

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

- Identificación del producto químico:	Dimetoato 40 EC
- Usos recomendados:	Insecticida
- 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 3017, Plaguicida a base de organofósforo, Líquido, Tóxico, Inflamable (contiene dimetoato)
- Distintivo según NCh 2190:	6,1 (3) TOXICO (INFLAMABLE)



- Clasificación según GHS rev 6:	LÍQUIDO INFLAMABLE CATEGORIA 3, TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 4, LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACION OCULAR CATEGORIA 2A, CORROSION/IRRITACION DERMAL CATEGORIA 2, PELIGRO ACUATICO AGUDO CATEGORIA 2.
----------------------------------	--



- Etiqueta GHS:	
- Indicaciones de peligro:	H226 : Líquido y vapor inflamable. H302 + H332 : Dañino si se ingiere o es inhalado. H313 : Puede ser dañino en contacto con la piel. H315 : Causa irritación cutánea H319 : Causa irritación ocular seria. H401 : 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.  
P210 : Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas u otras fuentes de ignición. No fumar.  
P261 : Evitar inhalar niebla/vapores/spray.  
P262 : Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.  
P264 : Lavar exhaustivamente manos y rostros despues del manejo del producto.  
P270 : No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
P271 : Utilizar solo en lugares abierto o áreas bien ventiladas.  
P273 : Evitar liberar al medio ambiente.  
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
P301 + P312 : EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO de TOXICOLOGIA o un médico en caso que la persona se encuentre mal.  
P302 + P352 : Si cae en la piel: lavar con abundante agua.  
P304 + P340 : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo cómodo para su respiración.  
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.  
P321 : Realizar tratamiento especifico con Atropina y/o Obidoxima.  
P332 + P313 : Si existe irritación dermal, recibir atención médica.  
P337 + P313 : Si la irritación ocular persiste: recibir atención médica.  
P391: Recoger el derrame.  
P370 + P378 : En caso de fuego: utilizar extintor de polvo químico seco.  
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 II, Moderadamente Peligroso

- Distintivo específico:

Banda color amarillo.

- Peligros:

Líquido y vapores inflamables. Dañino si se ingiere o es inhalado. Puede ser dañino en contacto con la piel. Causa irritación cutánea. Causa irritación ocular seria. Tóxico para los organismos acuáticos.

- Peligros específicos:

Plaguicida organofosforado

- Otros peligros:

Contiene solvente orgánico

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

- Componentes principales de la mezcla: Dimetoato
- Concentración (%): Dimetoato 40 % p/v

- Componente de la mezcla:

	Componente 1
Nombre común o genérico	Dimetoato
Denominación química sistemática	etoato: 2-dimetoxifosfinitioiltio-N-metilacetamida
Rango de concentración	40 % p/v
Número CAS	60-51-5

## 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: Vómitos, diarrea, náuseas, salivación, dolores abdominales, miosis, temblor muscular, posible bradicardia y vértigo.
- 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. Dosis de atropina inicial, adulto: 1-3 mg IV, niños 0,02 mg/kg IV, titular y modificar dosis para conseguir atropinación. Contiene solvente orgánico. Antídoto: Atropina u Obidoxima.

## 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, óxidos de fósforo, 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 es inflamable, por lo que 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 determinado.

#### - Estándares biológicos:

Dimetoato y ometoato.

#### - Procedimiento de monitoreo:

Niveles de Dimetoato, ometoato y sus respectivos metabolitos en orina.

### 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 emulsionable.

#### - Color:

Amarillo

#### - Olor:

Olor a solvente orgánico.

#### - pH:

5,0 - 7,5

#### - 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):

60 °C

# DIMETOATO 40 EC



- Límite de explosividad:	No explosivo.
- Presión de vapor:	No disponible.
- Densidad del vapor:	No corresponde.
- Densidad:	1,01 - 1,05 g/mL
- Solubilidad (es):	No soluble. Forma emulsión en agua.
- 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:	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: >750 mg/kg
- Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50 ratas: >2000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas > 1 mg/L 4 horas
- Irritación/Corrosión cutánea:	Irritante dermal.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Irritante ocular.
- 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:	Irritante de las vías respiratorias.
- Síntomas relacionados:	Náuseas, vómitos, salivación, diarrea, miosis, posible bradicardia, temblor muscular, cefalea, depresión, fatiga, anorexia, y ansiedad.

## 12.- Información ecológica

- **Ecotoxicidad:**
  - Aves: 125 mg/Kg DL50
  - Algas: > 200 mg/L 72 hr CL50
  - Daphnias: > 9 mg/L 48 hr CL50
  - Lombrices: No disponible.
  - Peces: >12 mg/L 96 hr CL50
  - Abejas: 0,25 ug/abeja DL50.
- **Persistencia y degradabilidad:** No persistente en suelos.
- **Potencial bioacumulativo:** Bajo potencial de bioacumulación.
- **Movilidad en suelo:** Móvil en suelos.

## 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>	3017	3017	3017
<b>Designación oficial de transporte</b>	Plaguicida a base de organofósforo, Líquido, Tóxico, Inflamable.	Plaguicida a base de organofósforo, Líquido, Tóxico, Inflamable.	Plaguicida a base de organofósforo, Líquido, Tóxico, Inflamable.
<b>Clasificación de peligro primario UN</b>	6,1	6,1	6,1
<b>Clasificación de peligro secundario UN</b>	3	3	3
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III
<b>Peligros ambientales</b>	Tóxico a peces y organismos acuáticos.	Tóxico a peces y organismos acuáticos.	Tóxico a peces y organismos acuáticos.
<b>Precauciones especiales</b>	Guía GRE 131	Guía GRE 131	Guía GRE 131

- **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.
- **Vigencia:** 3 años a partir de la fecha de actualización  
**Es necesario tener entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.**