

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA**

Identificación del producto químico	<b>GLIFOSATO 480 SL</b>
Usos recomendados	Herbicida
Restricciones de uso	Ninguno
Nombre del proveedor	Nutrien Ag Solutions Chile S.A.
Dirección del proveedor	Av. Apoquindo 4700, oficina 502. Las Condes
Número de teléfono del proveedor	(56 2) 24447111
Número de teléfono de emergencia en Chile	(56 2) 24447111 (Horario de Oficina)
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	Rita Chile (56 2) 26619414
Información del fabricante	Zhejiang Xinan Chemical Industrial Group. Co., Ltd. CHINA
Dirección electrónica del proveedor	contacto@nutrienagsolutions.cl

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

Clasificación según NCh382	Clase 6.1: Plaguicida Líquido, Tóxico, N.E.P NU 2902
Distintivo según NCh2190	
Clasificación según SGA	Toxicidad aguda oral: Categoría 5 Toxicidad aguda dermal: Categoría 5 Toxicidad aguda inhalatoria: Categoría 4 Irritación ocular: Categoría 2 a Medio ambiente, peces: Categoría 3
Etiqueta SGA	N/A
Señal de seguridad según NCh1411/4	
Descripción de peligros	H303 + H313: Puede ser nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel. H332: Nocivo si se inhala. H402: Nocivo para los organismos acuáticos.
Indicaciones de Precaución	P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano. P102: Mantener alejado del alcance de los niños. P103: Leer la etiqueta antes de utilizar. P273: No dispersar en el medio ambiente-si no es el uso al que está destinado.
Otros peligros	Ninguno

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**

En el caso de una mezcla	<b>Ingrediente Activo</b>	<b>Coformulantes</b>
Denominación química sistemática	N-(fosfonometil) glicina-isopropilamonio	-
Nombre común o genérico	Glifosato	-
Rango de concentración %	48%	C.S.P 100%
Número CAS	38641-94-0	-

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

Inhalación	Llevar al paciente al aire fresco. Si no estuviera respirando dar respiración artificial, preferentemente boca-a-boca. Conseguir atención médica
Contacto con la piel	No es probable necesitar requerir primeros auxilios inmediatamente. Sin embargo, este material puede removerse con agua y jabón. Lavar la ropa muy contaminada con agua antes de su reutilización.
Contacto con los ojos	Mantener los ojos abiertos y lavar inmediatamente con abundante agua. Conseguir atención médica
Ingestión	Este producto causa irritación en el tracto gastrointestinal. Diluir inmediatamente con agua o leche. Conseguir atención médica.
Efectos agudos previstos	Vómito, náusea, diarrea y síntomas parecidos a una influenza. Enrojecimiento e irritación podrían acompañar exposiciones dermales y oculares.
Efectos crónicos s previstos	N/D
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Ninguna.
Notas especiales para un médico tratante	No tiene antídoto específico.

**SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS**

Agentes de extinción	CO <sub>2</sub> , agua (inundar con agua), polvo químico seco o de aspersión, o espuma.
Agentes de extinción inapropiados	N/D
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	N/D
Peligros específicos asociados	Los envases calientes podrían explotar.
Métodos específicos de extinción	Utilizar agua para mantener los envases frescos. Utilizar como medios de extinción los señalados anteriormente.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	Usar mascara facial completa con equipo de respiración autónomo y ropa de protección completo. Realizar las tareas de control de fuego y operaciones de rescate desde el lado del fuego desde de donde proviene el viento. Aislar el área hasta que los vapores o el humo se hayan dispersado.

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

Precauciones personales	Evitar el contacto directo del producto con ojos piel y ropa. No comer, beber ni fumar al manipular este producto; durante su aplicación evitar la ingestión o inhalación de la nube de aspersión.
Equipo de protección	Utilice EPP descrito en la sección 8, "Controles de Exposición / Protección Personal.
Procedimientos de emergencia	
Precauciones medioambientales	Evite filtraciones o derrames adicionales, si es posible realizarlo de manera segura. No contamine el agua. Evite la entrada del producto en sistemas de drenaje, canales o cualquier cuerpo de agua.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Utilice un material absorbente, como arcilla, arena seca o absorbente industrial, luego deposite el material en contenedores rotulados.
Métodos y materiales de limpieza	Para limpiar y neutralizar el área del derramamiento, lave con una solución de detergente y agua. Absorba cualquier exceso de líquido y dispóngalo en tambores de desechos. Repita si es necesario.

