: 2021

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA	
Nombre comercial del producto químico	SIMAZINA 90% WG
Usos recomendados	Herbicida selectivo de pre-emergencia con acción residual, sistémico y selectivo. No actúa sobre las semillas.
Nombre del fabricante	1. AGROSPEC S.A. 2. TRUSSTCHEM Co., Ltd. 3. Ningbo Generic Chemical Co. Ltd.
Dirección del fabricante	1. Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile. 2. 23rd Floor Golden Eagle International Plaza, 89 Hanzhong Rd., Nanjing, 210029, China. 3. D2 23 RD Floor Goden Eagle International Plaza, 89 Hanzhong Road, 210029, Nanjing, China.
Nombre del proveedor	AGROSPEC S.A.
Dirección del proveedor	Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile
Correo electrónico del proveedor	prevencionymedioambiente@agrospec.cl
Número de teléfono del proveedor	(56-2) 2836 80 00
Número de teléfono de emergencia en Chile	(56-2) 2 635 38 00 (CITUC, 24 horas).

SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS	
Clasificación según SGA	Toxicidad inhalatoria. Categoría 4 (H332) Agudo acuático. Categoría 1 (H400) H332: Nocivo si se inhala. H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Palabra de advertencia	Atención
Etiqueta SGA	 Consejos de prudencia: P261: Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P317: Buscar ayuda médica.

Fecha de Versión	mayo 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°: 57: 2021

	P273: No dispersar en el medio ambiente P391: Recoger los vertidos. P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación Local.
Clasificación específica	Nocivo, categoría IV (OMS) Productos que normalmente no ofrecen peligro
Distintivo específico	Banda Verde
Otros peligros	No descritos.

SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

	Ingrediente activo	Coformulantes
Clasificación SGA	Carc. Cat. 2 Acuático agudo. Cat. 1 Acuático crónico. Cat. 1 H351: Susceptible de provocar cáncer. H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	-
Denominación química sistemática	6-cloro-N2,N4-dietil-1,3,5-triazina-2,4-diamina	-
Nombre común o genérico	Simazina	-
Rango de concentración	90 % p/p	c.s.p. 100%
Número CAS	122-34-9	No Aplica
Número CE	204-535-2	No aplica

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Trasladar al afectado al aire fresco o alejado del lugar de exposición. Si no respira, proporcionar respiración artificial. Consulte a un médico.
Contacto con la piel	Sacar las ropas y zapatos contaminados. Lavar la zona afectada con agua. En caso de ser necesario, acuda a un especialista.
Contacto con los ojos	Lavar los ojos con abundante agua limpia por 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si la persona usa lentes de contacto lavar con abundante agua limpia por 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar

Fecha de Versión	mayo 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°: 57: 2021

	15 o 20 minutos. En caso de ser necesario, acuda a un especialista.
Ingestión	NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Lava la boca con agua. Consiga ayuda médica inmediatamente.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Principales síntomas: puede causar irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta). Puede causar leve irritación ocular. Puede causar náuseas, vómitos, dolor abdominal, cólicos, diarrea y debilidad. Efectos agudos: puede causar irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta). Puede causar leve irritación ocular. Puede causar náuseas, vómitos, dolor abdominal, cólicos, diarrea y debilidad. Efectos retardados: el contacto prolongado o repetido puede causar una leve irritación y enrojecimiento de la piel en personas susceptibles.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Utilización de Elementos de Protección Personal para asistir al afectado.
Notas para un médico tratante	No existe antídoto específico; por lo tanto, el manejo consiste en medidas de soporte y tratamiento sintomático.

SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	Espuma química, dióxido de carbono o polvo seco ABC, niebla de agua.
Peligros específicos	Peligros específicos: En caso de incendio no respirar los humos. Productos que se forman en la combustión: óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, dióxido y monóxido de carbono.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	Utilizar equipo de protección personal adecuado para el combate de incendio. Se recomienda utilizar equipo respiratorio autónomo, mascarilla medio rostro con filtros NIOSH, máscara del tipo respirador con filtro tipo N95 o N100 más cartucho OV.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Utilizar equipo protección personal. Usar buzo tyvek impermeable, guantes impermeables y botas de goma, antiparras y máscara con filtro para polvo. En ambiente cerrado usar máscara del tipo
---	---

Fecha de Versión	mayo 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°: 57: 2021

	respirador con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV. Como acción inmediata de precaución, aísle en todas direcciones, el área del derrame como mínimo 25 metros. Mantener alejado al personal no autorizado. Permanezca en dirección del viento. Evite inhalar el producto. Evite el contacto con la piel No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
Precauciones medioambientales	Evitar el contacto del producto con cursos de agua, incluyendo red de alcantarillado. Evitar polución de producto.
Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)	Derrame en pavimento: asegurarse de que el producto derramado no se propague. Construir una barrera, una pequeña pared de tierra o material absorbente alrededor del área de derrame. Derrame suelo natural: remover el suelo hasta que no se observe mancha visible u olor. Derrame en cuerpos de agua: Instalar sistemas de ósmosis inversa o ultrafiltración, también es posible utilizar sistemas con filtro de carbón activado. Todos los desechos deben confinarse en recipiente debidamente cerrado e identificado, para su posterior eliminación en una instalación autorizada por la autoridad. Recuperación: Para recuperar el material derramado, neutralizar con sustancias inertes y almacenar para su posterior disposición final. Neutralización: Neutralizar el derrame con sustancias inertes, como tierra o arena. Disposición final: Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental y/o incinerados en una instalación autorizada para ello.

Fecha de Versión	mayo 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°: 57: 2021

Medidas adicionales de prevención de desastres	Evitar fuentes de ignición durante la aplicación del producto. Personal que toma contacto directo con el producto debe contar con Hoja de Datos de Seguridad para manipulación adecuada. El área del derrame debe ser cubierta con una capa de arena u otro material absorbente.
Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames	Derrame seco pequeño: con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame. Derrame grande: considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 50 metros (150 pies). No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa de protección personal. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Cubra con plástico para prevenir su propagación. Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores. No introducir agua en los contenedores.

SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	
Precauciones para la manipulación segura	Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel, nunca manipular sin contar con los elementos de seguridad mínimos. Manipulación del producto sólo por personas adultas y entrenadas en su manejo. Durante la manipulación usar delantal impermeable, mascarilla, guantes impermeables y botas de goma. Durante la aplicación usar botas de goma, guantes impermeables, traje de PVC, máscara con filtro y gafas. No aplicar contra el viento y una vez terminada la aplicación cámbiese toda la ropa y lávese con abundante agua y jabón. No comer, beber o fumar durante la manipulación y aplicación del producto.
Prevención del contacto	Durante la manipulación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de polvos, botas de goma y guantes impermeables.

Fecha de Versión	mayo 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°: 57: 2021

	Durante la aplicación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de polvos, botas de goma y guantes impermeables.
Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Almacenar en envase original etiquetado, en un lugar fresco, seco, ventilado y sin luz directa. Almacenar lejos de alimentos, forraje y medicamentos. No almacenar con productos alcalinos. Mantener fuera del alcance de niños, personas no autorizadas y animales.
Medidas técnicas	Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.
Sustancias y mezclas incompatibles	Productos fuertemente básicos.
Material de envase y/o embalaje	Saco papel trilaminado Mantener el producto en su envase original.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control	
Límite permisible ponderado (LPP)	No se han establecido valores para este producto específico.
Límite permisible temporal (LPT)	No se han establecido valores para este producto específico.
Límite permisible absoluto (LPA)	No se han establecido valores para este producto específico.
Límite de tolerancia biológica	No se han establecido valores para este producto específico.
Elementos de protección personal	
Protección respiratoria	Mascara con filtro para polvos.
Protección de manos	Guantes impermeables.
Protección de ojos	Antiparras.
Protección de la piel y el cuerpo	Durante la manipulación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de polvos, botas de goma y guantes impermeables. Durante la aplicación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de polvos, botas de goma y guantes impermeables.
Medidas de ingeniería	Proveer escape local o sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Fecha de Versión	mayo 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°: 57: 2021

