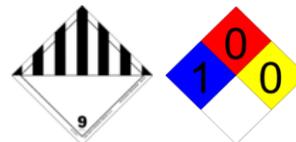


# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: diciembre 2021  
 Vigencia: diciembre 2024  
 Versión: 01 NCh 2245:2015



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

<b>Identificación del producto químico</b>	<b>GLIFOSPEC 480 SL</b>
<b>Usos recomendados</b>	Herbicida sistémico no selectivo utilizado en el control de malezas anuales y perennes
<b>Restricciones de uso</b>	No aplicar de un modo directo o por deriva a trabajadores expuestos u otras personas.
<b>Nombre del proveedor</b>	AGROSPEC S.A.
<b>Dirección del proveedor</b>	Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile
<b>Número de teléfono del proveedor</b>	(56-2) 2 836 80 00
<b>Número de teléfono de emergencia en Chile</b>	(56-2) 2 635 38 00 (CITUC, 24 horas)
<b>Número de teléfono de información toxicológica en Chile</b>	(56-2) 2 635 38 00 (CITUC, 24 horas)
<b>Información del fabricante</b>	AGROSPEC S.A.
<b>Dirección electrónica del proveedor</b>	<a href="http://www.agrospec.cl">www.agrospec.cl</a>

## SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

<b>Clasificación según NCh382</b>	Clase 9 Misceláneas
<b>Distintivo según NCh2190</b>	
<b>Clasificación según SGA</b>	H401 Tóxico para los organismos acuáticos
<b>Etiqueta SGA</b>	No aplica
<b>Señal de seguridad según NCh1411/4</b>	Salud (azul) : 1 (Poco peligroso) Inflamabilidad (rojo) : 0 Reactividad (amarillo) : 0 Riesgo específico (blanco): - 

<b>Clasificación específica</b>	Según OMS IV Productos que normalmente no ofrecen peligro
<b>Distintivo específico</b>	Banda Verde
<b>Descripción de peligros</b>	Herbicida de carácter tóxico
<b>Descripción de peligros específicos</b>	Evitar contaminación en cursos de agua
<b>Otros peligros</b>	Nocivo por ingestión

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

En el caso de una mezcla	Ingrediente activo	Coformulantes
<b>Denominación química sistemática</b>	Sal Isopropilamina de N fosfometil glicina	-
<b>Nombre común o genérico</b>	Glifosato	-
<b>Rango de concentración</b>	48 % p/v	c.s.p. 100 %
<b>Número CAS</b>	38641-94-0	No aplica

### SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

<b>Inhalación</b>	Traslade al paciente al aire fresco y facilite la respiración aflojando la ropa. Si la persona no respira, otorgar respiración artificial. Si existe irritación respiratoria o si la respiración se hace dificultosa, llamar a un médico.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar con abundante agua de la llave. Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre el pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Conseguir atención médica si la irritación persiste.
<b>Contacto con los ojos</b>	Lavar con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos. En caso de que el afectado use lentes de contacto, lavar con abundante agua de la llave por 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar 15 o 20 minutos, los lentes de contacto no deberán volver a ser utilizados. Si existe irritación o aparece algún signo de intoxicación busque atención médica inmediata.
<b>Ingestión</b>	No inducir el vómito. Para esto mantener la cabeza bajo el nivel de las rodillas para evitar el riesgo de aspiración. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente o convulsionando. Lleve inmediatamente al centro asistencial.
<b>Efectos agudos previstos</b>	Inhalación: Puede provocar tos, molestias en todo el tracto respiratorio. Contacto con la piel: Puede provocar picazón, enrojecimiento entre otros. Contacto con los ojos: Puede provocar lagrimeos, enrojecimiento de los ojos e irritación. Ingestión: Puede provocar náuseas, dolor de estómago y

	vómitos entre otros.
<b>Efectos retardados previstos</b>	Sin información
<b>Síntomas/efectos más importantes</b>	Enrojecimiento de piel y ojos
<b>Protección de quienes brindan los primeros auxilios</b>	Utilización de Elementos de Protección Personal para asistir al afectado.
<b>Notas especiales para un médico tratante</b>	No posee antídoto específico, realizar tratamiento sintomático.

### SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>Agentes de extinción</b>	Espuma química, dióxido de carbono, polvo seco ABC o spray de agua para extinguir el fuego.
<b>Agentes de extinción inapropiados</b>	Ninguno.
<b>Productos que se forman en la combustión y degradación térmica</b>	Óxidos de nitrógeno, óxidos de fósforo, óxidos de carbono.
<b>Peligros específicos asociados</b>	Mezcla con oxidantes o metales galvanizados
<b>Métodos específicos de extinción</b>	Incendio Pequeño: Polvos químicos secos, CO2. Incendio Grande: Los medios más eficaces son polvo químico seco, espuma regular o dióxido de carbono.
<b>Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos</b>	Utilizar equipo de protección personal adecuado para el combate de incendio. Utilizar siempre máscara del tipo respirador con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV.

