


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)


VELCONATE 36 ÍMPETOR

	Fecha de Elaboración:	Agosto 2018
	Fecha de actualización :	Agosto 2018
	Elaborado y Revisado por:	Velsimex, S.A de C.V.

I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre del producto:	MSMA
Familia química:	Organoarsénico
Otros medios de identificación:	VELCONATE 36 ÍMPETOR.
Fórmula química:	CH ₄ AsNaO ₃
Uso recomendado del producto y restricciones de uso:	Uso agrícola
Datos del proveedor:	VELSIMEX, S.A DE C.V. Av. Central 206, 3er. Piso Col. San Pedro de los Pinos Alcaldía Álvaro Obregón C.P. 01180 Ciudad de México, México. Tel. (55) 52 78 46 40 Fax (55) 52 78 4678
Número de teléfono en caso de emergencia:	Centro de Atención a Intoxicaciones (ATOX), Lada sin costo: 01 800 000 2869. Servicio 24 horas del día los 365 días del año. Accidentes en transportación (SETIQ): Avisar al sistema Nacional de Emergencias y a las autoridades locales específicas. (01 55) 5559-1588 en el D. F. y área metropolitana, (01 800) 00-21-400 en el interior del país.

II. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Elementos de la etiqueta	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Pictograma de Riesgo (CLP) GHS06, GHS07, GHS09 Palabra de Advertencia (CLP): PELIGRO Indicación de peligro. Leyendas sobre Riesgo (CLP): H301– Tóxico en caso de ingestión. [PELIGRO, toxicidad aguda, vía oral]. H302– Nocivo en caso de ingestión [Advertencia toxicidad aguda, oral]. H331– Tóxico si se inhala. H410– Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos [Advertencia Peligroso para el medio acuático, riesgo a largo plazo]. H412– Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos.</p> <p>Leyendas de Precaución (CLP): P101 – Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P102 – Manténgase fuera del alcance de los niños. P210 – Mantener alejado de fuentes de calor / chispas / llamas abiertas / superficies calientes. - No Fumar. P260 – No respirar los vapores. P273 – Evitar su liberación al medio ambiente. P280 – Usar guantes / ropa de protección / protección para los ojos / protección para la cara. P391 – Recoger el Derrame. P501 – Eliminación del contenido en contenedores de acuerdo a los reglamentos locales.</p>
--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

VELCONATE 36 ÍMPETOR

	<p>P305+351+338 – EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Retire las lentes de contacto, si están presentes y es fácil de hacer. Continúa enjuagando.</p> <p>P373+313+391 – NO combata el fuego cuando el fuego alcance explosivos. Obtenga consejo / atención médica. Recoge el derrame. Peligroso para el medio ambiente acuático.</p> <p>P309+P311 – EN CASO DE exposición o malestar: Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.</p> <p>P402+P404 – Almacenar en un lugar seco y recipiente cerrado.</p> <p>P403+P235 – Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Otros peligros que no figuren en la clasificación:	Salud:1 Inflamabilidad: 0 Reactividad: 0 Riesgos especiales: H
----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------

III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES

Nombre	MSMA
Sinónimos	Metil arseniato de sodio
Familia	Organoarsénicos
Nombre IUPAC	ácido metilarsónico
No. CAS	2163-80-6
No. ONU	2994

CONTENIDO (%)
35.54% de i.a.
64.46% de inertes

IV. PRIMEROS AUXILIOS

<ul style="list-style-type: none">• Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.• Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.• Llamar a los servicios médicos de emergencia.• Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.• No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.• Suministrar oxígeno si respira con dificultad.• Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.• En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.• Lave la piel con agua y jabón.• En caso de quemaduras, inmediatamente enfríe la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. No remueva la ropa que está adherida a la piel.• Mantenga a la víctima calmada y abrigada.• Los efectos de exposición a la sustancia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada. <p>Contacto con los ojos: Mantenga los ojos abiertos y enjuague lentamente y con suavidad usando agua durante 15-20 minutos. Quite los lentes de contacto, si es que están presentes, después de los primeros 5 minutos, continúe enjuagando los ojos. Llame al médico para recibir consejos acerca del tratamiento.</p> <p>Contacto con la piel: Quite la ropa contaminada. Enjuague la piel de inmediato con agua abundante durante 15-20 minutos.</p> <p>Ingestión: Si ha ingerido el producto y la persona está consciente, provoque el vómito, introduciendo un dedo en la garganta, o administrando agua salada tibia (una cucharada de sal disuelta en un vaso con agua tibia). Si la persona está inconsciente, no provoque el vómito y no trate de introducir absolutamente nada en la boca. Obtener atención médica para que se realice un lavado</p>



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

VELCONATE 36 ÍMPETOR

gástrico.

