

## HOJA DE SEGURIDAD REGULUX® SL NCh 2245/2021

### 1) IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Nombre comercial del producto químico:	REGULUX® SL
Usos recomendados:	Coadyuvante
Nombre del proveedor:	POINT CHILE SA
Dirección del proveedor:	Evaristo Lillo 48, Oficina 1401, Las Condes, Santiago, Chile
Número de teléfono del proveedor:	+56 22384 9840
Número de teléfono de emergencia en Chile:	+56 2 777 1994 Rita-Chile (24 horas)

### 2) IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS):	<u>Peligro físico:</u> No presenta. <u>Peligro salud:</u> Categoría 4 (toxicidad aguda oral) Categoría 1 (corrosión/irritación cutáneas) <u>Peligro medioambiente:</u> No clasificado.
--------------------------------	--

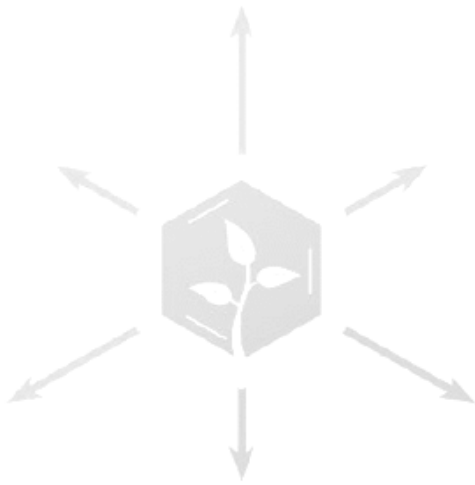
Etiqueta SGA:

Peligro



#### Indicaciones de peligro:

H302: Nocivo en caso de ingestión.  
H314: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.  
H313: Puede ser nocivo en caso de contacto con la piel.



Consejos de prudencia:

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

P260: No respirar polvos o neblinas.

P264: Lavarse cuidadosamente luego de la manipulación

P270: No coma, beba o fume cuando se utiliza este producto.

P280: Use guantes de protección/ ropa de protección/ lentes de protección/ máscara facial protectora.

P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P321: Para el tratamiento específico (véase en la sección 4 de esta hoja de seguridad).

P330: Enjuagarse la boca.

P363: Lavar la ropa contaminada antes de volver a usar.

P302 + P313: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico, si la persona se encuentra mal.

P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Trasladar a la persona al aire libre y colocar en una posición que facilite la respiración.

P301 + P312: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico, si la persona se encuentra mal.

P301 + P330 + P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO INDUZCA VÓMITO.

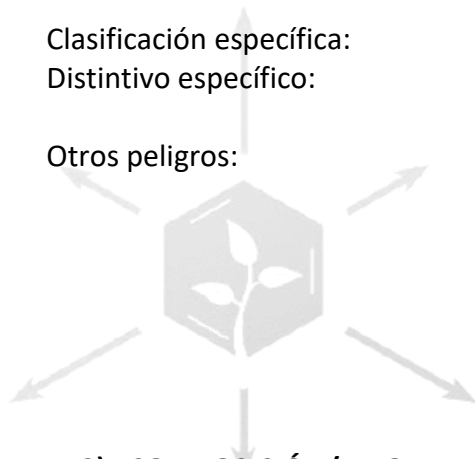
P303 + P361 + P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (O PELO): Retire inmediatamente la ropa contaminada. Lavar la piel con agua (o bañarse).

P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar cuidadosamente con agua por varios minutos. Remover lentes de



Clasificación específica:  
 Distintivo específico:

Otros peligros:



contacto si se presentan y se pueda hacer con facilidad. Continúe con el lavado.

P405: Guardar bajo llave.

P501: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con la regulación local.

Clase II. Moderadamente peligroso.

Banda amarilla.

### Inhalación

La inhalación no es un riesgo esperado. Puede causar la irritación a la nariz, garganta, y el tracto respiratorio superior. Las exposiciones severas pueden llevar a una neumonitis química.

### 3) COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes peligrosos de la mezcla:

	<b>Componente 1</b>
Clasificación SGA <sup>1</sup>	Categoría 4 (toxicidad aguda oral) Categoría 1 (corrosión/irritación cutánea) Categoría 1 (lesiones oculares graves/irritación ocular)
Denominación química sistemática	IUPAC: Ácido fosfórico
Nombre común	Ácido fosfórico
Rango de concentración	28,1% p/v
Número CAS	7664-38-2



#### 4) PRIMEROS AUXILIOS

En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

##### Inhalación:

En el caso que el producto sea inhalado se debe trasladar a la víctima fuera del área de exposición. Si no respira se debe suministrar respiración artificial por personal calificado. Trasladar a un centro asistencial.