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

<b>Precauciones personales</b>	Uso de equipo de protección personal
<b>Equipo de protección</b>	Ropa que cubra en forma completa brazos y piernas, guantes de goma, mascarilla y protección para los ojos.
<b>Procedimientos de emergencia</b>	Evite el contacto con el material en forma innecesaria, usar ropa adecuada.
<b>Precauciones medioambientales</b>	Evite la llegada del producto a fuentes de agua, ya sea ríos, lagos o similares, evite esparcir el producto.
<b>Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento</b>	El área del derrame debe ser cubierta con una capa de arena u otro material absorbente. 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 con arena u otro material absorbente no combustible para minimizar su propagación. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Derrame en pavimento: asegurarse de que el producto derramado no se propague. Construir una

	<p>barrera, una pequeña pared de tierra o material absorbente alrededor del área de derrame.</p> <p>Derrame suelo natural: remover el suelo hasta que no se observe mancha visible u olor.</p> <p>Derrame en cuerpos de agua: Instalar sistemas de ósmosis inversa o ultrafiltración, también es posible utilizar sistemas con filtro de carbón activado.</p> <p>Todos los desechos deben confinarse en recipiente debidamente cerrado e identificado, para su posterior eliminación en una instalación autorizada por la autoridad.</p>
<b>Métodos y materiales de limpieza</b>	
<b>Recuperación</b>	Absorber con un material no combustible, como arena, arcilla o tierra, para su posterior eliminación.
<b>Neutralización</b>	Neutralizar con sustancias inertes.
<b>Disposición final</b>	Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental.
<b>Medidas adicionales de prevención de desastres</b>	Personal que toma contacto directo con el producto debe contar con Hoja de Datos de Seguridad para manipulación adecuada.

## SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

<b>Manipulación</b>	
<b>Precauciones para la manipulación segura</b>	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.
<b>Medidas operacionales y técnicas</b>	Para la manipulación y aplicación utilizar guantes y botas de goma, overol y protector facial.
<b>Otras precauciones</b>	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.
<b>Prevención del contacto</b>	Utilizar equipo de protección personal.
<b>Almacenamiento</b>	
<b>Condiciones para el almacenamiento seguro</b>	Conservar el producto en una bodega con llave, seca, fresca y ventilada, en su envase original, bien cerrado y provisto con su etiqueta. No almacenar junto a alimentos, semillas y forrajes.
<b>Medidas técnicas</b>	Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.
<b>Sustancias y mezclas incompatibles</b>	Agentes oxidantes o metales galvanizados.
<b>Material de envase y/o embalaje</b>	Botellas o bidones de polietileno de alta densidad

### SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

<b>Concentración máxima permisible</b>	DS 594 MINSAL: No establecido
<b>Elementos de protección personal</b>	
<b>Protección respiratoria</b>	Mascara tipo full-face
<b>Protección de manos</b>	Guantes de goma
<b>Protección de ojos</b>	Protector facial.
<b>Protección de la piel y el cuerpo</b>	Para la manipulación y aplicación utilizar guantes y botas de goma, overol y protector facial.
<b>Medidas de ingeniería</b>	Proveer escape local o sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

### SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Forma en que se presenta</b>	Líquido
<b>Color</b>	Incoloro o amarillo suave
<b>Olor</b>	Inodoro
<b>pH</b>	5,0
<b>Punto de fusión/punto de congelamiento</b>	189,5°C (ingrediente activo)
<b>Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición</b>	Sin información
<b>Punto de inflamación</b>	No inflamable
<b>Límites de inflamabilidad (LEL y UEL)</b>	No corresponde
<b>Presión de vapor</b>	0,0131 mPa a 20°C (ingrediente activo)
<b>Densidad del vapor</b>	Sin información
<b>Densidad</b>	1,167 g/ml
<b>Solubilidad(es)</b>	Totalmente miscible en agua, miscible en acetona
<b>Coefficiente de partición n-octanol/agua</b>	Log P -3,2 (ingrediente activo)
<b>Temperatura de autoignición</b>	Sin información
<b>Temperatura de descomposición</b>	Sin información
<b>Umbral de olor</b>	Sin información
<b>Tasa de evaporación</b>	Sin información
<b>Inflamabilidad</b>	No inflamable
<b>Viscosidad</b>	No corresponde

### SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad química</b>	Producto estable en condiciones normales de manejo y almacenaje a lo menos de 5 años.
<b>Reacciones peligrosas</b>	No descritas.
<b>Condiciones que se deben evitar</b>	Calor y exceso de humedad.
<b>Materiales incompatibles</b>	Agentes oxidantes o metales galvanizados
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Óxidos de nitrógeno, óxidos de fósforo, óxidos de carbono.

### SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

<b>Toxicidad aguda (LD<sub>50</sub> y LC<sub>50</sub>)</b>	Oral LD 50 > 5400 mg/kg Dermal LD 50 > 10000 mg/kg Inhalatorio LC50 > 1,3 mg/litro de aire
<b>Irritación/corrosión cutánea</b>	Sin información disponible
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	Sin información disponible
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	No sensibilizante
<b>Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro</b>	No mutagénico (ingrediente activo)
<b>Carcinogenicidad</b>	No cancerígeno (ingrediente activo)
<b>Toxicidad reproductiva</b>	Sin efectos sobre la reproducción (ingrediente activo).
<b>Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única</b>	Sin efectos tóxicos para órganos específicos en exposición única (ingrediente activo)
<b>Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas</b>	Sin efectos tóxicos para órganos específicos en exposición repetida (ingrediente activo)
<b>Peligro de inhalación</b>	Irritación de las vías respiratorias
<b>Toxicocinética</b>	Eliminación > 90% en 72 hr después de la administración oral (ingrediente activo)
<b>Metabolismo</b>	Baja metabolización, eliminado mayoritariamente sin cambios (ingrediente activo).
<b>Distribución</b>	Baja distribución en los órganos (ingrediente activo).
<b>Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)</b>	No corresponde.
<b>Disrupción endocrina</b>	No disruptor endocrino (ingrediente activo)
<b>Neurotoxicidad</b>	No neurotóxico (ingrediente activo)
<b>Inmunotoxicidad</b>	No inmunotóxico (ingrediente activo)

### SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

<b>Ecotoxicidad (EC, IC y LC)</b>	Aves LD50 ( <i>Coturnix japonica</i> ): > 2000 mg/kg Peces LC50 ( <i>Poecilia reticulata</i> ): 110,0 mg/L Daphnias CE50 ( <i>Daphnia magna</i> ): 5,3 mg/L Algas CE50 ( <i>Chlorella vulgaris</i> ): 7,8 mg/L Lombrices CL50 ( <i>Eisenia foetida</i> ): No disponible Abejas oral LD50 ( <i>Apis mellifera</i> ): > 100 µg/abeja
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	Producto estable en las condiciones normales de embalaje y almacenamiento. Vida media en suelos: 2 – 174 días. Vida media en aguas: < 7 días.
<b>Potencial bioacumulativo</b>	No se bioacumulación (ingrediente activo).
<b>Movilidad en suelo</b>	Leve movilidad en suelo (ingrediente activo).

### SECCION 13: INFORMACION SOBRE LA DISPOSICION FINAL

<b>Residuos</b>	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.
<b>Envase y embalaje contaminados</b>	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.
<b>Material contaminado</b>	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
<b>Regulaciones</b>	Decreto Supremo N°298: Transportes de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos, NCh 2190: Transporte sustancias peligrosas	NCh 2190: Transporte sustancias, IMDG, IMSBC	NCh 2190: Transporte sustancias, IATA
<b>Número NU</b>	3082	3082	3082

<b>Designación oficial de transporte</b>	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (isopropilamina de glifosato)	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (isopropilamina de glifosato)	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (isopropilamina de glifosato)
<b>Clasificación de peligro primario NU</b>	9	9	9
<b>Clasificación de peligro secundario NU</b>	No aplica	No aplica	No aplica
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III
<b>Peligros ambientales</b>	Contaminación acuática	Contaminación acuática	Polución
<b>Precauciones especiales</b>	Evitar derrame en cursos de agua	Evitar derrame en cursos de agua	Evitar derrame
<b>Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code</b>	No corresponde		

### SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

<b>Regulaciones nacionales</b>	<p><b>NCh 2245. Of2015 INN:</b> Sustancias Químicas- Hojas de datos de Seguridad</p> <p><b>NCh 382. Of2017 INN:</b> Sustancias Peligrosas- Información General</p> <p><b>NCh 1411-4. Of2000 INN:</b> Prevención de Riesgo parte 4 -Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales.</p> <p><b>NCh 2190.Of2003 INN:</b> Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintivos para la identificación del Riesgo.</p> <p><b>DS 594/1999 MINSAL:</b> Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo.</p> <p><b>DS Nº 298/1994:</b> Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.</p> <p><b>DS Nº 43/2015:</b> Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas.</p>
<b>Regulaciones internacionales</b>	<p><b>SGA</b></p> <p><b>GRE - EEUU:</b> 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

<b>Control de cambios</b>	No aplica
<b>Abreviaturas y acrónimos</b>	No aplica

<b>Referencias</b>	No aplica
<p>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.</p> <p>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.</p>	