

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### 1.- Identificación de la sustancia química y del proveedor

- Nombre sustancia química:	Metam sodio 51 SL
- Uso recomendado:	Fumigante de suelo
- Proveedor/ Fabricante:	TAM INCO BVBA
- Dirección:	Pantserschipstraat 207, 9000 Ghent, Belgium
- E-mail:	M SDS_ASC@taminco.com
- Distribuidor:	ANASAC CHILE
- Dirección electrónica:	www.anasac.cl
- Teléfono de Emergencia:	(56-2) 2 777 1994 Corporación RITA

### 2.- Identificación de los riesgos

- Clasificación según NCh 382:	NU 3267, Líquido corrosivo, básico, orgánico, n.e.p.
- Distintivo según NCh 2190:	8 Corrosivo



- Clasificación según GHS rev 6:



CATEGORIA TOXICOLOGICA 4, CARCINOGENICO CATEGORIA 2,  
CATEGORIA TOXICIDAD CRONICA ACUATICA 1



- Etiqueta GHS:  
- Indicaciones de peligro:

H290 : Puede ser corrosivo para los metales  
 H302 : Nocivo en caso de ingestión  
 H332 : Nocivo en caso de inhalación  
 H314 : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves  
 H317 : Puede provocar una reacción alérgica en la piel  
 H351 : Se sospecha que provoca cáncer  
 H361 : Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto  
 H373 : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones  
 H410 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos  
 P201 : Pedir instrucciones especiales antes del uso  
 P260 : No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol  
 P280 : Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección  
 P304 + P340 : EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar

- Consejos de prudencia:

P308 + P313 : EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico

P301 + P330 + P331 : EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito

P303 + P361 + P353 : EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse

P305 + P351 + P338 : EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando

P310 : Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

P391 : Recoger el vertido

P501 : Eliminar el contenido/recipiente en conformidad con la reglamentación local

P501 : Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de incineración industrial

NO DISPONIBLE

- Señal de seguridad según NCh1411/4:

- Res. Exenta SAG N°2195

- Peligro específico:

Clase II, Moderadamente peligroso

No presenta.

### 3.- Información sobre la sustancia o mezcla

- Componentes Principales de la Mezcla:

- Componentes que contribuyen al riesgo:

- Nombre químico (IUPAC):

- Fórmula química:

- N° CAS:

- Concentración (%):

Metam sodio

NC

N-metilditiocarbamato de sodio

C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>NNaS<sub>2</sub>

137-42-8

51 % p/v

### 4.-Emergencia y primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con:

- Inhalación:

Trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo y abrigarlo.

- Contacto con la piel:

Retirar la ropa contaminada y lavar la zona afectada con agua fría y jabón.

- Contacto con los ojos:

Si el producto ingresó a los ojos, retirar lentes de contactos si procede, lavar los ojos con agua fría por al menos 15 minutos.

- Ingestión:

Dar a beber agua solo si el afectado esta consciente. No inducir vómito.

- Efectos locales o sistémicos:

En todos los casos, trasladar de inmediato a un centro asistencial

- Notas para el médico tratante:

Náuseas, dolor de cabeza

- Antídoto:

Realizar tratamiento sintomático.

No se conoce antídoto específico.

### 5.- Medidas para el combate del fuego

#### a.- Riesgos específicos a tomar en cuenta en las medidas para el control del fuego:

- Agentes de extinción:

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

- Contraindicaciones:

Presencia de personas sin equipo de protección personal adecuado.

## b.- Procedimientos especiales para combatir el fuego:

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

## c.- Equipo de protección personal para el combate del fuego:

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.

## d.- Productos peligrosos que se liberan de la combustión:

Óxido de nitrógeno, óxidos de azufre, sulfuro de hidrógeno, dióxido y monóxido de carbono

## 6.- Medidas para controlar derrames o fugas

---

### a.- Medidas de emergencia a tomar si hay derrames de material:

#### - *Para personas :*

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

#### - *Para el medio ambiente :*

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

### b.- Método 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.

#### - *Eliminación de desechos :*

Barrer y recoger en recipientes claramente identificados. Finalmente, 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.

## 7.- Manipulación y almacenamiento

---

### 7.1.- Manipulación

#### a.- Recomendaciones técnicas:

##### - *Exposición de los trabajadores :*

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

##### - *Prevención del fuego :*

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.

##### - *Explosión :*

Producto no explosivo.

#### b.- Precauciones para manipulación:

##### - *Ventilación general y local :*

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

##### - *Medidas para prevenir la generación de aerosol y polvo :*

Mantener ventilación adecuada, en caso de barrer el piso hacerlo usando un inerte humedecido, y mantener el residuo en tambores claramente identificados.