##### Contacto con la piel:

Retire la ropa contaminada inmediatamente. Lave con abundante agua por 15 minutos (incluso el cabello y debajo de las uñas) o hasta que no queden rastros del producto. Consulte a un médico si se presentan molestias persistentes.

##### Contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos alternadamente. Quitar los lentes de contacto si se puede hacer con facilidad. Continuar con el lavado hasta conseguir atención médica.

##### Ingestión:

**No inducir vómito.** Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Si el paciente está consciente, lavar la boca con agua. Buscar asistencia médica en forma inmediata.

##### Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

No disponible.

##### -Agudos:

Su inhalación y absorción cutánea puede ser altamente tóxica. Puede causar efectos crónicos. Muy irritante a ojos, piel y vías respiratorias.

##### -Retardados:

Puede causar alergia a la piel. Puede causar alergia e irritación en la piel.

##### -Síntomas/efectos más importantes:

El ácido fosfórico causa quemaduras severas en la piel y daño en los ojos.



**Protección de quienes brindan los primeros auxilios:**

**Notas para un médico tratante:**

### 5) MEDIDAS PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Agente de extinción:**

**Peligros específicos:**

**Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:**

La ingestión de ácido fosfórico de grado técnico podría causar un dolor fuerte y agudo en la cavidad oral, la garganta, el esófago, el estómago y la cavidad abdominal; tos y vómitos, a menudo con sangre y contenido marrón; perforación de esófago, estómago y, a veces, intestino.

Utilizar guantes. Deben evitar el contacto directo con el producto.

No tiene tratamiento específico. Tratar sintomáticamente.

Utilizar químicos secos, espuma resistente a alcohol o agua pulverizada, CO<sub>2</sub>. Están permitidos todos los agentes extintores.

La inhalación de los gases o vapores tóxicos pueden causar dolor de cabeza, debilidad, náuseas, mareo, confusión, visión borrosa, alteración del juicio, e inconsciencia seguida de coma y muerte, en casos extremos.

Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución de aguas, puede ser corrosivas y/o tóxicas y causar contaminación.

Evitar respirar los gases y vapores generados por el fuego.

Utilizar ropa de protección química y equipo de respiración autónoma (SCBA) de presión positiva.

El equipo de protección debe ser lavado cuidadosamente después de cada utilización.

Mantener los envases expuestos al calor frescos con agua a presión.

Si se utiliza agua para contener el fuego, utilizar barreras para prevenir la contaminación del suelo, alcantarillado y los cauces de agua.



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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:

Protegerse adecuadamente utilizando equipo de protección facial, botas, guantes y protección ocular. Utilizar equipo de respiración con filtro tipo P2 si el nivel de gases tóxicos es alto.

Precauciones medioambientales:

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra, aserrín).



No aplicar directamente al agua. No verter en el desagüe/aguas superficiales/aguas subterráneas. No contaminar el agua al limpiar el equipo o eliminar residuos. No contaminar el agua que se utiliza con fines domésticos o por la fauna, incluyendo vida acuática, ni por irrigación.

Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final):

Derrame en pavimento: Bombee o palee grandes cantidades del líquido en un contenedor desechable. Absorber el líquido remanente con arcilla, arena o vermiculita; recoger el material y colocarlo en el contenedor desechable. Lavar el área con detergente y agua, y repetir si es necesario. Recoger el líquido con absorbente adicional y colocarlo en el contenedor desechable, selle el contenedor y organice su eliminación.

Derrame en suelos naturales: En suelos, pequeñas cantidades vertidas podrán descomponerse de forma natural.

Para grandes cantidades, quitar la capa superior contaminada y recoger para su eliminación. Una vez que todo el material se haya limpiado y colocado en un contenedor para desechos, selle el contenedor y organice su eliminación.

Derrame en cuerpos de agua: Detener o reducir la contaminación de cualquier cuerpo de agua. Aislar el agua contaminada. Remover el agua contaminada para tratamiento o disposición final. Realizar la dilución de las aguas



contaminadas (10 veces) y aplicar la dilución en sitios no cultivados o en los polígonos industriales.

**Recuperación:**

- No corresponde debido a que no se debería utilizar un producto contaminado.

