



湖北沙隆达股份有限公司
HUBEI SANONDA CO., LTD.
93, EAST BEIJING ROAD, JINGZHOU, HUBEI434001, CHINA
TEL: +86-716-8316975/8311746/8320920 FAX: +86-716-8315265
EMAIL: sanonda@sanonda.com WEB SITE: http://www.sanonda.cn

HOJA DE SEGURIDAD PARA MATERIALES MISIL

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPAÑÍA. SANONDA ZHENGZHOU PESTICIDE CO. LTD.

Dirección: 93, EAST BEIJING ROAD, JINGZHOU, HUBEI434001, CHINA

Teléfono: +86-716-8316975/8311746

Fax: +86-716-8315265

Email: sanonda@sanonda.com

Representante Legal: Lui Anping

SOLICITANTE

DUAJA DEL ECUADOR S.A.

Dirección: Calle Aguirre N°324 y Chile Piso 6 Of.5 Guayaquil – Ecuador.

Teléfono: 042325910

Email: gerencia@duaja.ec

Representante Legal: Jorge Enrique Trujillo Rodriguez

Producto: “MISIL” Acefato 750 g/Kg WP

ACEFATO

IUPAC: O,S-dimethyl acetylphosphoramidothioate

Fórmula: C₄H₁₀NO₃PS

Peso molecular: 183.2

Grupo químico: organophosphate

2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componente	Estándar	Resultados
Acefato	750 g/Kg	750 g/Kg
Exipientes	-	1Kg

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS **Producto:**

“MISIL” (Acefato 750 g/Kg, WP)

Contacto con los ojos: Causa irritación moderada a los ojos

Contacto con la piel: El contacto prolongado o repetido puede causar reacciones alérgicas en ciertas personas

Ingestión: Ligeramente peligroso. (No requiere frase de riesgo)

Dermal: Ligeramente peligroso. (No requiere frase de riesgo)

Inhalación: Peligroso si es inhalado. Evite respirar (polvo, vapor o aspersión)

Carcinogenicidad: Cuidado, evite el contacto, POSIBLE CARCINÓGENO.

Mutagenicidad: Los estudios en ratas no produjeron ningún efecto.



湖北沙隆达股份有限公司
HUBEI SANONDA CO., LTD.
93, EAST BEIJING ROAD, JINGZHOU, HUBEI434001, CHINA
TEL: +86-716-8316975/8311746/8320920 FAX: +86-716-8315265
EMAIL: sanonda@sanonda.com WEB SITE: http://www.sanonda.cn

Reproductiva / teratogenicidad: Los estudios en animales no produjeron ningún efecto.

PELIGROS PARA EL AMBIENTE

Abejas: Tóxico para las abejas
LD50: 1.2 ug/abeja (contacto)

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de inhalación:

Conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad.

En caso de contacto con la piel:

Retírese la ropa y lávese con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

Lavarlos con abundante agua fresca durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos.

En caso de ingestión:

No induzca el vómito.

Información para el Médico:

No existe antídoto específico. Tratar los síntomas cuando sea necesario. La inducción del vómito no se recomienda debido a que hay poca información sobre los efectos de la sobredosis en humanos. Cuando las cantidades que se han ingerido son altas, puede estar indicado el lavado gástrico o la administración de carbón activado con agua.

Síntomas: Tos, irritación de los pulmones a la exposición excesiva al producto diluido.

Tratamientos: Tratamiento sintomático.

Antídoto: No existe antídoto específico. Dar tratamiento sintomático.

“En caso de intoxicación, llame al médico inmediatamente, o lleve el paciente al médico y muéstrela la etiqueta cuando corresponda.”

**EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL 1800 VENENO (836366)
ATENCIÓN LAS 24 HORAS DEL DÍA**



湖北沙隆达股份有限公司
HUBEI SANONDA CO., LTD.
93, EAST BEIJING ROAD, JINGZHOU, HUBEI434001, CHINA
TEL: +86-716-8316975/8311746/8320920 FAX: +86-716-8315265
EMAIL: sanonda@sanonda.com WEB SITE: <http://www.sanonda.cn>

5. MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Agentes de extinción:

Extinguir fuegos pequeños con dióxido de carbono, polvo seco o espuma resistente al alcohol. Rocío de agua puede usarse para fuegos grandes o enfriamiento del material no afectado, pero evitar la acumulación de escurrimientos contaminados del lugar. Retire los recipientes del área del incendio si es posible. Contener el agua que controla el fuego para su desecho posterior. Use un agente de extinción recomendada para el tipo de fuego circundante. Evite la inhalación de vapores peligrosos. Mantenerse a contraviento.

Equipo de protección personal:

Los bomberos y otras personas que puedan estar expuestas deben usar ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.