Inhalación: Apartar inmediatamente de la exposición. Trasladar a la persona o personas al aire libre. Si la respiración es difícil aplicar oxígeno. Aplicar la respiración artificial en caso de que el(los) pacientes(s) no respire(n). Llame al centro de control de intoxicaciones o a un médico para recibir consejos posteriores acerca del tratamiento.

Sintomatología/Efectos Agudos y otros:

Indicaciones al médico: No hay antídoto específico, por lo que el tratamiento médico deberá ser sintomático. A las personas intoxicadas por ingestión del producto proporcionar un lavado gástrico. Se ha mencionado de manera controversial que un antídoto puede ser el BAL (Dimercapto). Son COMPUESTOS ARSENICALES.

V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Incendio Pequeño

-Polvos químicos secos, CO₂, rocío de agua o espuma resistente al alcohol.

Incendio Grande

-Use rocío de agua, niebla o espuma resistente al alcohol.

-Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

- Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparrame el material.

- Utilice rocío de agua. No usar chorros directos.

Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.

- Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.

- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.

- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego

- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

Medidas adecuadas de extinción: Extintores de polvo químico, espuma, dióxido de carbono o niebla de agua.

Condiciones que conducen a otro riesgo especial: Combustible en condiciones específicas. Las formulaciones líquidas contienen disolventes orgánicos que pueden ser inflamables. En caso de incendio: se desprenden humos (o gases) tóxicos e irritantes.

Peligros específicos de los productos químicos: La sustancia se descompone al calentarla intensamente produciendo humos tóxicos.

Equipo de protección especial y precauciones para los equipos de lucha contra incendios: Utilizar equipo de protección adecuado como son: guantes, zapatos o botas, un respirador autónomo con suministro de oxígeno para protegerse de los gases. Permanecer a favor del viento. Evitar cualquier contacto con el cuerpo. Llevar puesto el equipo de protección respiratoria y la ropa de protección adecuada. No respirar humos, gases o vapores generados. Mueva el contenedor hacia un área no riesgosa.

VI. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

- No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa protectora adecuada.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Cubra con una hoja de plástico para prevenir su propagación.
- Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores.
- NO INTRODUCIR AGUA EN LOS CONTENEDORES

Precauciones individuales, equipos de protección y procedimiento de emergencia: Utilice equipo de seguridad apropiado. Para mayor información consulte la sección 8 sobre equipo de protección personal de esta HS.

Precauciones medioambientales: Recolectar el agua proveniente de esta limpieza para evitar contaminar aguas superficiales y/o subterráneas, y drenajes. El producto contaminado no debe ser reutilizado y se debe eliminar.

Métodos y materiales de aislamiento y limpieza: Cubrir el producto con un material absorbente tal como arena, aserrín. Recolectar el producto, y disponer de éste en incineradores autorizados para químicos. Juntar el producto en envases de cierre hermético marcado especialmente. Tratar la superficie contaminada con agua que contenga soda, jabón o detergente.

VII. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados. Evite fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispas.

Precauciones para manipulación:

- Ventilación general y local: Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594
- Mantenga el producto alejado de los niños y animales.
- No use este producto en interiores.
- Lávese bien después de manejar el producto, antes de comer, beber o fumar.

Almacenamiento:

- Aspectos técnicos: En bodega autorizada y envases claramente identificados, de ser posible en los originales.
- Condiciones de almacenamiento: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso.
- No recomendados: Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otros que entre en contacto directo con hombres y animales (muebles).

Embalajes:

- Recomendados: envases sellados, con etiqueta visible
- No recomendados: aquellos que presentes fisuras u fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas.
- La disposición final no adecuada del exceso de producto, la mezcla de rociado o del enjuague es una violación de las leyes federales. Si estos desperdicios no pueden eliminarse de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, póngase en contacto con su Secretaría estatal para el control ambiental o de pesticidas.
- Dispóngase los envases vacíos de acuerdo al Reglamento de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en material de residuos peligrosos. No contamine el agua, los alimentos ni las semillas al almacenar o desechar este producto. Este producto es tóxico para los peces y las abejas, No se deseche de manera que dañe a la fauna y flora silvestre.

VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de exposición ocupacionales o biológicos: No determinado

Controles de ingeniería adecuados: Ventilación: No determinado

Medidas de protección individual:

- **Ropa de trabajo:** Se deben usar camisola, pantalones largos, zapatos y calcetines. La selección de materiales específicos, tales como: guantes, zapatos, overol, etc. dependerá de la operación a realizar. Se recomienda tener una regadera de seguridad, cerca del área de trabajo.
- **Protección ocular:** Utilizar lentes de seguridad. Para operaciones, donde existe un contacto probable con los ojos, se recomienda utilizar lentes de seguridad para productos químicos. Si durante la operación se sienten malestares por los vapores, se recomienda utilizar respirador de cara completa.
- **Protección respiratoria:** Este material no es volátil.
- **Guantes:** Se deben usar guantes impermeables a este producto (hule, neopreno). Lavar bien los guantes con agua y jabón antes de sacárselos. Revisar regularmente el envés de los guantes
- **Higiene personal:** Debe tener siempre agua limpia disponible, para lavar en caso de contaminación sus ojos o piel. Lávese antes de comer, beber, fumar. Bañarse al final de su jornada de trabajo.

IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Líquido
Color	Azul oscuro.
Olor	NA
Umbral de olor	ND
pH	5.47
Punto de fusión (PF)	ND
Punto de ebullición	ND
Velocidad de evaporación	NA, el i.a. tiene baja volatilidad.
Presión de vapor (a 20°C)	ND
Densidad real	11340 g/L



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

VELCONATE 36 ÍMPETOR

Densidad relativa	1.342 g/L
Solubilidad	En agua: 580 kg/m ³
Kow	7.94 X 10 ⁻⁰⁴
Temperatura de ignición espontanea	205.8°C
Temperatura de degradación	ND
Viscosidad	NA
Masa molecular	161.95 g/mol

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	Estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación. Es estable a hidrólisis.
Condiciones que deben evitarse	Evitar la congelación de las suspensiones líquidas
Materiales incompatibles	Este producto es compatible con los plaguicidas comúnmente utilizados excepto con aquellos de fuerte reacción alcalina
Productos de descomposición peligrosos.	La sustancia se descompone al calentarla intensamente produciendo humos tóxicos.

XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías de exposición probables:	Ingestión Accidental: Se puede observar vómito, dolor estomacal y diarrea sanguinolenta o como agua de arroz. Dolor de cabeza, mareo, letargo y confusión. Inhalación: Irritación. Piel (contacto y absorción): Se puede absorber por piel. Ojos: Irritación moderada.
Medidas numéricas de toxicidad:	DL50 dermal, conejo: 2500 mg/kg DL50 oral, rata: 1738 mg/kg CL ₅₀ inhalatoria, rata >20mg/l Irritación dermal conejo: Irritación moderada. Irritación ocular, conejo: Irritación moderada.
Mutagenicidad:	No determinado
Carcinogenicidad:	No carcinógeno
Toxicidad reproductiva:	ND
Toxicidad Sistémica de Órgano Blanco Específico (Exposición Individual):	No es probable que cause efectos perjudiciales bajo condiciones normales de manejo y uso.
Toxicidad Sistémica de Órgano Blanco Específico (Exposición Repetida):	No hay riesgos a largo plazo para el hombre asociado con el manejo y uso adecuado de este material.

XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (Acuática y terrestre):	Toxico para peces, vacas, gallos.
Persistencia y degradabilidad:	Este compuesto presenta un valor de DT ₅₀ de 200 días, por lo que es persistente. Tiene baja degradabilidad.
Bioacumulación:	ND
Movilidad en el suelo:	ND
Posible impacto sobre el ambiente:	Este producto puede causar daños a cultivos vecinos diferentes a los que se menciona en la etiqueta, por lo que deberá aplicarse cuando las condiciones ambientales sean favorables para su aplicación.
Otros efectos:	Pez dorado LC 50 96 horas a 18°C = 31.1 mg/l Pez gato Channel LC50 96 horas a 17°C= 26.8 mg/l

XIII. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Eliminación de los residuos:

Las cantidades residuales de producto y el envase vacío contaminado deben considerarse residuos peligrosos. Evite su liberación al medio ambiente. Prepararlo de forma que cumpla las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional. Según la Directiva de Normas de (2008/98/EC), debe considerarse en primer lugar la posibilidad de reutilizar o reprocesar el material. Si esto no es posible, el material puede eliminarse en una planta química con licencia o destruirse por incineración controlada con lavado de gases de combustión. No contaminar agua, alimentos, piensos o semillas por el almacenamiento o la eliminación. No verter en sistemas de alcantarillado. Consultar <http://campolimpio.org.mx/plan-de-manejo/triple-lavado>.

XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre ADR/RID	No. ONU: UN 2994 Clase: 6 Grupo de embalaje: III Denominación para embarque: plaguicida arsenical, líquido, tóxico, N.E.P.
Transporte marítimo IMDG	No. ONU: UN 2994 Clase: 6 Grupo de embalaje: III Denominación para embarque: plaguicida arsenical, líquido, tóxico, N.E.P. Contaminante marino.
Transporte aéreo IATA-DGR	No. ONU: UN 2994 Clase: 6 Grupo de embalaje: III Denominación para embarque: plaguicida arsenical, líquido, tóxico, N.E.P.

Disposiciones especiales	Cantidades limitadas	Embalajes/ envases y RIG		Cisternas portátiles y contenedores para graneles	
		Instrucciones de embalaje/ envasado	Disposiciones especiales	Instrucciones de transporte	Disposiciones especiales
61 223 274	5L	P001 IBC03 LP01	NA	T7	TP2 TP28

XV. INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENTACIÓN

REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS (LOCAL/NACIONAL)

Artículo 5º. Para transportar materiales y residuos peligrosos por las vías generales de comunicación terrestre, es necesario que la Secretaría así lo establezca en el permiso otorgado a los transportistas, sin perjuicio de las autorizaciones que otorguen otras dependencias del Ejecutivo Federal, de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

Artículo 6º. Queda prohibido transportar en unidades que hayan sido autorizadas para transportar materiales y residuos peligrosos:

- I.- Personas o animales;
- II.- Productos alimenticios de consumo humano o animal, o artículos de uso personal; y
- III.- Residuos sólidos municipales.

Artículo 13. Clase 6, tóxicos agudos (venenos) y agentes infecciosos, son sustancias que se definen y dividen, tomando en consideración su riesgo en:

6.1 Tóxicos agudos (venenos): Son aquellas sustancias que pueden causar la muerte, lesiones graves o ser nocivas para la salud humana si se ingieren, inhalan o entran en contacto con la piel.

No. UN: 2994

NOM-002-SCT2/1994 Listado de las sustancias y materiales más peligrosos.

NOM-004-SCT/2000 Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

NOM-019-SCT2 Disposiciones generales para la limpieza y control de remanentes de sustancias y residuos peligrosos en las unidades que transportan materiales y residuos peligrosos.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

VELCONATE 36 ÍMPETOR

XVI. OTRAS INFORMACIONES.

Fecha de preparación: Agosto 2019

Explicación de abreviaturas y acrónimos usados:

DL50: Dosis letal que mata a la mitad de la población tratada.

IUPAC: Unión Internacional de Química Pura y Aplicada.

CAS: Sociedad Americana de Química

Otros: **VELCONATE 36 ÍMPETOR** Es una marca registrada por VELSIMEX S.A. de C. V.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTA HOJA DE SEGURIDAD SE REFIERE AL MATERIAL ESPECÍFICO. LA QUE PUEDE NO SER VÁLIDA SI EL MATERIAL SE USA EN COMBINACIÓN CON OTROS MATERIALES O PROCESOS. ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO EL MANEJO QUE SE LE DE A ESTA INFORMACIÓN; ASÍ COMO LA SATISFACCIÓN, ADECUACIÓN E INTEGRIDAD DE LA MISMA.

LA INFORMACIÓN SE CONSIDERA CORRECTA, PERO NO ES EXHAUSTIVA Y SE UTILIZARÁ ÚNICAMENTE COMO ORIENTACIÓN, LA CUAL ESTÁ BASADA EN EL CONOCIMIENTO ACTUAL DE LA SUSTANCIA QUÍMICA O MEZCLA Y ES APLICABLE A LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD APROPIADAS PARA EL PRODUCTO.