

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

#### 1.1. Identificador de Producto

Nombre de la sustancia activa : Glifosato-Isopropolaminio  
Nombre Comercial : Glyruk SL

#### 1.2. Identificación de usos relevantes de la sustancia o la mezcla y usos desaconsejados

##### 1.2.1. Identificación de usos relevantes

Especificaciones de uso industrial / profesional : Sólo para uso profesional  
Uso de la sustancia o la mezcla, grupo y tipo de formulación : Herbicida  
Nombre químico (IUPAC) : N-(fosfometil) glicina.

##### 1.2.2 Usos desaconsejados

No hay información disponible.

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Albaugh Chile Agroquímica Ltda.  
Orinoco 90. Oficina 11, piso 21, Las Condes. Santiago, Chile.  
contactochile@albaughllc.com

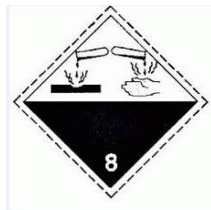
#### 1.4. Teléfonos de emergencia

Teléfonos de Emergencia : ALBAUGH CHILE AGROQUIMICA LTDA.: (56 2) 2573 8768  
CITUC: (56 2) 2635 3800

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

**Clasificación según NCh 382:** 8. Líquido corrosivo. Tóxico  
**Distintivo según NCh 2190:**



**Señal de seguridad según NCh1411/4:**



**Res. Exenta SAG N°3531**

**Marca en etiqueta:** Cuidado

**Clasificación de riesgo de la sustancia química:** Producto que normalmente no ofrecen peligro, categoría IV. (Res. SAG 2196/00)

**Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]/S**

SGA	
Nocivo en caso de ingestión	H302
Nocivo por contacto	H311
Peligroso para el medio ambiente	H410

**Efectos fisicoquímicos, de la salud humana y del medio ambiente adversos**

Información no disponible.

**2.2. Elementos de etiqueta**

**Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]**



**2.3. Otros peligros**

No hay información adicional disponible.

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

**3.1. Sustancia**

N/A

**3.2. Mezcla**

Nombre	Identificación del producto	g/L	Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Glyphosate (ISO)	(CAS No) 1071-83-6 (EC no) 213-997-4 (EC index no) 607-315-00-8	480	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411

Texto completo de las declaraciones H: ver sección 16

### SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios después de la inhalación	: Llevar al paciente al aire libre. Administrar oxígeno si es necesario. Mantener abrigado y tranquilo hasta la llegada del médico.
Medidas de primeros auxilios después del contacto con la piel	: Retirar la ropa contaminada y los zapatos. Lavar con abundante agua durante 15 minutos, (usar guantes plásticos al realizar esta operación). Obtener asistencia médica si es necesario.
Medidas de primeros auxilios después del contacto visual	: Lavar los ojos, manteniendo los párpados abiertos, con abundante agua corriente, por al menos 15-20 minutos hasta que no queden indicios de la permanencia del químico. Obtener asistencia médica si es necesario.
Medidas de primeros auxilios después de la ingestión	: No inducir el vómito. No intentar darle nada por la boca a una persona inconsciente. Buscar atención médica urgente.

#### 4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

##### A. Riesgos para la salud de las personas

Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez)	:
Inhalación	: Este producto es no más que levemente tóxico si es inhalado (basado en los estudios de toxicidad)
Contacto con la piel	: Este producto es no más que levemente tóxico y no más que levemente irritante (basado en los estudios de toxicidad).
Contacto con los ojos	: El producto no diluido puede producir dolor, enrojecimiento y lagrimeo (basado en los estudios de toxicidad).
Ingestión	: Este producto es no más que levemente tóxico, basado en los estudios de toxicidad. No se espera que se desarrollen efectos adversos si se ha ingerido sólo una cantidad pequeña.
Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo)	: Información no disponible.
Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto	: Información no disponible.

##### B. Riesgos para el medio ambiente

: Es levemente tóxico para organismos acuáticos y microorganismos del suelo. No se han observado efectos tóxicos visibles en aves ni en abejas.

##### C. Riesgos especiales de la sustancia

: Es corrosiva al hierro y al acero galvanizado.

#### 4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

No existe antídoto específico. Tratamiento sintomático

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados : Usar agua (inundar con agua), polvo químico seco, CO<sub>2</sub> o espuma resistente al alcohol.

#### 5.2. Peligros específicos asociados

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Pueden liberarse vapores tóxicos.

Procedimientos especiales para combatir el fuego : Los contenedores pueden explotar por presión interna en condiciones extremas de fuego. Enfriar los envases con rocío de agua. Hacer diques para contener el agua que se usó para apagar el fuego o enfriar los envases y así evitar el escurrimiento y la contaminación de cursos de agua o del alcantarillado.

