

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:	TAMINCO BVBA
- Dirección:	Pantserschipstraat 207, 9000 Ghent, Belgium
- E-mail:	MSDS_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:	Metam sodio
- Componentes que contribuyen al riesgo:	NC
- Nombre químico (IUPAC):	N-metilditiocarbamato de sodio
- Fórmula química:	C2H4NNaS2
- N° CAS:	137-42-8
- Concentración (%):	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. En todos los casos, trasladar de inmediato a un centro asistencial
- Efectos locales o sistémicos: Náuseas, dolor de cabeza
- Notas para el médico tratante: Realizar tratamiento sintomático.
- Antídoto: 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 :*

Barrear 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/cm³

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 ² /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.

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