

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: Enero 2019
 Fecha de vigencia: Enero 2022
 Versión: 01. NCh 2245:2015



SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA	
Identificación del producto químico	SIMAZINA 90% WG
Usos recomendados	Herbicida selectivo de pre-emergencia con acción residual en el suelo, de absorción radical y algo por vía foliar. No actúa sobre las semillas.
Restricciones de uso	Utilizar en ambientes ventilados y con equipo de protección personal.
Nombre del proveedor	AGROSPEC S.A.
Dirección del proveedor	Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile
Número de teléfono del proveedor	(56-2) 2 836 80 00
Número de teléfono de emergencia en Chile	(56-2) 2 635 38 00 (CITUC, 24 horas)
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	(56-2) 2 635 38 00 (CITUC, 24 horas)
Información del fabricante	AGROSPEC S.A.
Dirección electrónica del proveedor	www.agrospec.cl

SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS	
Clasificación según NCh382	Clase 6.1 Tóxico Plaguicida a Base de Triazina
Distintivo según NCh2190	
Clasificación según SGA	H301 Nocivo en caso de ingestión H331 Nocivo por inhalación H410 Peligroso para el medio ambiente
Etiqueta SGA	

Señal de seguridad según NCh1411/4	Salud (azul) : 2 (Peligroso) Inflamabilidad (rojo) : 0 Reactividad (amarillo) : 0 Riesgo específico (blanco): - 
Clasificación específica	Según OMS IV Productos que normalmente no ofrecen peligro
Distintivo específico	Banda Verde
Descripción de peligros	Fungicida de carácter tóxico
Descripción de peligros específicos	Evitar contaminación en cursos de agua
Otros peligros	Nocivo por ingestión

SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

En el caso de una mezcla	Ingrediente activo	Coformulantes
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

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Trasladar al afectado al aire fresco o alejado del lugar de exposición. Si no respira, proporcionar respiración artificial utilizando una máscara plástica para protegerse del envenenamiento. Mantenga al afectado temperado y en reposo.
Contacto con la piel	Sacar las ropas y zapatos contaminados y lavar la zona afectada con agua y jabón incluyendo el pelo y las uñas.
Contacto con los ojos	Retirar lentes de contacto óptico o cosmético; lavar los ojos con abundante agua limpia por 10 a 15 minutos manteniendo los párpados abiertos.
Ingestión	No inducir al vómito. Dar abundante agua para diluir el producto. Nunca administrar algo por la boca si la persona está inconsciente o convulsionando. Conseguir ayuda médica inmediatamente.

Efectos agudos previstos	Improbable toxicidad sistemática a menos que se ingieran grandes cantidades del producto.
Efectos retardados previstos	No tiene efectos retardantes
Síntomas/efectos más importantes	Inhalación: Puede causar irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y pulmones y problemas respiratorios. Los signos y síntomas de exposición excesiva puede ser: Tos, disnea, aumento de las secreciones bronquiales, rinitis y desvanecimiento. Contacto con la piel: Producto no irritante para la piel. El contacto prolongado o repetido puede causar una leve irritación y enrojecimiento de la piel en personas susceptibles. Producto No sensibilizante. Contacto con los ojos: Prácticamente no irritante para los ojos. Puede causar leve irritación, lagrimeo y enrojecimiento en personas susceptibles. Ingestión: Producto que normalmente no ofrece peligro. Puede causar por la ingestión de grandes cantidades desórdenes gastrointestinales como náuseas, vómito, dolor abdominal, dolores cólicos y diarrea. Debilidad, temblores y convulsiones. Puede producir hepatotoxicidad a dosis elevadas.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Utilización de Elementos de Protección Personal para asistir al afectado.
Notas especiales para un médico tratante	Estabilizar hemodinámicamente al paciente, incluyendo la permeabilidad de la vía aérea, adecuada monitorización de perfusión tisular, esfuerzo respiratorio y oxigenación. Se realizan medidas de descontaminación generales según la vía de ingreso dérmica, ocular o gastrointestinal. No existe antídoto específico; por lo tanto el manejo consiste en medidas de soporte y sintomática. Medidas de soporte: Si la condición del paciente se deteriorara a pesar de las medidas de apoyo, se debe sospechar que esté operando un toxico adicional o alternativo. Líquidos intravenosos: si ha ocurrido una deshidratación sería o una baja de electrolitos, como resultado de vómitos y diarrea, examine los electrolitos sanguíneos y el balance de los fluidos y administre suero intravenoso de glucosa, normal o salino o solución Ringer, para restaurar el volumen del fluido extracelular y de los electrolitos. Continúe esto con nutrientes orales tan pronto como se empiecen a retener los fluidos. El carbón activado es probablemente lo más efectivo para eliminar los efectos irritantes y la reducción de la absorción. Los antiácidos de hidróxido de aluminio pueden ser útiles para la neutralización de las acciones irritantes de este agente. Administre catártico salino, como sulfato de sodio o magnesio, si existen sonidos intestinales y si no ha comenzado la diarrea espontánea.

SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	Espuma química, dióxido de carbono o polvo seco ABC, niebla de agua.
Agentes de extinción inapropiados	Ninguno
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	Óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, dióxido y monóxido de carbono.
Peligros específicos asociados	Mezcla con agentes ácidos o bases fuertes, temperatura alta.
Métodos específicos de extinción	Incendio Pequeño: Polvos químicos secos, CO2. Incendio Grande: Los medios más eficaces son polvo químico seco, espuma regular o dióxido de carbono.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	Utilización de elementos de protección personal.

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

Precauciones personales	Uso de Equipo de protección personal
Equipo de protección	Usar vestimenta que cubra el cuerpo, así como también guantes, gafas y mascarilla. En ambiente cerrado usar máscara con filtro.
Procedimientos de emergencia	Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas en el lugar del derrame. Eliminar toda fuente de ignición y material inflamable. Evitar que el producto contamine cauces de aguas naturales o artificiales, como canalizaciones, desagües o pozos, haciendo un dique con material absorbente no inflamable como arena o arcilla.
Precauciones medioambientales	Evitar la llegada del producto a fuentes de agua, ya sea ríos, lagos o similares, ni la red de alcantarillado. Evitar esparcir el producto al aire.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Prevenga la nube de polvo. Evitar la inhalación del polvo. 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 Pequeño: Absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior. Derrame Grande: Cubra el derrame de polvo con una hoja de plástico o lona para minimizar su propagación. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Si el producto es derramado sobre capas de tierra, estas deben ser removidas, hasta llegar a tierra limpia. Si el derrame es en un medio acuático, notifique inmediatamente a las autoridades correspondientes en la zona para

	que, en caso necesario, se implemente un plan de contingencia.
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Información no disponible.
Neutralización	Un sinnúmero de descargas industriales ocurren en condiciones de acidez o alcalinidad que son incompatibles con las normas de descarga nacional o con los procesos biológicos o físico químicos posteriores. En particular, el producto posee un pH de 6,71, tiene carácter de neutro, según normativa nacional, por lo cual no necesita de un sistema de neutralización.
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.
Medidas adicionales de prevención de desastres	Personal que toma contacto directo con el producto debe contar con Hoja de Datos de Seguridad para manipulación adecuada.

SECCION 7: MANIPULACION 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.
Medidas operacionales y técnicas	Durante la manipulación y aplicación utilizar overol impermeable, gafas o antiparras, mascarilla, botas y guantes de goma. Manipulación del producto sólo por personas adultas y entrenadas en el manejo de productos fitosanitarios. Prevenir la formación de mezclas explosivas. Conservar el producto lejos de fuentes de chispas o llamas. No fumar.
Otras precauciones	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	Delantal impermeable, mascara full face, guantes y botas de goma.
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 ácidos o bases fuertes.
Material de envase y/o embalaje	Fibrotambor sellado con tapa de hojalata a presión y sobretapa plástica o sacos sellados con termolaminado o valvulado o bien con máquina de coser.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Concentración máxima permisible	DS 594 MINSAL: No establecido
Elementos de protección personal	
Protección respiratoria	Para la manipulación mascarilla y para la aplicación mascarita con filtro
Protección de manos	Guantes impermeables de goma.
Protección de ojos	Gafas o lentes protectores tipo antiparras.
Protección de la piel y el cuerpo	Para manipulación: Delantal impermeable y para la aplicación traje de PVC y botas de goma.
Medidas de ingeniería	Proveer escape local o sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	Sólido
Forma en que se presenta	Gránulos dispersables
Color	Blanco
Olor	Característico
pH	6,71
Punto de fusión/punto de congelamiento	Sin información disponible
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	Sin información disponible
Punto de inflamación	No inflamable
Límites de inflamabilidad (LEL y UEL)	No corresponde
Presión de vapor	Sin información disponible
Densidad del vapor	Sin información disponible
Densidad	No corresponde
Solubilidad(es)	Solubilidad en agua : 10 - 20 g/L/Miscible en agua Solubilidad en solventes orgánicos : Hexano : < 10 g/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
Umbral de olor	No determinado
Tasa de evaporación	Sin información disponible
Inflamabilidad	No inflamable
Viscosidad	No corresponde