**Neutralización:**

- Para limpiar se neutraliza con cal o carbonato
- Cerrar el área y prohibir el acceso a personal no autorizado
- Contener el vertido del producto
- Evitar contacto con el material derramado
- Remover fuentes de ignición de existir gases combustibles o inflamables en el área
- Proveer el área de ventilación

**Disposición final:**

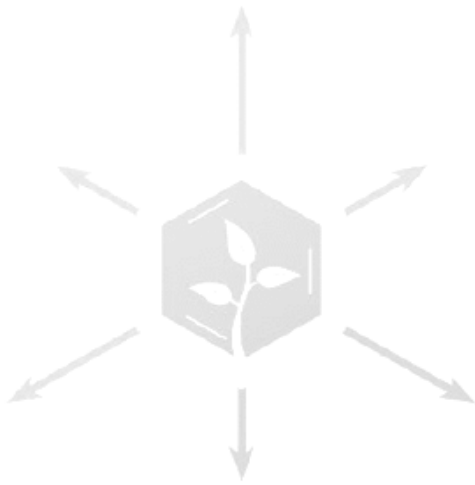
- El ácido fosfórico puede depositarse en una zona de residuos autorizada, informando sobre el material con el que ha sido neutralizado.
- Realizar la dilución de las aguas contaminadas (10 veces) y aplicar la dilución en sitios no cultivados o en polígonos industriales

Evitar que el producto vertido entre en los desagües o cauces de agua, con el fin de minimizar el riesgo de contaminación.

Proceder siguiendo las regulaciones locales.

Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada.

Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada.



Medidas adicionales de prevención de desastres (efectos colaterales):

Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames:



## 7) MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Manipulación:

Precauciones para la manipulación segura:

Antes de utilizar el producto, lea cuidadosamente las instrucciones que aparecen en la etiqueta del producto y en esta hoja de seguridad.

Prevención del contacto:

Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa.  
 Evitar la inhalación de vapores o neblinas

### Almacenamiento:

Condiciones de almacenamiento seguro:

Conservar el producto en un lugar bien ventilado y fresco, alejado de fuentes de calor o fuego.

Manténgase alejado de los niños y de personal no autorizado.

Manténgase alejado de comida, bebida y de alimento para animales.

El producto debe almacenarse en bodega con sistema de extinción automático.

Manténgase alejado de cualquier fuente de calor.

Medidas técnicas:

Metales, fuertes agentes oxidantes y bases fuertes. No mezclar con soluciones que contengan lejía o amoníaco.

Sustancias y mezclas incompatibles:

## 8) CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### Parámetros de control:

Límite permisible ponderado (LPP):

No determinado.

Límite permisible temporal (LPT):

No determinado.

Límite permisible absoluto (LPA):

No determinado.

Límite de tolerancia biológica:

No determinado.

### Elementos de protección personal:

Protección respiratoria:

Si el área no está bien ventilada utilice un respirador NIOSH/MSHA.

Protección para las manos:

Utilizar guantes de plástico o goma a prueba de químicos. Lavar meticulosamente con agua y jabón antes de removerlos.





Protección de ojos:

Utilizar gafas o máscara protectora de seguridad.

Protección de piel y cuerpo:

Utilizar traje impermeable y botas de goma. Lavar la ropa antes de reusarla.

Medidas de ingeniería:

Se recomienda mantener un difusor de ventilación general en lugares cerrados.

## 9) PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:

Líquido

Forma en que se presenta:

Concentrado soluble (SL)

Color:

Rojo oscuro

Olor:

Ligero

pH:

0 – 1 (no diluido)

1,5 – 2,0 (diluido al 1% en agua).

Punto de fusión/congelación:

No disponible.

Temperatura de ebullición:

213°C aprox.

Punto de inflamación:

No disponible.

Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:

No disponible.

Presión de vapor:

0.03 Pa a 20°C.

Densidad de vapor:

No disponible.

Densidad relativa:

1,1 – 1,3

Solubilidad(es):

Completamente soluble en agua a 25°C.

Coefficiente de partición n-octanol/agua:

No disponible.

Temperatura de autoignición:

No disponible.

Temperatura de descomposición:

No disponible.

Tasa de evaporación:

No disponible.

Viscosidad:

No disponible.

Propiedades explosivas:

No explosivo.

Propiedades comburentes:

No inflamable.

## 10) ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:

No reacciona por sí solo. Estable en condiciones normales de temperatura y presión.

Estabilidad química:

Este producto es muy estable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

Fecha de revisión: Junio 2023  
Versión: 1.0



Reacciones peligrosas:

Reacciona con agentes oxidantes, ligeramente reactivos para reaccionar con materiales orgánicos y metales.

Condiciones que se deben evitar:

Evitar mantener cerca del calor o fuentes de ignición. Evitar álcalis altamente reactivos.

Materiales incompatibles:

Metales, fuertes agentes oxidantes y bases fuertes. No mezclar con soluciones que contengan lejía o amoníaco.

Productos de descomposición peligrosos:

Bajo fuego: óxidos de fósforo. En contacto con metales, el grado técnico del ácido fosfórico puede desarrollar hidrógeno inflamable.

## 11) INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD<sub>50</sub>, LC<sub>50</sub>):

**Ratas:**

- Oral DL<sub>50</sub> = 1530 mg/kg.
- Inhalatoria CL<sub>50</sub> = 1217 mg/L.