#### 5.3. Precauciones para el personal de emergencia y/o bomberos

Protección durante la lucha contra incendios : Los bomberos o brigadistas deben usar equipo respiratorio autónomo. Desechar la ropa luego de apagar el fuego.

### SECCIÓN 6: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

#### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

##### 6.1.1. Para el personal que no es de emergencia

Procedimientos de emergencia : Evacuar al personal innecesario.

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material : Hacer diques usando material absorbente o impermeable tal como arena, tierra o arcilla.

##### 6.1.2. Para el personal de emergencia, respondedores de emergencia.

Equipo de protección : Usar respirador con filtro para vapores orgánicos, gafas de seguridad para sustancias químicas, guantes y botas de goma, camisa de mangas largas, pantalones largos y cubrecabeza.

Procedimientos de emergencia : Ventilar el área.

#### 6.2. Precauciones ambientales

Evitar que el material ingrese al alcantarillado o a cursos de agua. No echar al alcantarillado. En grandes derrames al suelo o superficies similares puede ser necesario el retiro de la capa vegetal. El área afectada debe ser retirada y puesta en un contenedor adecuado para su disposición final.

#### 6.3. Métodos y material de contención y/o abatimiento

Métodos para limpiar : Hacer diques usando material absorbente o impermeable tal como arena, tierra o arcilla. Recoger y poner todo el material contaminado en un contenedor rotulado para desecho para su disposición final.

Método de eliminación de desechos : Prohibido eliminar o quemar estos residuos en espacios abiertos. Estos residuos se pueden incinerar o eliminar en empresas habilitadas para tal efecto.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver el apartado 8. Controles de la exposición y protección personal.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Precauciones para una manipulación segura : Lávese las manos y otras áreas expuestas con jabón suave y agua antes de comer, beber o fumar y al salir del trabajo. Proporcionar una buena ventilación en el área de proceso para evitar la formación de vapor.
- Recomendaciones técnicas : No comer, beber, fumar ni aplicarse cosméticos durante su manipulación o en zonas donde exista un potencial de exposición a este producto.
- Precauciones a tomar : Siempre lavarse muy bien después de la manipulación del producto y antes de comer, beber o fumar.
- Recomendaciones sobre manipulación segura, específicas : Aplicar las medidas normales de prevención en la manipulación de agroquímicos.

### 7.2. Condiciones para almacenaje seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

- Condiciones de almacenaje : Almacenar bajo llave, en su envase original, cerrado, etiquetado en recintos secos, bien ventilados, protegido de temperaturas extremas, fuera del alcance de niños y animales domésticos. No almacenar junto con alimentos, bebidas o productos de tabaco.
- productos incompatibles : Agentes oxidantes fuertes, ácidos y álcalis.
- Materiales incompatibles : No almacenar en envases que contengan acero o acero galvanizado, puesto que puede reaccionar produciendo hidrógeno gas, que puede formar una mezcla de gases altamente combustible, que se puede inflamar o explotar.

### 7.3. Uso (s) final (es) específico (s)

No hay información adicional disponible.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1. Parámetros de control – Concentración máxima permisible

No hay información adicional disponible.

### 8.2. Controles de exposición

- Equipo de protección personal : Usar camisa o polera de mangas largas, pantalones largos y botas de goma antideslizante
- Protección de mano : Usar guantes de goma.
- Protección para los ojos : Usar lentes de seguridad para químicos.
- Protección respiratoria : Para evitar respirar vapores o nieblas, usar respirador con filtro para vapores orgánicos.
- Otra información : No coma, beba ni fume durante el uso.

**Medidas para reducir la posibilidad de exposición:** Para aplicaciones comerciales o para aplicación en campo, consultar la etiqueta del producto.

**Otros equipos de protección: Ventilación:** Manipular en ambiente ventilado.

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS****9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico	: Líquido
color	: Incoloro a ámbar
Olor	: Inodoro
Umbral de olor	: Datos no disponibles
PH	: 4,0-6,0
La velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo = 1)	: Datos no disponibles
Punto de fusión	: Datos no disponibles
Punto de congelación	: Datos no disponibles
Punto de ebullición	: Datos no disponibles
punto de inflamabilidad	: > 93 ° C
Temperatura de ignición espontánea	: Datos no disponibles
Temperatura de descomposición	: Datos no disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No es inflamable
Presión de vapor	: Datos no disponibles
Densidad de vapor relativa a 20 ° C	: Datos no disponibles
Densidad relativa	: 1,16
Solubilidad	: Soluble en agua
Log Pow	: Datos no disponibles
Viscosidad cinemática	: Datos no disponibles
Viscosidad, dinámica	: Datos no disponibles
propiedades explosivas	: No es explosivo.
Propiedades oxidantes	: No clasificado como oxidante
Límites de explosión	: Datos no disponibles

**9.2 Otra información**

No hay información adicional disponible.