#### c.- Manipulación segura específica:

##### - *Materiales o sustancias incompatibles para el contacto del producto :*

Todas aquellas inflamables o reactivas al agua. Sustancias de pH extremos.

### 7.2.- Almacenamiento

#### a.- Aspectos técnicos:

En depósito autorizado y envases claramente identificados.

#### b.- Condiciones de almacenamiento:

##### - *Recomendados :*

Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso.

- No recomendados :

No se recomienda almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

**c.- Embalajes**

- Recomendados :

Envases sellados, con etiqueta visible.

- No recomendados :

Aquellos que presenten fisuras o fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas.

## 8.- Control de exposición y protección personal

### 8.1.- Control de exposición

**a.- Medidas para reducir la exposición:**

Utilizar los elementos de protección personal recomendados.

**b.- Parámetros para el control:**

- Límite permisible ponderado (LPP):

No determinados.

- Límite permisible absoluto (LPA):

No determinados.

- Límite permisible temporal (LPT):

No determinados.

- Umbral odorífico:

No determinado.

- Estándares biológicos:

Metam sodio

- Procedimiento de monitoreo:

Metam sodio en orina

**c.- Equipos de protección personal recomendado para:**

- Protección respiratoria:

Máscara con filtro del tipo respirador purificador de aire con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV.

- 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.

- Otros equipos de protección:

Botas de goma sin forro interior.

**d.- Medidas de higiene:**

No comer, beber, fumar o ir al baño durante la manipulación. Lávese completamente después de manipular este producto.

### 8.2.- Control de exposición

**a.- Productos en grandes cantidades:**

Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados (8.1.c)

**b.- Productos de concentración elevada:**

Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados (8.1.c)

**c.- Exposición a temperaturas:**

El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, es corrosivo, no explosivo.

**d.- Exposición a presiones:**

El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, es corrosivo, no explosivo.

## 9.- Propiedades físicas y químicas

**a.- Físicas:**

- Estado físico:

Líquido

- Apariencia y olor:

Amarillo

- Concentración:

51 % p/v

- pH:

7,5 - 10,5

- Punto de inflamación:

No disponible.

- Límite de inflamabilidad (LEL-UFL):

No corresponde.

- Temperatura de auto ignición:

No disponible.

- Temperatura de descomposición:

No disponible.

- Presión de vapor:

No disponible.

- Densidad de vapor:

No corresponde.

- Densidad a 20°C:

1,15 - 1,21 g/cm<sup>3</sup>

## b.- Químicas

- Solubilidad en agua:	No disponible.
- Corrosividad:	Corrosivo para metales
- Índice de volatilidad:	No volatil
- Radioactividad:	No radioactivo.
- Velocidad de propagación de la llama:	No corresponde.
- Viscosidad:	Cinetica 3,54 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C
- Calor de combustión:	No disponible.

## 10.- Estabilidad y reactividad

- Estabilidad:	Estable durante dos años.
- Condiciones de almacenaje:	Almacenar en lugar fresco y seco.
- Recomendados:	Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso. En envase cerrado, con su etiqueta visible.
- No recomendados:	No recomendado almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.
- Incompatibilidad (materiales que se deben evitar):	Todas aquellas inflamables o reactivas al agua. Sustancias de pH extremos.
- Productos peligrosos de la descomposición:	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.
- Productos peligrosos de la combustión:	Óxido de nitrógeno, óxidos de azufre, sulfuro de hidrógeno, dióxido y monóxido de carbono
- Polimerización peligrosa:	No corresponde.
- Manejo adecuado o inadecuado:	Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado. 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. El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal indicados. Prohibición absoluta de ingreso a personas no autorizadas.

## 11.- Información toxicológica

- Toxicidad Aguda Oral:	DL 50 ratas 896 mg/kg
- Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50 conejo > 2000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas 2,54 mg/L
- Irritación Dermal:	Corrosivo
- Irritación Ocular:	No irritante
- Sensibilizaciones alérgicas:	Sensibilizante
- Toxicidad crónica:	No disponible
- Efectos locales o sistémicos:	Náuseas, dolor de cabeza
- Efecto a corto plazo:	Dolor de cabeza
- Efectos carcinogénicos:	No carcinogénicos.
- Efectos mutagénicos:	No mutagénicos.
- Toxicidad para la reproducción:	No teratogénico.
- Toxicidad específica – exposición única:	No disponible
- Toxicidad específica – exposiciones repetidas:	No disponible
- Peligro de inhalación:	No irritación de las vías respiratorias