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

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	Incompatible con productos de reacción alcalina.
Condiciones que se deben evitar	Evitar la humedad y el almacenamiento a altas temperaturas.
Materiales incompatibles	Productos ácidos o alcalinos fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	Óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, dióxido y monóxido de carbono.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda (LD₅₀ y LC₅₀)	LD50 oral ratas > 2000 mg/kg (14 días) Producto que normalmente no ofrece peligro LD50 dermal > 2.000 mg/kg Producto Poco Peligroso LC50 ratas (inhalatoria) >1,94 mg/l (4 hrs) Producto de cuidado
Irritación/corrosión cutánea	No irritante para la piel
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Prácticamente no irritantes para los ojos.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante
Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro	No mutagenico (ingrediente activo)
Carcinogenicidad	No carcinogénico (ingrediente activo)
Toxicidad reproductiva	Sin información disponible
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única	Sin información disponible

Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas	Sin información disponible
Peligro de inhalación	Sin información disponible
Toxicocinética	Sin información disponible
Metabolismo	Sin información disponible
Distribución	Sin información disponible
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	Sin información disponible
Disrupción endocrina	Sin información disponible
Neurotoxicidad	Sin información disponible
Inmunotoxicidad	Sin información disponible

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	<p>Peces CL50 96 horas: > 100 mg/L (prácticamente no tóxico).</p> <p>Aves LD50: > 2.000 mg/kg (prácticamente no tóxico).</p> <p>Abejas LD50 Oral 48 horas: > 100 µg/abeja (virtualmente no tóxico).</p>
Persistencia y degradabilidad	<p>Es inestable con productos de reacción alcalina.</p> <p>En agua: No se espera que se fije en los sedimentos y en partículas en suspensión o se volatilice. La persistencia depende de muchos factores incluyendo el nivel actual de las algas y la infestación de malezas. La Biodegradación de Simazina es lenta. Se produce la hidrólisis en ácido fuerte y soluciones alcalinas. Residuos de Simazina puede persistir hasta 3 años en el suelo en condiciones de campo acuático. Es inestable en la luz UV.</p>
Potencial bioacumulativo	<p>Su potencial de bioconcentración en organismos acuáticos es de baja a moderada.</p>
Movilidad en suelo	<p>En suelo: Se somete a una hidrólisis lenta, la fotodegradación es casi nula, la degradación microbiana aeróbica se espera que tenga una larga vida media de 45 a 100 días dependiendo del tipo de suelo a pH altos, si se libera al suelo, la movilidad se espera que varíe de leve en suelo arcilloso a alta en suelo franco arenoso, por lo tanto, pueden filtrarse a las aguas subterráneas.</p>

SECCION 13: INFORMACION SOBRE LA DISPOSICION FINAL

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: Realizar triple lavado a los envases y el agua obtenida del lavado verterla en los equipos de pulverización, bomba de espalda o nebulizador. El envase 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.
Material contaminado	Se considera Residuo Peligroso (RESPEL) el que debe ser transportado y dispuesto en una instalación autorizada.

SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	Decreto Supremo N°298: Transportes de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos, NCh 2190: Transporte sustancias peligrosas	NCh 2190: Transporte sustancias peligrosas, IMDG, IMSBC	NCh 2190: Transporte sustancias peligrosas, IATA
Número NU	2763	2763	2763
Designación oficial de transporte	Clase 6.1	Clase 6.1	Clase 6.1
Clasificación de peligro primario NU	2763	2763	2763
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Acuático y atmosférico en caso de incendio	Acuático y atmosférico en caso de incendio	Contaminación atmosférica en caso de incendio
Precauciones especiales	Evitar derrame en cursos de agua	Evitar derrame en cursos de	Evitar derrame

		agua	
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code		No corresponde	

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales	<p>NCh 2245. Of2015 INN: Sustancias Químicas- Hojas de datos de Seguridad</p> <p>NCh 382. Of2017 INN: Sustancias Peligrosas- Información General</p> <p>NCh 1411-4. Of2000 INN: Prevención de Riesgo parte 4 -Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales.</p> <p>NCh 2190.Of2003 INN: Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintivos para la identificación del Riesgo.</p> <p>DS 594/1999 MINSAL: Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo.</p> <p>DS N° 298/1994: Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.</p> <p>DS N° 43/2015: Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas.</p>
Regulaciones internacionales	<p>SGA</p> <p>GRE - EEUU: Guía de Respuesta en caso de emergencia</p>
El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico	

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios	No aplica
Abreviaturas y acrónimos	No aplica
Referencias	No aplica

Los datos consignados en esta hoja de seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, estas se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en esta hoja informativa son de profesionales capacitados, y la información que se entrega es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera de nuestro control, Agrospec S.A. no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar, establecer y ejecutar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.