

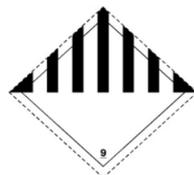
## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### 1.- Identificación del producto químico y de la empresa.

- Identificación del producto químico:	Imazamox 3,1%p/v + Imazapyr 1,4%p/v SL
- Usos recomendados:	Herbicida
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Nombre de Proveedor:	ANASAC CHILE S.A.
- Dirección del Proveedor:	Almirante Pastene 300- Providencia
- Número de teléfono del proveedor:	(56-2) 2 470 6900
- Número de teléfono de emergencia en Chile:	(56-2) 2 470 6900
- Número de teléfono de Información toxicológica en Chile:	(56-2) 2 777 1994 Corporación RITA
- Información del fabricante:	BASF Chile S.A.
- Dirección electrónica del proveedor:	www.anasac.cl

### 2.- Identificación de los peligros.

- Clasificación según NCh 382:	NU 3082, Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Contiene Imazomox + Imazapyr)
- Distintivo según NCh 2190:	9 Misceláneas



- Clasificación según GHS rev 6:	TOXICIDAD ACUATICA AGUDA CATEGORIA 1, TOXICIDAD ACUATICA CRONICA CATEGORIA 1.
----------------------------------	---



- Etiqueta GHS:	
- Indicaciones de peligro:	H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- 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. P261: Evitar respirar nieblas o vapores. P273 : Evitar la liberación al medio ambiente. P280 : Utilizar guantes protectores/ropa protectora/protector de ojos/protectos facial. P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavar antes de reutilizar. P391 : Recoger el derrame.

P501 : Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

- Señal de seguridad según NCh1411/4:



- Clasificación específica (Res. Exenta SAG N°2195):

Clase IV, Productos que normalmente no ofrecen peligro.

- Distintivo específico:

Banda color verde, CUIDADO

- Peligros:

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- Peligros específicos:

No presenta.

- Otros peligros:

No presenta.

### 3.- Composición/información de los componentes.

- Componentes principales de la mezcla:

Imazamox + Imazapir

- Concentración (%):

Imazamox 3,1%p/v + Imazapyr 1,4%p/v SL

- Componente de la mezcla:

	Componente 1	Componente 2	Componente 3
Nombre común o genérico	Imazamox	Imazapir	1,2-Benzisotiazol-3(2H)-ona
Denominación química sistemática	Ácido (RS)-2-(4-isopropil-4-metil-5-oxoimidazolin-2-il)-5-metoximetilnicotínico	Ácido 2-[(RS)-4-isopropil-4-metil-5-oxo-2-imidazolin-2-il]nicotínico	1,2-Benzisotiazol-3(2H)-ona
Rango de concentración	3,1 % p/v	1,4 % p/v	0,05 % p/v
Número CAS	114311-32-9	81334-34-1	2634-33-5

### 4.- Primeros auxilios.

- En caso de inhalación:

Reposo, respirar aire fresco.

- En caso de contacto con la piel:

Retirar la ropa contaminada. Lavar abundantemente con agua y jabón.

- En caso de contacto con los ojos:

Lavar los ojos abundantemente durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos.

- En caso de ingestión:

NO PROVOCAR VÓMITOS, nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua.

- Efectos agudos previstos:

Puede producir irritación de los ojos, piel y vías respiratorias, dificultad para respirar, irritación del tracto gastrointestinal, vómitos, diarrea y dolor abdominal.

- Efectos retardados previstos:

No descritos.

- Sistemas/efectos más importantes:

No descritos.

- Protección de quienes brindan los primeros auxilios:

Utilizar guantes.

- Notas especiales para el médico tratante:

Realizar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídoto específico.

## 5.- Medidas para lucha contra incendios

---

### Agentes de extinción:

Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

### Agentes de extinción inapropiados:

No aplica.

### Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:

Óxidos de nitrógeno, amoníaco, dióxido de carbono y monóxido de carbono.

### Peligros específicos asociados:

No existe peligro específico asociado.

### Métodos específicos de extinción:

Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

### Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

## 6.- Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

---

### - Precauciones personales:

No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.

### - Equipo de protección:

Utilizar equipo detallado en el punto 8.

### - Procedimientos de emergencia:

Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.

### - Precauciones medioambientales:

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

### Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:

Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final. Trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 °C con recuperación y filtrado de humos.

### Métodos y materiales de limpieza:

#### - Recuperación:

La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.

#### - Neutralización:

Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.

#### - Disposición final:

Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

### Medidas adicionales de prevención de desastres:

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución. Almacenar en completo cumplimiento de la Res. 43. Minsal.

## 7.-Manipulación y almacenamiento

---

### Manipulación

**- Precauciones para la manipulación segura:**

El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

**- Medidas operacionales y técnicas:**

Lavar la ropa después de la manipulación.

**- Precauciones:**

No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

**- Ventilación local/general:**

Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594

**- Prevención del contacto:**

Utilizar ropa protectora.

### Almacenamiento

**- Condiciones para el almacenamiento seguro:**

Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

**- Medidas técnicas:**

En depósito autorizado y envases claramente identificados.

**- Sustancias y mezclas incompatibles:**

Incompatible con bases fuertes, ácidos fuertes y fuertes agentes oxidantes.

**- Material de envase/embalaje:**

Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

## 8.- Controles de exposición/protección personal

---

### **Concentración permisible:**

**- Límite permisible ponderado (LPP):**

No determinados.

**- Límite permisible absoluto (LPA):**

No determinados.

**- Límite permisible temporal (LPT):**

No determinados.

**- Umbral odorífico:**

No determinado.

**- Estándares biológicos:**

No disponible.

**- Procedimiento de monitoreo:**

No disponible.

### **Elementos de protección personal:**

**- Protección respiratoria:**

No es necesario la protección de las vías respiratorias.

**- Protección de las manos:**

Guantes de protección adecuados resistentes a productos químicos (EN 374) y también para un contacto directo y a largo plazo (recomendación: índice de protección 6; correspondiente a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN 374): por ej. de caucho de nitrilo (0.4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), cloruro de polivinilo (0.7 mm), entre otros.

**- Protección de los ojos:**

Gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura) (EN 166)

**- Protección de la piel y el cuerpo:**

Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo)

**Medidas de ingeniería:**

Controlar el personal y la protección que utilizan el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos.  
Eliminación de desechos.

## 9.- Propiedades físicas y químicas

---

- Estado físico:	Líquido (20°C)
- Forma en que se presenta:	Concentrado soluble (SL)
- Color:	Amarillo hasta ambar
- Olor:	Alifático.
- pH:	aprox. 5 - 7 (20°C)
- Punto de fusión/punto de congelamiento:	aprox. -14 °C (1.013,3 hPa)
- Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	aprox. 100 °C (1.013,3 hPa)
- Límites de inflamabilidad (LEL y UEL):	No inflamable
- Límite de explosividad:	No explosivo.
- Presión de vapor:	aprox. 23,4 hPa (20°C)
- Densidad del vapor:	No disponible.
- Densidad:	1,08 g/mL (20°C)
- Solubilidad (es):	Soluble en agua
- Coeficiente de partición n-octanol/agua:	No disponible.
- Temperatura de autoignición:	No disponible.
- Temperatura de descomposición:	No disponible.
- Umbral de olor:	No disponible.
- Tasa de evaporación:	No disponible.
- Inflamabilidad:	No inflamable
- Viscosidad:	aprox. 83 mPa.s (20°C)

## 10.- Estabilidad y reactividad

---

- Estabilidad química:	Estable durante dos años.
- Reacciones peligrosas:	No corresponde.
- Condiciones que se deben evitar:	Sustancias reactivas o altamente inestables.
- Materiales incompatibles:	Incompatible con bases fuertes, ácidos fuertes y fuertes agentes oxidantes.
- Productos de descomposición peligrosos:	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

