



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de publicación: 31/05/2015

1. Identificación de la sustancia o la mezcla y del proveedor

Producto:	MSMA 48.3% SL
Nombre químico	Monosodium acid methanearsonate
Nombres del producto comercial:	Target® 6 Plus
Número de registro en EPA:	42519-3
Uso recomendado:	Herbicida
Proveedor:	Luxembourg-Pamol, Inc. 3647 Willowbend Boulevard, Suite 810 Houston, TX 77054, USA Tel: 877-343-4239
Fabricante:	Luxembourg Industries Ltd. 27 Hamered St., Tel Aviv, 6812509 ISRAEL
Teléfono de emergencia:	+972-3-796-4300
<u>Solamente para EEUU:</u>	1-800-424-9300

* Target® es una marca registrada de Luxembourg

2. Identificación de los peligros

Clasificación del producto (se presentan dos clasificaciones: a. de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS, *fifth revised edition, 2013*) y b. de acuerdo con OSHA HCS 2012, 29 C.F.R. § 1910.1200

a. DE ACUERDO CON GHS

Clasificación de peligros:	Toxicidad aguda-Oral	Categoría 5
	Toxicidad aguda-Inhalación (niebla)	Categoría 4
	Peligro para el medio ambiente acuático	
	Peligro agudo	Categoría 3
	Peligro a largo plazo	Categoría 3

Elementos de la etiqueta:	<u>Pictograma:</u>		<u>Palabra de advertencia:</u>	Atención
----------------------------------	---------------------------	---	---------------------------------------	----------

Indicaciones de peligro:	H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión.
	H332	Nocivo si se inhala.
	H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:		
Prevención:	P261	Evitar respirar la niebla.
	P271	Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
	P273	No dispersar en el medio ambiente.
Intervención:	P312	Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico en caso de malestar.
	P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que

MSMA 48.3% FDS Página 1 de 7

LUXEMBOURG-PAMOL, INC.

le facilite la respiración.

Almacenamiento: Sin consejos específicos.

Eliminación: P501 Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo a las regulaciones nacionales/internacionales.

b. DE ACUERDO CON OSHA HCS 2012, 29 C.F.R. § 1910.1200

Clasificación de peligros: Toxicidad aguda-Inhalación (niebla) Categoría 4

Indicaciones de peligro: Nocivo si se inhala.

Palabra de advertencia: Atención



Pictograma: Signo de exclamación.

Consejos de prudencia:

Prevención: Evitar respirar la niebla.
Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

Intervención: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico en caso de malestar.

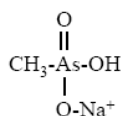
Almacenamiento: Sin consejos específicos.

Eliminación: Sin consejos específicos.

Otros peligros que no conducen a una clasificación: No se conocen

3. Información sobre los componentes

Nombre común: MSMA, Metanoarsonato Monosódico
Serie química: Compuestos organo-arsenicales
Fórmula química: $\text{CH}_3\text{AsO}_3\text{Na}$
Fórmula estructural:



Número CAS: 2163-80-6
Contenido: 46.9-49.7%, 720 g/L

4. Primeros auxilios

Llame a un médico inmediatamente en todo caso de sospecha de intoxicación.

Ingestión: Obtenga atención médica inmediata.
Si la persona afectada está consciente, asegúrese de que la vía respiratoria esté libre, y luego hágale beber varios vasos de agua.
No provocar el vómito a no ser que sea indicado por un centro de información toxicológica o por un médico.
Nunca administre nada por boca a una persona inconsciente.

Inhalación:	<p>Alejar a la persona afectada de la fuente de exposición llevándola a un área de aire fresco.</p> <p>Si la respiración es difícil o imposible, busque atención médica inmediata. Si ha dejado de respirar, debe administrarse respiración artificial por personal calificado.</p> <p>Puede administrársele oxígeno por personal calificado.</p>
Ojos:	<p>Lavarlos inmediatamente con agua durante no menos de 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos para asegurarse de que todo el ojo se enjuague bien.</p> <p>Si se desarrolla cualquier irritación o molestia, buscar atención médica.</p>
Piel:	<p>Sacarse la ropa contaminada.</p> <p>Lavar el área afectada con agua y jabón.</p> <p>Si se desarrolla cualquier irritación o molestia, buscar atención médica.</p>

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Aunque los compuestos orgánicos pentavalentes (arsonatos) incurren en el menor peligro de los arsenicales, es prudente manejar todos los casos de ingestión de pesticidas arsenicales como si fueran altamente tóxicos.

Efectos asociados con la exposición aguda:

Predominan los efectos adversos gastrointestinales, con vómitos, dolor abdominal y agua de arroz o diarrea con sangre que es el más común. Otros efectos gastrointestinales incluyen inflamación, formación de vesículas y eventual desprendimiento de la mucosa de la boca, faringe y esófago.