6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

Precauciones personal:

Evitar el contacto con la piel y los ojos. No respirar los vapores. Para protección personal ver sección 8.

Precauciones ambiental:

Evitar que penetre en los desagües o en las tuberías. Cuando el producto contamina las aguas públicas, informar a las autoridades pertinentes de acuerdo con las normas locales. Derrames secos pequeños, barrer con tierra húmeda o arena u otro absorbente adecuado, como aserrín, teniendo cuidado de no levantar una nube de polvo. Coloque el material en un contenedor limpio y seco y la cubierta para su posterior eliminación. Los derrames grandes, evacuar el área. Usar ropa protectora adecuada. Ventile el área, barrer y colocar en un recipiente apropiado. Lavar las superficies contaminadas para eliminar los residuos. En situaciones donde el producto entra en contacto con el agua, contienen agua contaminada para su posterior eliminación. No descargue el material derramado en el alcantarillado. Mantenga a las personas necesarias en el área.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Nocivo por inhalación. Evitar el contacto con los ojos, el contacto prolongado con la piel y la inhalación de polvo. Utilizar una ventilación adecuada. Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o ir al baño. Quitarse la ropa inmediatamente si el insecticida se mete dentro, lavar la piel a fondo con jabón no abrasivo y ponerse ropa limpia. No lo aplique directamente a las zonas donde el agua presente en la superficie o en áreas entre mareas por debajo de la marca de agua. El agua utilizada para limpiar el equipo debe desecharse correctamente para evitar la contaminación.



湖北沙隆达股份有限公司
HUBEI SANONDA CO., LTD.
93, EAST BEIJING ROAD, JINGZHOU, HUBEI434001, CHINA
TEL: +86-716-8316975/8311746/8320920 FAX: +86-716-8315265
EMAIL: sanonda@sanonda.com WEB SITE: <http://www.sanonda.cn>

Almacenamiento:

Conservar en su envase original con la etiqueta en una zona sombreada y bien ventilada, lejos de fuentes de calor, chispas y otras fuentes de ignición. No almacenar junto a alimentos y suministros de agua. Mantener fuera del alcance de los niños y los animales. Las regulaciones locales deben ser respetadas.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas de control de ingeniería:

Si los controles de ingeniería y prácticas de trabajo no son efectivos para controlar la exposición a este material, entonces utilice el equipo de protección personal adecuado, incluyendo la protección respiratoria aprobada.

Equipo de protección personal:

Es esencial para proporcionar una ventilación adecuada. Las medidas adecuadas para cada lugar de trabajo en particular dependen de cómo se utiliza este material y de la magnitud de la exposición. Asegúrese de que los sistemas de control están debidamente diseñados y mantenidos. Cumplir con la seguridad, el medio ambiente, el fuego, y demás normativa aplicable.

Respirador:

Un respirador aprobado, adecuado para la protección contra polvos y nieblas de pesticidas es adecuado. Limitaciones respirador uso especificado por la agencia de aprobación y el fabricante deben ser observadas.

Ropa:

Los empleados deberán usar ropa adecuada de protección (impermeable) y el equipo para evitar el contacto con la piel repetido o prolongado con esta sustancia.

Guantes:

Los empleados deberán usar guantes sintéticos apropiados para evitar el contacto con esta sustancia.

Protección de los ojos:

Se recomienda el uso de gafas. Ojo de lavado de emergencia: Cuando hay alguna posibilidad de que los ojos de los empleados pueden estar expuestos a esta sustancia, el empleador debe proporcionar una fuente de lavado ocular o alternativas apropiadas dentro del área de trabajo para uso de emergencia.

Protección de los pies:

Las botas a prueba de líquidos constituyen una parte de la vestimenta fundamental, deben ser de caucho, caña larga y no tener forro.



湖北沙隆达股份有限公司 HUBEI SANONDA CO., LTD.

93, EAST BEIJING ROAD, JINGZHOU, HUBEI434001, CHINA
TEL: +86-716-8316975/8311746/8320920 FAX: +86-716-8315265
EMAIL: sanonda@sanonda.com WEB SITE: <http://www.sanonda.cn>

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

MISIL	
Propiedades físico químicas	
Estado Físico	Sólido
Color.	Blanco
Olor	Col podrida
Densidad	Estable a 45 °C
Estabilidad en almacenamiento	0.47
Persistencia de Espuma	51 ml
Suspensibilidad	60%
Corrosividad	No corrosivo
Humedad y humectabilidad	35
Análisis granulométrico en seco	No retenido: 95,55%
pH	4.7
Inflamabilidad	No inflamable
Propiedades explosivas.	No explosivo
Propiedades oxidantes.	No oxidante
Reactividad con el material de envases.	Los envases no se ve afectada negativamente por el producto
En caso de incendio	La sustancia se descompone al calentarla intensamente, produciendo humos tóxicos, incluyendo óxidos de nitrógeno, óxidos de fósforo y óxidos de azufre.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:

El producto tiene una vida útil de 2 años, siempre que se almacena en sus envases originales sin abrir, sin daños en equipos de generación y bien ventilado y seco, lejos de fuentes de calor y chispas.