Recuperación	No permitido.
Neutralización	Sin información disponible.
Disposición final	Disponga los desechos de acuerdo con el método señalado en la Sección 13.
Medidas adicionales de prevención de desastres	Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada.

**SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

<b>Manipulación</b>	
Precauciones para la manipulación segura	Antes de utilizar el producto, lea cuidadosamente la etiqueta y hoja de seguridad del producto.
Medidas operacionales y técnicas	Evite la inhalación de los vapores o aspersiones, el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No respire sus vapores ni la niebla. Utilice equipo de protección personal. No utilice en áreas que no tengan ventilación adecuada. Evite la exposición prolongada.
Otras precauciones	Lávese muy bien luego de la manipulación. No vacíe los envases en los sistemas de drenaje. Debe lavarse antes de comer o beber.
Prevención del contacto	Manipule y abra el envase con cuidado. Utilice los EPP recomendados durante la manipulación y aplicación.
<b>Almacenamiento</b>	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Almacenar en recipientes bien cerrados.
Medidas técnicas	Almacene en un lugar fresco, seco y bien ventilado. No almacene cerca de alimentos, medicamentos o fuentes de agua. Almacenar encima de -12 <sup>o</sup> C para evitar que el producto se cristalice. Los cristales precipitan. Si el producto precipitara, colocar a en lugar templado a 20 <sup>o</sup> C durante varios días para re-disolver y agitar o rodar para mezclar bien antes de su uso. El producto es estable bajo condiciones normales de almacenamiento y manejo durante al menos 5 años.
Sustancias y mezclas incompatibles	No informado.
Material de envase y/o embalaje	Mantener el producto en su envase original con su etiqueta, en caso de no ser así, utilizar envase de material igual o similar.

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

Concentración máxima permisible	N/A
<b>Elementos de protección personal</b>	
Protección respiratoria	Para la mayoría de las condiciones, no debería necesitarse protección respiratoria; sin embargo, si se experimenta alguna incomodidad, utilizar un respirador con purificador de aire aprobado NIOSH.
Protección de manos	El uso de guantes de resistencia química, impermeables.
Protección de ojos	Basado en condiciones de uso, considerar la utilización de antiparras protectoras contra salpicaduras de químicos durante las operaciones de mezcla y vertido u otras actividades en las cuales el contacto de los ojos con material sin diluir pudiera ocurrir. Las antiparras no son obligatorias para mezcla, vertido, aplicación u otras actividades relacionadas con el uso de este producto de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta
Protección de la piel y el cuerpo	Utilizar ropa protectora apropiada para evitar el contacto con la piel. Los aplicadores y otros manipuladores deberán utilizar camisa

	de manga larga, pantalones largos, medias y calzado protector, guantes impermeables y calzado de resistencia química.
Medidas de ingeniería	Buena ventilación general debería ser suficiente en casi todas las condiciones. Ventilación forzada podría ser necesaria en algunas operaciones.

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Estado físico	Líquido
Color	Amarillento
Olor	Olor característico
pH	N/A
Punto de fusión/punto de congelamiento	N/A
Punto de ebullición	N/A
Punto de inflamación	No inflamable
Límites de explosividad	No explosivo
Presión de vapor	N/A
Densidad	1.16-1.17 g/ml
Solubilidad(es) en agua	Soluble
Solubilidad/miscibilidad en solventes orgánicos	Insoluble e inmiscible
Tensión Superficial	0.072 N/m
Temperatura de autoignición	N/A
Temperatura de descomposición	N/A
Umbral de olor	N/A
Tasa de evaporación	N/A
Inflamabilidad	N/A
Viscosidad	N/A

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad química	Estable bajo condiciones de uso normales.
Reacciones peligrosas	Este producto puede reaccionar con materiales cáusticos (alcalinos) y liberar calor. Esto no es una polimerización si no una neutralización química en una reacción ácido-base.
Condiciones que se deben evitar	Fuentes de ignición, exceso de calefacción, espacios confinados.
Materiales incompatibles	Ácidos y bases.
Productos de descomposición peligrosos	No se conocen productos de descomposición peligrosa.