Estado físico	Sólido.
Forma en que se presenta	Gránulos dispersables.
Color	Blanco.
Olor	Característico.
pH	6,71
Punto de fusión/punto de congelación	Sin información disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Sin información disponible.
Punto de inflamación	No inflamable.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	Sin información disponible.
Presión de vapor	Sin información disponible.
Densidad del vapor	Sin información disponible.
Densidad relativa	1,39 g/mL (densidad relativa).
Solubilidad(es)	Solubilidad en agua: 10-20 g/L/Miscible en agua Solubilidad en solventes orgánicos: Hexano: < 10g/L inmiscible; Tolueno: < 10 g/L inmiscible; Cloroformo: < 10 g/L inmiscible; Metanol: 10 - 20 g/L miscible; Acetona: < 10 g/L inmiscible; Acetato de Etilo: < 10 g/L inmiscible
Coeficiente de partición n-octanol/agua	Sin información disponible.
Temperatura de autoignición	Sin información disponible.
Temperatura de descomposición	Sin información disponible.
Tasa de evaporación	Sin información disponible.
Viscosidad	No corresponde.
Corrosividad	No corrosivo.
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No comburente.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Sin información disponible.
--------------------	-----------------------------

Fecha de Versión	mayo 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°: 57: 2021

Estabilidad química	El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados. Estable en condiciones normales.
Reacciones peligrosas	No descritas.
Condiciones que se deben evitar	Evitar la humedad y el almacenamiento a altas temperaturas.
Materiales incompatibles	Productos de reacción alcalina fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	Óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, dióxido y monóxido de carbono.

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD₅₀ y LC₅₀)	Oral (ratas): LD ₅₀ > 2000 mg/kg. Productos que normalmente no ofrecen peligro. Dermal (ratas): LD ₅₀ dermal > 2.000 mg/kg. Poco peligroso. Inhalatoria (ratas): LC ₅₀ ratas >1,94 mg/L aire (4 hr).
Corrosión o Irritación cutánea	No irritante.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Prácticamente no irritante.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante.
Mutagenicidad de células reproductoras	No mutagénico (simazina técnico).
Carcinogenicidad	Simazina técnico: categoría 2 carcinogenicidad, sustancias sospechosas de ser carcinógenas para el hombre.
Toxicidad para la reproducción	Sin efectos en los parámetros reproductivos (simazina técnico).
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	Sin efectos órgano específicos luego de exposición única (simazina técnico).
Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas	Sin efectos órgano específicos luego de exposición repetida (simazina técnico).
Peligro de aspiración	Posible irritación de las vías respiratorias.
Posibles vías de exposición	Dérmica, inhalatoria y ocular.

SECCION 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Aves (<i>Coturnix japonica</i>): LD ₅₀ > 2000 mg/kg. Prácticamente no tóxico. Peces (<i>Poecilia reticulata</i>): LC ₅₀ : > 100 mg/L. Prácticamente no tóxico. Daphnias (<i>Daphnia magna</i>): EC ₅₀ > 100 mg/L. Prácticamente no tóxico.
-----------------------------------	---

Fecha de Versión	mayo 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°: 57: 2021

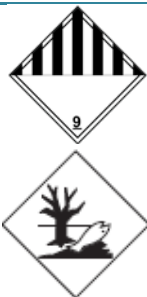
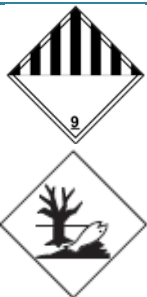
	Algas (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>): EC50 0,29 mg/L. Altamente tóxico. Lombrices LC50 (<i>Eisenia foetida</i>): > 1000 mg/kg. Ligeramente tóxico. Abejas oral LD50 (<i>Apis mellifera</i>): > 100 µg/abeja. Virtualmente no tóxico. Abejas contacto LD50 (<i>Apis mellifera</i>): > 100 µg/abeja. Virtualmente no tóxico.
Persistencia y degradabilidad	En suelo se hidroliza lentamente, la fotodegradación es casi nula, se estima que posee una vida media de 45 a 100 días dependiendo del tipo de suelo (ingrediente activo).
Potencial bioacumulativo	Su potencial de bioconcentración es de bajo a moderado (ingrediente activo).
Movilidad en suelo	La movilidad se espera que varíe de leve en suelo arcilloso a alta en suelo franco arenoso, por lo tanto, puede existir filtración a las aguas subterráneas (ingrediente activo).