Incompatibilidad:

MISIL es compatible con otros insecticidas, sin embargo se recomienda hacer una prueba de compatibilidad.



湖北沙隆达股份有限公司 HUBEI SANONDA CO., LTD.

93, EAST BEIJING ROAD, JINGZHOU, HUBEI434001, CHINA
TEL: +86-716-8316975/8311746/8320920 FAX: +86-716-8315265
EMAIL: sanonda@sanonda.com WEB SITE: <http://www.sanonda.cn>

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA DATOS PRODUCTO FORMULADO MISIL

Agudo oral LD50:	2000 mg/kg en ratas.
Cutánea aguda DL50:	>2000 mg/kg en ratas.
Aguda inhalatoria LC50:	>4.62 mg/L
Irritación ocular aguda:	Compromiso de la córnea o irritación que desaparece en 7 o menos días.
Irritación dermal aguda:	Irritación leve o ligera
Sensibilización cutánea:	Es un sensibilizante
Carcinogenicidad:	Posible Carcinógeno.
Teratogenicidad:	No teratógeno
Mutagenicidad:	No mutágeno

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA ECOTOXICOLOGÍA: Datos como MISIL:

Aves: ALTAMENTE TOXICO.

LD50: 350 mg/kg (Ánade real)

LD50: 852 mg/kg (Gallinas, faisanes)

LD50: 140 mg/kg (Anillos de cuello)

Fish: PRACTICAMENTE NO TOXICO.

LC50: >1000 mg/l (Trucha arcoiris)

LC50: 2250 mg/l (pez sol)

LC50: >1725 mg/l (bocazas bajo negro)

Abejas: ALTAMENTE TOXICO.

LD50: 1.2 ug/abeja (contacto)

Organismos acuáticos: LIGERAMENTE TOXICO

CL50: 67, 2 mg/l (Daphnia magna)

EC50: >980 mg/l (Selenastrum copricornutum)

Lombriz de Tierra: PRACTICAMENTE NO TOXICO

CL50 10000 mg/kg

Degradabilidad:

La vida media en el suelo es de 3 días. Se lo ha calificado como un producto **NO PERSISTENTE**, de acuerdo al cuadro A) 1 del anexo 7 del Manual Técnico.



湖北沙隆达股份有限公司
HUBEI SANONDA CO., LTD.
93, EAST BEIJING ROAD, JINGZHOU, HUBEI434001, CHINA
TEL: +86-716-8316975/8311746/8320920 FAX: +86-716-8315265
EMAIL: sanonda@sanonda.com WEB SITE: <http://www.sanonda.cn>

Movilidad:

El potencial de lixiviación de acuerdo a lo estudiado por Gustaffsonen el cuadro se determinó usando la vida media 31 días y el coeficiente de absorción de carbono(KOC 302) dándonos un valor de 1.14 lo que indica que no lixivia.

DL50 en agua es 50 días por lo tanto persiste en agua.

Acumulación:

Con una presión de vapor de 0.226 mPa (25 °C) mPa Se concluye que el ingrediente activo es **NO VOLÁTIL**

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Después de usar el contenido de este producto inutilice la funda cortándola, las fundas cortadas deben ser colocadas en un contenedor específico para este proceso y debe ser entregado al Distribuidor para que se haga la disposición final con el Gestor calificado.

Entrega de Envases al Distribuidor

Las fundas cortadas por el usuario final, deben ser entregados al distribuidor quien debe receiptar y registrar los movimientos de estas fundas de tal manera que se de cumplimiento al Plan de Gestión Integral de Desechos Plásticos de Uso Agrícola.

Las fundas que hayan contenido plaguicidas que no se encuentren cortadas, serán rechazadas y reportados a la Autoridad Ambiental.

Disposición final de Envases

Las fundas cortadas que contenían plaguicida y que fueron entregados al distribuidor, deben ser devueltas a su proveedor quien a su vez coordinará la disposición final con el Gestor Calificado para este fin dando cumplimiento al Plan de Gestión Integral de Desechos Plásticos de Uso Agrícola.

De conformidad con el Artículo 22 del Acuerdo ministerial 021, los sistemas de tratamiento y disposición final de desechos plásticos de uso agrícola, se lo realizará conforme a la Normativa Técnica Ecuatoriana INEN y Normativa Ambiental aplicable; en el siguiente orden de prioridad:

- a) Reciclaje
- b) Coprocesamiento
- c) Incineración.