## 11.- Información toxicológica

- Toxicidad Aguda Oral:	DL 50 ratas > 5000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50 ratas > 5000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas > 6,18 mg/L 4 horas
- Irritación/Corrosión cutánea:	No irritante.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	No irritante
- Sensibilización respiratoria o cutánea:	No sensibilizante cutáneo.
- Mutagenicidad de células reproductoras:	Los ingredientes activos no son mutagénicos.
- Carcinogenicidad:	Los ingredientes activos no son carcinogénicos.
- Toxicidad reproductiva:	Los ingredientes activos no son teratogénicos.
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:	No disponible
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:	No disponible
- Peligro de inhalación:	Puede producir irritación de las vías respiratorias
- Síntomas relacionados:	Puede producir irritación de los ojos, piel y vías respiratorias, dificultad para respirar, irritación del tracto gastrointestinal, vómitos, diarrea y dolor abdominal.

## 12.- Información ecológica

- Ecotoxicidad:	Aves : No disponible. Algas : imazapyr: CE50 (7 Días) 11,7 mg/l, imazamox: CE10 (7 Días) 0,0095 mg/l Daphnias : imazapyr: CE50 (48 h) > 100 mg/l, imazamox: CE50 (48 h) > 100 mg/l Lombrices : No disponible. Peces: imazapyr: CL50 (96 h) > 100 mg/l, imazamox: CL50 (96 h) > 119 mg/l Abejas : No disponible.
- Persistencia y degradabilidad:	Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)
- Potencial bioacumulativo:	No se produce una acumulación en organismos.
- Movilidad en suelo:	En caso de vertido a suelo, el producto se infiltra en él y, dependiendo de su degradación biológica, puede ser transportado por volúmenes grandes de agua a las capas más profundas del suelo.

## 13.- Información sobre disposición final

- Residuos:  
Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%
- Envase y embalajes contaminados:  
Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final.

**- Material contaminado:**

Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

## 14.- Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
<b>Regulaciones</b>	RID/ADR	IMDG	IATA
<b>Número NU</b>	3082	3082	3082
<b>Designación oficial de transporte</b>	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Contiene Imazomox + Imazapyr)	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Contiene Imazomox + Imazapyr)	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Contiene Imazomox + Imazapyr)
<b>Clasificación de peligro primario UN</b>	9	9	9
<b>Clasificación de peligro secundario UN</b>	-	-	-
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III
<b>Peligros ambientales</b>	Muy tóxico para los organismos acuáticos.	Muy tóxico para los organismos acuáticos.	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
<b>Precauciones especiales</b>	Guía GRE 117	Guía GRE 117	Guía GRE 117

**- Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code:**

No corresponde

## 15.- Información reglamentaria

**- Regulaciones nacionales:**

D.S. 594 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo)  
 D.S. 298 (Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos)  
 D.S. 148 (Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos)  
 D.S. 43 (Almacenamiento de sustancias peligrosas)  
 Res. Exenta 408 del año 2016 (Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud)  
 Res. Exenta 2195 del año 2000 (Requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de plaguicidas de uso agrícola)  
 Res. Exenta 2196 del año 2000 (Clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola)

**- Regulaciones internacionales:**

RID, IATA, IMDG.

**El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.**

## 16.- Otras informaciones

---

- **Control de cambios:** Actualización a NCh 2245 año 2015
- **Abreviaturas y acrónimos:**
  - DL50: Dosis letal 50.
  - CL50: Concentración letal 50.
  - EC50: Concentración efectiva 50.
  - NOEC: Concentración sin efecto observado.
- **Referencias:** Estudios de la empresa presentados al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) para la obtención del registro.
- **Vigencia:** 3 años a partir de la fecha de actualización  
**Es necesario tener entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.**