SECCION 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA

Residuos	Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental. No contaminar cursos o fuentes de agua, ya sea naturales o artificiales con el producto o sus residuos. Para mayor información contáctese con su proveedor.
Envase y embalaje contaminados	Envases: debe estar completamente vacío para su eliminación. Perforar el envase y entregar en algún centro de acopio autorizado. Para mayor información contáctese con su proveedor. Embalajes: Los embalajes contaminados deberán recibir el mismo tratamiento que los residuos del producto. Los embalajes no contaminados podrán ser reciclados o tratados como residuo industrial.
Prohibición de vertido en aguas residuales	No realizar el vertido a los sistemas de drenaje, ni a las aguas superficiales o continentales. No realizar el vertido a los terrenos/suelos. Informar a las autoridades responsables en caso de que el producto llegue a los cauces de agua o al sistema de aguas residuales.
Otras precauciones especiales	Para la clasificación de los residuos se debe considerar las categorías aceptadas por las disposiciones nacionales para el tratamiento de residuos.

SECCION 14: INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Fecha de Versión	mayo 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°: 57: 2021

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p (simazina)	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p (simazina)	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p (simazina)
Clase o división	9	9	9
Peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	Acuático y atmosférico en caso de incendio	Acuático y atmosférico en caso de incendio	Contaminación atmosférica en caso de incendio
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 972 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No corresponde	No corresponde	No corresponde

SECCION 15: INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales	NCh 2245. Of2021 INN: Sustancias Químicas- Hojas de datos de Seguridad. NCh 382. Of2021 INN: Sustancias Peligrosas- Información General. NCh 1411-4. Of2000 INN: Prevención de Riesgo parte 4 -Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales. NCh 2190.Of2019 INN: Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintivos para la identificación del Riesgo.
--------------------------------	---

Fecha de Versión	mayo 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°: 57: 2021

	DS N°594/1999 MINSAL: Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo. DS N°298/1994 MTT: Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos. DS N°43/2016 MINSAL: Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas. DS N°148/2003 MINSAL: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. Res exenta N°777/2021 MINSAL: Aprueba listado de clasificación de sustancias según DS N°57/2021. DS N°57/2021 MINSAL: Reglamento clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas. Res exenta N° 1557/2014 del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG): Establece normas para la Evaluación y Autorización de Plaguicidas. Res exenta N° 2196/2000 del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG): Establece clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola. Decreto Ley 3557 de 1980. Establece disposiciones sobre protección agrícola Res. 1.038 de 2003 (SAG) Aprueba procedimientos de fiscalización de plaguicidas de uso agrícola. Res. 2.195 de 2000 (SAG): Establece los requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de los plaguicidas de uso agrícola.
Regulaciones internacionales	SGA GRE - EEUU: Guía de Respuesta en caso de emergencia.

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

Se necesita entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.	
Control de cambios	No aplica.
Abreviaturas y acrónimos	SGA: Sistema Globalmente Armonizado (GHS en inglés) NCh: Norma Chilena DS: Decreto Supremo LD₅₀: Dosis Letal Media LC₅₀: Concentración Letal Media EC₅₀: Concentración Efectiva Media
Referencias	Listado oficial de clasificación de sustancias.

Fecha de Versión	mayo 2025
Versión	NCh2245: 2021 DS N°: 57: 2021

Señal de seguridad (NCh1411/4)	
Fecha de revisión actual	Mayo 2025
Advertencias de peligro referenciadas	P261: Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P317: Buscar ayuda médica. P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P273: No dispersar en el medio ambiente. P391: Recoger los vertidos. P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.
Fecha de creación	diciembre 2021
Fecha de próxima revisión	Mayo 2025
Límite de Responsabilidad del proveedor	En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.