Los síntomas relacionados con el sistema nervioso central pueden comenzar con dolor de cabeza, mareos, somnolencia y confusión.

Efectos asociados con la exposición crónica:

La exposición crónica a MSMA es poco probable si se maneja de acuerdo a instrucciones de la etiqueta.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial.

Si es ingerido, puede ser necesario efectuar un lavado gástrico. Las recomendaciones de la literatura especializada para intoxicación por arsénico indican terapia de quelación con BAL o D-penicilamina. Personas hipersensibles a la penicilina podrían sufrir una reacción alérgica. BAL se recomienda para personas alérgicas a la penicilina.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:	Productos químicos secos o dióxido de carbono (CO ₂); no usar agua ni espuma, porque ello podría esparcir el producto.
Peligros específicos derivados del producto químico:	Agentes reductores podrían liberar gas de arsina.
Equipo de protección especial y precauciones para bomberos:	Usar ropa de protección química y equipo de respiración autónoma (SCBA) de presión positiva.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección:	Usar equipo de protección individual. Evitar respirar la niebla. Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
Precauciones relativas al medio ambiente:	No aplicar directamente a fuentes de agua. No verter al desagüe/aguas superficiales/aguas subterráneas. No contaminar el agua al limpiar el equipo o eliminar residuos. No contaminar el agua que se utiliza con fines domésticos o por la fauna, incluyendo la vida acuática, ni para irrigación.
Métodos y materiales de contención y de limpieza:	De ser posible, detener la fuga. Contener el producto derramado con un material de retención inerte, como la arena. Cubrir el área de derrame con una mezcla de vermiculita y óxido de calcio sólido a 1:1 (la cantidad de la mezcla debe ser al menos dos veces mayor que el tamaño del derrame). Colocar el producto recuperado en un bidón de residuos cerrado y debidamente etiquetado. Guardar el bidón en un área separada hasta que su contenido sea adecuadamente eliminado. Lavar los residuos con agua.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura:	Usar indumentaria de protección adecuada. Evitar el contacto con la piel y los ojos. No respirar la niebla. Evitar la formación de aerosoles. Proporcionar ventilación exhaustiva adecuada. Después de manipular los productos, lavarse muy bien las manos y la piel expuesta.
Condiciones para el almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:	Almacenar en un lugar fresco. Mantener el contenedor bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Recipientes con daños o pérdidas que no puedan ser usados de inmediato deben ser transportados a contenedores adecuados en buen estado y debidamente marcados. Incompatibilidad: Sales de metales pesados pueden causar precipitaciones. Levemente corrosivo para el acero. Puede reaccionar con agentes reductores tales como aluminio, zinc, borohidruro de sodio, dióxido de azufre.

8. Controles de exposición / protección personal

Límites de exposición ocupacional:	Límites de exposición para los órgano-arsenicales
	OSHA PEL-TWA, (como As): 0.5 mg/m ³
	OSHA California/PEL-TWA, (como As): 0.2 mg/m ³
	ACGIH (2015) TLV-TWA: No establecido

Controles de ingeniería adecuados:	Proporcionar ventilación exhaustiva u otros controles de ingeniería. Lavarse las manos antes de cada descanso y al final de la jornada laboral.
Equipo de protección individual	Camisa de mangas largas, pantalones largos, botas, guantes resistentes a productos químicos, respiradores de protección contra polvo y niebla y gafas protectoras.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia:	Líquido transparente
Color:	Incoloro a amarillo
Olor:	Inodoro
Umbral de olor:	No relevante
pH:	5-7
Punto de congelación:	-25 a -15°C
Punto de ebullición:	Sin datos disponibles
Velocidad de evaporación:	Sin datos disponibles
Punto de inflamabilidad:	> 100°C
Inflamabilidad:	No inflamable
Límites superior / inferior de inflamabilidad o explosión:	No relevante
Presión de vapor (25°C):	<1x10 ⁻⁵ Pa (MAA)
Densidad de vapor:	Sin datos disponibles
Densidad relativa:	Sin datos disponibles
Densidad a granel (20°C):	1,3-1,7 g/mL
Solubilidad en el agua (25°C):	104 g/100 mL (MSMA 100%)
Coefficiente de partición n-octanol/agua (23°C):	Irrelevante
Temperatura de ignición:	Irrelevante
Temperatura de descomposición:	Sin datos disponibles
Viscosidad (25°C):	27,7 cps (MSMA 51%)

