

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

- Identificación del producto químico:	Bentazona 48 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:	ANASAC 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 Bentazona).
- Distintivo según NCh 2190:	9 MISCELANEAS



- Clasificación según GHS rev 6:	CATEGORIA TOXICOLOGICA 4, SENSIBILIZACION CUTANEA CATEGORIA 1B, LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACION OCULAR CATEGORIA 2B, CATEGORIA PELIGRO ACUATICO AGUDO 1.
----------------------------------	--



- Etiqueta GHS:	
- Indicaciones de peligro:	H303 + H313 : Puede ser dañino si se ingiere o si esta en contacto con la piel. H332 : Nocivo si se inhala. H317 : Puede causar reacción alérgica cutánea. H320 : Causa irritación ocular. H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

## - 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.  
P235: Mantener en lugar fresco.  
P261 : Evitar inhalar la niebla/vapores/spray  
P264 : Lavar exhaustivamente manos y rostros despues del manejo del producto.  
P270 : No comer, beber o fumar mientras se utiliza el producto.  
P271 : Utilizar solo en lugares abierto o areas bien ventiladas.  
P272 : La ropa de trabajo contaminada no debe dejar el lugar de trabajo.  
P273 : Evitar liberar al medio ambiente.  
P281 : Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.  
P304 + P340 : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo comodo para su respiración.  
P333 + P313 : Si existe irritación o rash cutaneo, recibir atención médica.  
P302 + P352 : Si cae en la piel: lavar con abundante agua.  
P305 + P351 + P338 : Si cae en los ojos: lavar continuamente por varios minutos con agua. Remover lentes de contacto, si estan presentes y es sencillo de realizar. Continuar lavando.  
P337 + P313 : Si la irritación ocular persiste, recibir atención médica.  
P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavar antes de reutilizar.  
P391 : Recoger el derrame.  
P403 : Almacenar en un lugar bien ventilado.  
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 III, Producto poco peligroso.

## - Distintivo específico:

Banda color azul.

## - Peligros:

Puede ser dañino si se ingiere o se esta en contacto con la piel. Nocivo si se inhala. Puede causar reacción alérgica cutánea. Causa irritación ocular. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

## - Peligros específicos:

No presenta.

## - Otros peligros:

No presenta.

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

- Componentes principales de la mezcla: Bentazona
- Concentración (%): Bentazona 48 % p/v

- Componente de la mezcla:

	Componente 1
Nombre común o genérico	Bentazona
Denominación química sistemática	3-isopropil-1H-2,1,3-benzotiadiazin-4 (3H)-ona 2,2-dioxido
Rango de concentración	48 % p/v
Número CAS	25057-89-0

## 4.- Primeros auxilios.

- En caso de inhalación: Llevar al paciente a un lugar fresco y ventilado. Si la persona no respira otorgar respiración artificial.
- En caso de contacto con la piel: Retirar ropa y zapatos y lavar antes de volver a usar. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos.
- En caso de contacto con los ojos: Lavar los ojos con agua potable o limpia, como mínimo por 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos. En caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán de utilizarse nuevamente.
- En caso de ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente al centro asistencial.
- Efectos agudos previstos: Dolor abdominal, vómitos, diarrea. Debilidad, temblor. Respiración irregular y dificultosa.
- 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: Aplicar tratamiento sintomático. Antidoto: No se conoce antidoto 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, óxidos de azufre, dióxido 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 agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.

### - 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 determinados.                                     |
| - Estándares biológicos:             | Bentazone y 6-hidroxi-bentazone.                     |
| - Procedimiento de monitoreo:        | Niveles en orina de Bentazone y 6-hidroxi-bentazone. |

### Elementos de protección personal:

- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| - Protección respiratoria:           | Máscara protectora.                  |
| - Protección de las manos:           | Guantes de neopreno, latex.          |
| - Protección de los ojos:            | Antiparras.                          |
| - Protección de la piel y el cuerpo: | Traje completo de Tyvek con capucha. |

### 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                           |
| - Forma en que se presenta:   | Concentrado Soluble.              |
| - Color:  | Incoloro o levemente amarillento  |
| - Olor:   | No evidente.                      |
| - pH:   | 8,0 - 9,0 (solución acuosa al 5%) |
| - Punto de fusión/punto de congelamiento:                                 | No disponible.                    |
| - Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición: | No disponible.                    |
| - Límites de inflamabilidad (LEL y UEL):                                  | No disponible.                    |
| - Límite de explosividad:   | No explosivo.                     |
| - Presión de vapor:   | No disponible.                    |
| - Densidad del vapor:   | No corresponde.                   |
| - Densidad:   | 1,19 g/mL                         |
| - Solubilidad (es):   | Solubilidad en agua 570 mg/L      |
| - Coeficiente de partición n-octanol/agua:                                | No disponible.                    |
| - Temperatura de autoignición:  | No disponible.                    |
| - Temperatura de descomposición:  | No disponible.                    |

- Umbral de olor: No evidente.
- Tasa de evaporación: No disponible.
- Inflamabilidad: No inflamable
- Viscosidad: No disponible.

## 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 agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.
- Productos de descomposición peligrosos: No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

## 11.- Información toxicológica

---

- Toxicidad Aguda Oral: DL 50 ratas: > 3133 mg/kg
- Toxicidad Aguda Dermal: DL 50 ratas > 5000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Inhalatoria: CL 50 ratas: > 2 mg/L 4 horas
- Irritación/Corrosión cutánea: No irritante dermal.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular: Leve irritante ocular.
- Sensibilización respiratoria o cutánea: Sensibilizante cutáneo.
- Mutagenicidad de células reproductoras: El ingrediente activo no es mutagénico.
- Carcinogenicidad: El ingrediente activo no es carcinogénico.
- Toxicidad reproductiva: El ingrediente activo no es teratogénico.
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única: No disponible
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas: No disponible
- Peligro de inhalación: Leve irritante de las vías respiratorias.
- Síntomas relacionados: Dolor abdominal, vómitos, diarrea. Debilidad, temblor. Respiración irregular y dificultosa. Temblor, debilidad, apatía, incoordinación, anorexia.

## 12.- Información ecológica

---

- Ecotoxicidad: Aves: 2000 mg/Kg DL50  
Algas: 0,0112 mg/L CE 50  
Daphnias: 154,6 mg/L EC50  
Lombrices: 1000 mg/kg LD50  
Peces: 1095 mg/L CL50  
Abejas: 25 ug/abeja DL50
- Persistencia y degradabilidad: En suelos, se degrada principalmente por acción microbiológica. DT50 13,6 días. Presenta potencial de lixiviación en el suelo.
- Potencial bioacumulativo: Bajo potencial de bioacumulación.
- Movilidad en suelo: Móvil en 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 bentazona)	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (contiene bentazona)	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (contiene bentazona)
<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 171	Guía GRE 171	Guía GRE 171

- 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.
  - EC: 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.**