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

Toxicidad aguda (DL <sub>50</sub> y CL <sub>50</sub> )	DL <sub>50</sub> oral (ratas) 3.000 mg/kg; DL <sub>50</sub> dermal (conejos): > 4.000 mg/kg; CL <sub>50</sub> Inhalación (rata): >18.6 mg/L (4 hr).
Irritación/corrosión cutánea	No irritante
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Ligeramente irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea	Ligeramente sensibilizante en cobayos Hartley ( <i>Cavia porcellus</i> ).
Mutagenicidad de células reproductoras/ <i>in vitro</i>	N/D
Carcinogenicidad	N/D
Toxicidad reproductiva	N/D
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única	N/D
Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas	N/D
Peligro de inhalación	N/D

Toxicocinética	N/D
Metabolismo	N/D
Distribución	N/D
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	N/D
Disrupción endocrina	N/D
Neurotoxicidad	N/D
Inmunotoxicidad	N/D
“Síntomas relacionados”	N/D

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Aves: DL <sub>50</sub> Carpa ( <i>Coturnix coturnix japonica</i> ) fue > 2,000 mg/kg. Peces: CL <sub>50</sub> (96 h) Codorniz ( <i>Cyprinus carpio</i> ) fue > 100 mg/L. Abejas: DL <sub>50</sub> (48 h) Abeja ( <i>Apis mellifera</i> ) fue > 100 µg/abeja.
Persistencia y degradabilidad	En suelos (a campo), la DT50 fue de 1-130 días, dependiendo de las condiciones edáficas y climáticas. En agua la DT50 varía desde muy pocos a 91 días. La fotodegradación en agua ocurre bajo condiciones naturales, con una DT50 33-77 días; no se registró fotodegradación sustancial en más de 31 días en laboratorio. En sistema completo, con agua y sedimentos la DT50 fue 27-146 días (aeróbica), 14-22 días (anaeróbica).
Potencial bioacumulativo	N/D
Movilidad en suelo	N/D

**SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL**

Residuos	Disponer en instalaciones autorizadas para la destrucción de plaguicidas que cuenten con autorización de acuerdo con la legislación vigente. No contamine cursos de agua limpiando el equipo o por la disposición de desechos. Los residuos no deben ser eliminados cerca de lagos, corrientes de agua, ríos, alcantarillado, etc.
Envase y embalaje contaminados	Realizar Triple lavado de los envases: Vacíe el remanente de producto en el tanque de pulverizado y mantenga el envase en posición de descarga por un mínimo de 30 segundos. Agregue agua hasta 1/4 de la capacidad del envase. Cierre el envase y agite durante 30 segundos. Vierta el agua en el equipo pulverizador. Mantenga verticalmente durante 30 segundos. Realice este procedimiento 3 veces. Perfore el envase para evitar su reutilización. Almacene los envases limpios, secos, sin tapa, en sitio cerrado y techado para entrega en centro de acopio autorizado.
Material contaminado	Almacenar en recipientes rotulados para trasladar a un lugar autorizado de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE**

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	ADR/RID	IMDG	IATA
Designación oficial de transporte	Plaguicida Líquido, Tóxico, N.E.P.	Plaguicida Líquido, Tóxico, N.E.P.NEP	Plaguicida Líquido, Tóxico, N.E.P.
Número NU	2902	2902	2902

Clasificación de peligro primario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	-	Contaminante marino	-
Precauciones especiales	Cuidado	Cuidado	Cuidado
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No aplica		

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

Regulaciones nacionales	NCh2245/2015; NCh2190/2003; NCh382/2004; NCh1411/4 (2000); D.S N°594/2014; D.S N°148/2003
Regulaciones internacionales	ADR/RID; ICAO/IATA; IMDG; GHS
El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico	

**SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES**

Control de cambios	Versión: 02 (Creación NCh 2245/2015) Reemplaza Versión 01: 06/2015
Abreviaturas y acrónimos	N/A: No aplicable. N/D: Información N/A. CAS: Servicio de Resúmenes Químicos TLV: Valor Límite Umbral TWA: Media Ponderada en el tiempo DL <sub>50</sub> : Dosis Letal Media. CL <sub>50</sub> : Concentración Letal Media. CE <sub>50</sub> : Concentración Efectiva Media. ADR/RID, ICAO/IATA, IMDG.

Limitación de Responsabilidad: La hoja de datos de seguridad ha sido desarrollada en base a información acerca de los materiales constituyentes identificados en el documento y no se relaciona con el uso de dichos materiales en combinación con otros materiales o procesos. No se otorga ninguna garantía expresa o implícita respecto a la completitud o exactitud continua de la información contenida en la presente hoja de datos, y **NUTRIEN AG SOLUTIONS CHILE S.A.** se libera de toda responsabilidad al confiar en dicha información. La presente hoja de datos no es una garantía de seguridad. Los usuarios son responsables de garantizar que cuenten con toda la información necesaria para utilizar el producto descrito en esta hoja de datos de forma segura para su objetivo específico.