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### 10.1. Reactividad

No hay datos de ensayos específicos relacionados con la reactividad disponibles para este producto o sus ingredientes

#### 10.2. Estabilidad química

El producto es químicamente estable en las condiciones recomendadas de almacenamiento, uso y temperatura.

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguna reacción peligrosa cuando se manipula y almacena según las provisiones.

#### 10.4. Condiciones para evitar

Calor excesivo. No almacenar cerca de calor o fuego.

#### 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes, ácidos fuertes y álcalis. Este producto en solución podría reaccionar con acero o con acero galvanizado produciendo hidrógeno gas, que puede formar una mezcla de gases altamente combustible, que se puede inflamar o explotar.

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Humo, Monóxido de carbono, Dióxido de carbono

Productos peligrosos de la descomposición : En condiciones de fuego puede producir gases tales como óxidos de carbono, óxidos de fósforo y óxidos de nitrógeno.

Productos peligrosos para la combustión : En condiciones de fuego puede producir gases tales como óxidos de carbono, óxidos de fósforo y óxidos de nitrógeno.

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : No clasificado

#### **Glyphosate IPA salt 41% SL**

LD50 oral rata > 10000 mg/kg

LD50 dermal rata > 4640 mg/kg

LC50 Inhalación rata (4h) > 4,64 mg/L

Corrosión / irritación de la piel : No irritante para la piel (conejos).

Lesiones / irritación ocular grave : Levemente irritante.

Sensibilización respiratoria o cutánea : No sensibilizante.

Mutagenicidad de las células germinales : No mutagénico.

Carcinogenicidad : Grupo E, muestra evidencia de no carcinogenicidad para humanos (EPA 1993).

Toxicidad reproductiva	: No tiene ningún efecto tóxico sobre la fertilidad, la reproducción o el desarrollo embrionario (EPA 1993).
Toxicidad específica en órganos diana (exposición única)	: No se observaron efectos específicos después de una única exposición (EPA 1993).
Toxicidad específica en órganos diana (exposición repetida)	: Variación del peso corporal y del peso del hígado) en ratas. (EPA 1993).
Peligro de aspiración	: El producto no presenta riesgo por aspiración (EPA 1993).
Toxicocinética	
Absorción	: Entre el 15% y el 36% del glifosato ingerido se absorbe a través del tracto intestinal y solo alrededor del 2% a través de la piel. (Springer/Univ. Florida EEUU 2007).
Distribucion	: > 1% de la dosis absorbida permaneció en tejidos y órganos, principalmente en tejido óseo (EPA 1993).
Metabolismo	: El glifosato se convirtió a AMPA. El metabolito AMPA representó el 6,49% de las concentraciones plasmáticas de la sustancia original. La concentración máxima en plasma de AMPA se alcanzó a las 2.42 h. Para AMPA, la semivida de eliminación (T 1/2) fue de 15,08 h después de la administración oral del compuesto parental de glifosato. (Springer/Univ. Florida EEUU 2007).
Excrecion	: 97,5% fue excretado en la orina y las heces como el compuesto original (EPA 1993).
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	: Sin información disponible
Disrupción endocrina	: No listado (Comisión Europea 1999).
Neurotoxicidad	: Negativa (EPA 2000).
Inmunotoxicidad	: Los resultados sugieren que glifosato no afecta la respuesta inmune en mamíferos en concentraciones de exposición realistas. Sin embargo, los estudios en peces sugieren que puede haber algunos efectos inmunotóxicos (Springer/Univ. Florida EEUU 2007).
Sintomas relacionados	: Alteración de la conciencia, hipotensión, diaforesis e hipoxia. En exámenes paraclínicos se encontró un Anión Gap aumentado y un Gap Osmolar reducido, hipoxia y acidosis láctica, injuria renal aguda, leucocitosis, empeoramiento de la acidosis láctica e hipercalemia (Universidad CES/Colombia, Salud Pública. 2017).



### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

#### 12.1. Ecotoxicidad

Es prácticamente no tóxico para aves, peces y Daphnia, virtualmente no tóxico para abejas. Puede ser ligera a moderadamente tóxico para algas.

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

La degradación microbiana es la causa principal de descomposición en suelos y agua.

#### 12.3. Potencial bioacumulativo

No hay información adicional disponible.

#### 12.4. Movilidad en el suelo

No hay información adicional disponible.

#### 12.5. Resultados de la evaluación PBT y mPmB

No hay información adicional disponible.

#### 12.6. Otros efectos adversos

No hay información adicional disponible.

### SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

#### 13.1. Métodos de tratamiento de residuos

##### **Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para disponer de la sustancia, residuos, desechos :**

No eliminar o quemar los residuos en espacios abiertos. Estos residuos se pueden incinerar o eliminar en empresas habilitadas para tal efecto.

##### **Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para eliminación de envases / embalajes contaminados:**

Realizar triple lavado de los envases y vaciar el agua de enjuague en el tanque de aplicación. Inutilizar los envases y entregarlos en Centros de Acopio Autorizados.

Ecología- materiales de desecho : Evitar su liberación al medio ambiente.

### SECTION 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

De acuerdo con ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

#### 14.1 Número UN

UN-No. (ADR)	: 2922
UN-No. (IMDG)	: 2922
UN-No. (IATA)	: 2922
UN-No. (ADN)	: 2922
UN-No. (RID)	: 2922

#### 14.2 UN nombre transporte propio

Nombre Apropiado de Embarque (ADR)	: UN 2922; Clase 8 Líquido corrosivo tóxico; Grupo de embalaje III
Nombre de envío apropiado (IMDG)	: UN 2922; Clase 8 Líquido corrosivo tóxico; Grupo de embalaje III
Nombre de envío apropiado (IATA)	: UN 2922; Clase 8 Líquido corrosivo tóxico; Grupo de embalaje III
Denominación de envío (ADN)	: UN 2922; Clase 8 Líquido corrosivo tóxico; Grupo de embalaje III
Nombre de envío apropiado (RID)	: UN 2922; Clase 8 Líquido corrosivo tóxico; Grupo de embalaje III

#### 14.3 Número UN



#### 14.4 Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR)	: III
Grupo de embalaje (IMDG)	: III
Grupo de embalaje (IATA)	: III
Grupo de embalaje (ADN)	: III
Grupo de embalaje (RID)	: III

#### 14.5 Peligros ambientales

Peligroso para el ambiente	: No
contaminante marino	: No
Otra información	: No hay información complementaria disponible

#### 14.6 Precauciones especiales para el usuario

N/A

#### 14.7 Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL y el Código IBC

N/A

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### 15.1. Reglamentación Internacionales

##### 15.1.1 Reglamento de la UE

No contiene sustancias con restricciones Anexo XVII  
 No contiene ninguna sustancia en la lista REACH  
 No contiene sustancias del Anexo XIV del reglamento REACH}

#### 15.2. evaluación de la seguridad química.

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química

### SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las declaraciones H- y EUH

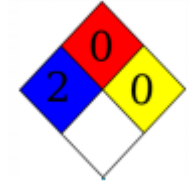
Acuatico Crónico 2	:	Peligroso para el medio ambiente acuático – peligroso crónico, Categoría 2
Eye Dam 1	:	Lesiones oculares graves/ irritación ocular, Categoría 1
H318	:	Provoca lesiones oculares graves
H411	:	Toxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

**CONTROL DE CAMBIOS:** Actualización a NCh 2245 año 2021.

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

<b>CAS</b>	:	Identificación numérica única para compuestos químicos, polímeros, secuencias biológicas, preparados y aleaciones.
<b>DL50</b>	:	Dosis letal, 50%.
<b>CL50</b>	:	Concentración letal, 50%.
<b>IATA</b>	:	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
<b>IMDG</b>	:	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
<b>ADR</b>	:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
<b>ECHA</b>	:	Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas.
<b>EPA</b>	:	Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos.
<b>OSHA</b>	:	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
<b>NFPA</b>	:	Asociación Nacional de Protección contra el Fuego.
<b>Nch</b>	:	Norma Chilena.
<b>HDS</b>	:	Hoja de Seguridad.
<b>D.S</b>	:	Decreto Supremo
<b>BCF</b>	:	Factor de bioconcentración en peces.
<b>DOT</b>	:	Departamento de transporte.
<b>NIOSH</b>	:	Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional.
<b>FAO</b>	:	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
<b>UN</b>	:	Número de las Naciones Unidas (UN) corresponde a un número de serie de 4 dígitos asignado a una sustancia peligrosa en el sistema de las Naciones Unidas.
<b>NCH</b>	:	Normativa Chilena.
<b>Referencias</b>	:	Hojas de datos de seguridad de las materias, EPA, ECHA, FAO, OSHA, ACGIH, DOT, NIOSH, NFPA.

### Señal de seguridad (NCh1411/4)



### Fecha de revisión actual:

22/11/2024.

### Fecha de creación

: 22/11/2024.

### Fecha de próxima revisión

: 05/04/2027.

### 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 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.

*Esta información se basa en nuestros conocimientos actuales y está destinada a describir el producto únicamente con fines de salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto.*