## 12.- Información ecológica

- Inestabilidad: Inestable a fotólisis en medio acuoso
- Persistencia / degradabilidad: No persistente
- Bio-acumulación: Moderado potencial
- Comportamiento sobre el medio ambiente: Koc < 50
- Posible impacto sobre el ambiente: Dada su moderada persistencia y su movilidad, existe el riesgo de contaminación de napas freáticas.
- Ecotoxicidad (aguda):
  - Aves: No disponible
  - Algas: 0,56 mg/L EC50
  - Daphnias: 1 -10 mg/L EC50
  - Lombrices: No disponible
  - Peces: 0,1 - 100 mg/L CL50
  - Abejas: No disponible

## 13.- Consideraciones sobre disposición final

- Método recomendado para disponer el producto, sus residuos, desechos en forma segura de acuerdo a la legislación vigente. Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%
- Eliminación de desechos: Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.
- Método recomendado para eliminación de envases o embalajes contaminados, de acuerdo a la legislación vigente: 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 destino final.

## 14.- Información sobre el transporte

Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para transporte seguro de sustancias peligrosas.

Vía terrestre por carretera o ferrocarril (RID/ADR)	Clase	Pack. Group	N° ONU
Nombre Adecuado de Embarque	8	II	3267
	Líquido corrosivo, básico, orgánico, n.e.p.		
Vía marítimo (IMDG)	Clase	Pack. Group	N° ONU
Nombre Adecuado de Embarque	8	II	3267
	Líquido corrosivo, básico, orgánico, n.e.p.		
Vía aérea (ICAO/IATA)	Clase	Pack. Group	N° ONU
Nombre Adecuado de Embarque	8	II	3267
	Líquido corrosivo, básico, orgánico, n.e.p.		

## 15.- Información reglamentaria

- Normas internacionales aplicables: RID, IATA, IMDG.
- Normas nacionales aplicables: NCh 2245

## 16.- Otras informaciones

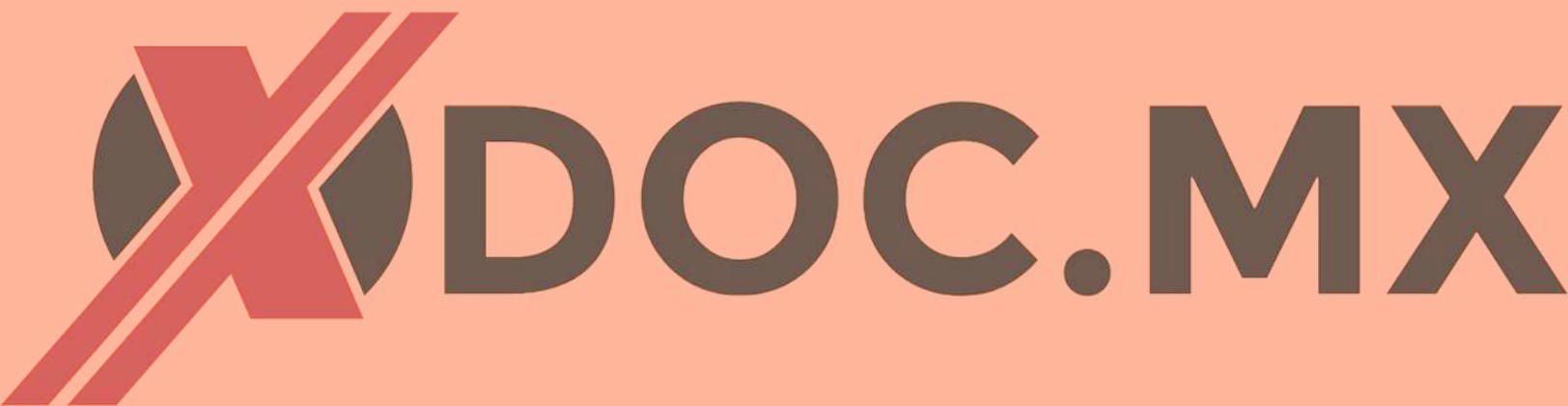
- Control de cambios: Actualización a NCh 2245 año 2015
- Abreviaturas y acrónimos:
  - DL50: Dosis letal 50.
  - CL50: Concentración letal 50.
  - NOEC: Concentración sin efecto observado.

# NEMASOL (Metam sodio 51 SL)



- Referencias:
- Vigencia

HDS NEMASOL Taminco BVBA  
1 año a partir de la fecha de actualización

X DOC.MX