Irritación/corrosión cutánea:

Corrosivo.

Lesiones oculares graves/irritación ocular:

Corrosivo.

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Corrosivo para la piel, por lo tanto no probado.

Mutagenicidad de células reproductoras:

No causa mutaciones.

Carcinogenicidad:

No disponible.

Toxicidad para la reproducción:

No disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos-exposición única:

No disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos-exposiciones repetidas:

No disponible.

Peligro por aspiración:

No disponible.

Información sobre posibles vías de exposición:

Ingestión, inhalación, contacto cutáneo y ocular.



## 12) INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC, LC):

**Fauna acuática:** El ácido fosfórico es nocivo para la vida acuática aún en bajas concentraciones. *Leponis macrochirus* (96 horas, 50% mortandad): pH 3-3.5. *Daphnia magna* (12 horas, 50% mortandad): pH 4.6.

**Aves:** No disponible.

**Abejas:** No disponible.

Estable a la foto degradación.

Sin potencial de bioacumulación.

Sin información disponible.

Persistencia y degradabilidad:  
 Potencial de bioacumulación:  
 Movilidad en suelo:

## 13) INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Eliminación de residuos:

Disponer los desechos como material peligroso. Incinerar en un lugar debido a temperaturas mayores a 1000°C.

Recoger en recipientes identificados para productos químicos.

Trasladar los residuos a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo con lo establecido por la autoridad competente.

Si se desea neutralizar el producto, disponerlo a una empresa especializada en este tipo de proceso.

Envase y embalaje contaminados:  
 Indicar prohibición de vertido en aguas residuales:

No contaminar el agua. Mantener fuera del alcantarillado, diques, lagos o cauces de agua. Disponer el producto diluido y de acuerdo con las disposiciones legales vigentes

Otras precauciones especiales:

Se debe realizar un triple lavado de los recipientes y envases que hayan estado en contacto con el producto.

Los envases se deben aplastar, perforar y destruir de forma que no puedan ser utilizados nuevamente



Disponer de estos en vertederos especiales de acuerdo con la legislación vigente

#### 14) INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítimo	Aéreo
N° NU	1805	1805	1805
Designación oficial de transporte	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.
Clase o división	Clase 8	Clase 8	Clase 8
Peligro secundario NU	No posee.	No posee.	No posee.
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	Peligroso para el medio ambiente. Evitar que el producto entre en contacto con el medio ambiente.		
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78-Anexo II-; IBC code)	No aplica	No aplica	No aplica

#### 15) INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales:

- Decreto Supremo 594: Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo.
- Decreto Supremo 298: Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.



Regulaciones internacionales:

*El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico*

## 16) OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios:

Abreviaturas y acrónimos:

- Decreto Supremo 148: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
- Decreto Supremo 43: Almacenamiento de sustancias peligrosas.
- Resolución Exenta 408 del año 2016: Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud. RID, IATA, IMDG.

CAS: Chemical Abstract Services.  
 CL50: Concentración letal 50.  
 CO2: Dióxido de carbono.  
 DT50: Tiempo degradación 50.  
 EC50: Concentración efectiva 50.  
 LC50: Concentración letal 50.  
 TEC: Sustancia activa grado técnico.  
 IATA: International Air Transport Association.  
 IMDG: International Maritime Dangerous Goods.  
 IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.  
 N.E.P: No especificado(a) en otra parte.  
 NIOSH/MSHA: Agencia responsable de recomendar normas de salud y seguridad ocupacionales/Administración de Seguridad y Salud Minera.  
 NU: Naciones Unidas.  
 SGA: Sistema Globalmente Armonizado (Clasificación química).  
 SL: Concentrado soluble.

<sup>1</sup>: European Chemicals Agency (ECHA).  
 Registration Dossier Orthophosphoric acid. EC number: 231-633-2.

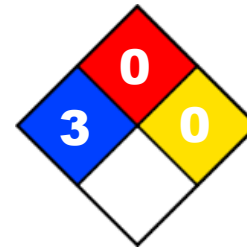
Referencias:

Fecha de revisión: Junio 2023  
Versión: 1.0



HDS Regulux SL (Enero 2018).

Señal de seguridad (NCh1411/4):



Fecha de revisión actual:  
Advertencias de peligro referenciadas:

Junio 2023.

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H314: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

H313: Puede ser nocivo en caso de contacto con la piel.

Junio 2023

2025.

La información consignada en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) corresponde a la información disponible en fuentes internacionales confiables y la proporcionada por los fabricantes de la sustancia al momento de su emisión.

**El usuario debe contar con el entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.**

Fecha de creación:  
Fecha de próxima revisión:  
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.