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad:	Sales de metales pesados pueden causar precipitaciones. Levemente corrosivo para el acero. Puede reaccionar con agentes reductores tales como aluminio, zinc, borohidruro de sodio, dióxido de azufre.
Estabilidad química:	Estable en condiciones de temperatura y presión normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Sin datos disponibles.
Condiciones que deben evitarse:	Sin datos disponibles
Materiales incompatibles:	Agentes reductores tales como aluminio, zinc, borohidruro de sodio, dióxido de azufre.
Productos de descomposición peligrosos:	Agentes reductores podrían liberar gas de arsina.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

Oral DL ₅₀ (rata):	2833 mg/kg
Dérmica DL ₅₀ (conejo):	>2000 mg/kg
Inhalación CL ₅₀ (1h, rata):	10,8 mg/L
Inhalación CL ₅₀ (4h, rata):	2,2 mg/L

Corrosión o irritación cutánea

Irritación cutánea (conejo):	No es irritante primario
------------------------------	--------------------------

Graves lesiones o irritaciones oculares

Irritación ocular (conejo):	No es irritante primario
-----------------------------	--------------------------

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea (cobayo):	No es sensibilizante por contacto
-----------------------------------	-----------------------------------

Mutagenicidad en células germinales:

No es mutagénico

Carcinogenicidad:

MSMA no es carcinogénico. No causó tumores en ninguno de los estudios de carcinogenicidad realizados.

NTP: No enlistado

OSHA: No enlistado

IARC: No enlistado

Toxicidad reproductiva:

Sin datos disponibles

STOT* exposición única:

Sin datos disponibles

STOT* exposición repetida:

Sin datos disponibles

Peligro de aspiración:

Sin datos disponibles

*Toxicidad sistémica específica de órganos diana

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad: (MSMA 51%)

Aves:

Codorniz nortea DL ₅₀ :	834 mg/kg
Codorniz nortea CL ₅₀ (5d):	3269 mg/L
Ánade real CL ₅₀ (5d):	>5620 mg/L

Peces:

Pez Luna CL ₅₀ (96 h):	> 93 mg/L
-----------------------------------	-----------

Crustáceos:

<i>Daphnia pulex</i> CL ₅₀ (48 h):	82,85 mg/L
---	------------

Plantas acuáticas:

<i>Lemna gibba</i> CER ₅₀ (14 d):	145,9 mg/L
--	------------

Abejas:

<i>Apis mellifera</i> DL ₅₀ (48h, contacto):	68 µg/abeja
---	-------------

Persistencia y degradabilidad:	No es fácilmente biodegradable
Potencial de bioacumulación:	Sin potencial bio-acumulativo (el producto es hidrófilo, BCF menos que 1X)
Movilidad en suelos:	Sin datos disponibles
Otros efectos adversos:	Sin datos disponibles

13. Información relativa a la eliminación del producto

Los desechos de pesticidas son tóxicos. La eliminación indebida de excesos de pesticida, mezclas de pulverización o agua de enjuague es una violación de la Ley Federal. Siga las instrucciones de la etiqueta o, si desea obtener asesoramiento pertinente, póngase en contacto con su Agencia Estatal de Pesticidas o de Control Medioambiental, o con el representante de Residuos Peligrosos de la Oficina Regional de EPA más cercana a usted.

14. Información relativa al transporte

No regulado para el transporte.

15. Información sobre la reglamentación

Esta ficha de datos fue preparada de acuerdo con el Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS, *fifth revised edition, 2013*) y de acuerdo con OSHA HCS 2012, 29 C.F.R. § 1910.1200

Según FIFRA: Este producto químico es un pesticida registrado por la Agencia de Protección del Medio Ambiente y está sujeto a determinados requisitos de etiquetado bajo la ley federal sobre pesticidas. Dichos requisitos difieren de los criterios de clasificación e información sobre peligros requeridos para las fichas de datos de seguridad, así como para el etiquetado referente a productos químicos que no son pesticidas en los lugares de trabajo. Presentamos a continuación información sobre peligros según el requisito sobre etiquetas de pesticidas:

PRECAUCIÓN

Nocivo por ingestión.

Nocivo si es absorbido a través de la piel.

Causa irritación moderada en los ojos.

Inventario TSCA: Este producto está exento de los requisitos de catalogación de inventario TSCA, ya que está regulado solamente por FIFRA.

16. Información adicional

La información aquí contenida es aplicable únicamente para el producto indicado y no se refiere a ningún otro uso de este producto que el descrito. Está destinada a ser utilizada por personas con la adecuada preparación técnica y a su propio riesgo y discreción. La información ha sido elaborada a partir de fuentes seguras. Esta información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita, incluyendo las garantías de comercialización y adecuación para un propósito particular hecho con respecto a la información aquí contenida.

Fecha de publicación: 31/5/2015 (EA, LS, ME)
 Versión: 4
 Reemplace versión: 3 del 15/04/2015