湖北沙隆达股份有限公司
HUBEI SANONDA CO., LTD.
93, EAST BEIJING ROAD, JINGZHOU, HUBEI434001, CHINA
TEL: +86-716-8316975/8311746/8320920 FAX: +86-716-8315265
EMAIL: sanonda@sanonda.com WEB SITE: http://www.sanonda.cn

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

TERRESTRE

NÚMERO 3082 de la ONU

ADR / RID:

Nombre del transporte: Sustancias peligrosas para el medio ambiente.

Sustancia no ID: 3082

Código peligro: 90. Etiqueta: 9

No. del artículo: 110 (c)

MARÍTIMO

IMDG / IMO:

Nombre del transporte: Sustancias peligrosas para el medio ambiente.

Clase: 9

Grupo de embalaje: III

AÉREO

ICAO / IATA:

Nombre del transporte: Sustancias peligrosas para el medio ambiente.

Clase: 9

Grupo de embalaje: III

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Símbolos de Peligro:



Xn: Nocivo



N: Peligroso para el ambiente

Precauciones y advertencias de uso y aplicación:

Peligroso si es inhalado. Evite respirar (polvo, vapor o aspersion)

Causa irritación moderada a los ojos

El contacto prolongado o repetido puede causar reacciones alérgicas en ciertas personas

Cuidado, evite el contacto, POSIBLE CARCINÓGENO.



湖北沙隆达股份有限公司
HUBEI SANONDA CO., LTD.
93, EAST BEIJING ROAD, JINGZHOU, HUBEI434001, CHINA
TEL: +86-716-8316975/8311746/8320920 FAX: +86-716-8315265
EMAIL: sanonda@sanonda.com WEB SITE: http://www.sanonda.cn

Frases de riesgo:

R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel
R23 Tóxico por inhalación
R57 Tóxico para las abejas.

Frases de seguridad:

S1/2 Consérvase bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.
S3/S7 Consérvase el recipiente bien cerrado y en lugar fresco.
S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S26 En caso de contacto con los ojos, lávese inmediatamente y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
S28 En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua.
S46 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela etiqueta o el envase.
S63 En caso de accidente por inhalación, alejar a la víctima fuera de la zona contaminada.
S20/21 No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
S29/35 No tirar los residuos por el desagüe; elimínense los residuos de producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
S36/37/39 Úsense indumentaria adecuada, guantes adecuados y protección para los ojos y la cara.
S38 En caso de ventilación insuficiente, úsense equipo respiratorio adecuado
S45 En caso de accidente o malestar acuda inmediatamente al médico
S49 Consérvase en el envase original a una temperatura no superior a 28° C
S60 Elimínese el producto y su recipiente como residuo peligroso
S61 Evite su liberación al medio ambiente. Se debe tener a la mano las Especificaciones e instrucciones de la hoja de seguridad.

REGULACIONES PARA EL ÁREA ANDINA

Secretaría General de la Comunidad Andina: Resolución 630; Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola, Sección 3: Requisitos de etiquetado de los envases destinados a contener Plaguicidas Químicos de uso Agrícola.

REGULACIÓN ECUATORIANA PARA EL TRANSPORTE:

La Ley de tránsito y transporte terrestre.



湖北沙隆达股份有限公司
HUBEI SANONDA CO., LTD.
93, EAST BEIJING ROAD, JINGZHOU, HUBEI434001, CHINA
TEL: +86-716-8316975/8311746/8320920 FAX: +86-716-8315265
EMAIL: sanonda@sanonda.com WEB SITE: <http://www.sanonda.cn>

Complementaria:

La NTE INEN 1 913:96. Plaguicidas. Etiquetado. Requisitos.

La NTE INEN 1 927:92. Plaguicidas. Almacenamiento y Transporte.

16 INFORMACIÓN ADICIONAL

La información anterior se considera que es correcta, pero no supone que lo incluya todo y debe utilizarse sólo como una guía. La información contenida en este documento se basa en el estado actual de nuestros conocimientos y se aplica al producto con respecto a las precauciones de seguridad apropiadas. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. No seremos responsables por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto anterior. Consulte el reverso de la factura o de embalaje para los términos y condiciones adicionales de venta.

En caso de intoxicación llamar a 24 horas del día, la línea telefónica gratuita 1800 - VENENO (836366), donde personal capacitado del CIATOX -Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico- brinda ayuda inmediata en caso de intoxicaciones

Para mayor información o en caso de emergencia, dirigirse a: DUAJA DEL ECUADOR S.A. Dirección: Calle Aguirre N°324 y Chile Piso 6 Of.5 Guayaquil – Ecuador. TELF:

Actualizada en: Octubre, 2016