

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante.

<b>Nombre del producto</b>	Gesapax OPTI
<b>Uso</b>	Herbicida
<b>Datos del proveedor o fabricante</b>	
<b>Nombre de la compañía</b>	Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd.
<b>Dirección</b>	Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong 262737, China.
<b>Teléfono</b>	+ 86-531-88875230, 88875231, 88875227/ +86-531-88875232, 88875224
<b>Sitio web</b>	<a href="http://www.rainbowagro.com">http://www.rainbowagro.com</a>
<b>Datos del titular de registro, importador y distribuidor</b>	
<b>Nombre de la compañía</b>	Rainbow Agro Sciences, S.A. de C.V.
<b>Dirección</b>	Avenida Américas 1930, Piso 5, Interior 2, Col. Country Club, Guadalajara, Jalisco. C.P. 44610.
<b>Teléfono</b>	+52 (33) 2306 9988, +52 (33) 2306 9898
<b>Número de teléfono en caso de emergencia</b>	
<b>Centro De Tratamiento En Intoxicaciones Por Agroquímicos, ATOX</b>	01 800 000 ATOX (2869)
<b>Servicio De Información Toxicológica, SINTOX (24 HRS)</b>	01 (55) 5598-6659, 5611-2634, 01 800-009-2800

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros.

#### Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

##### Peligros para la salud

Oral: Categoría 5  
 Dermal: Categoría 5  
 Inhalatoria: Categoría 5

##### Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución



##### Palabra de advertencia

Atención

##### Indicación de peligro

H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.  
 H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.  
 H333 Puede ser nocivo si se inhala.  
 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos a largo plazo.  
 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

##### Consejos de prudencia

##### Prevención

P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.  
 P264+P265 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No tocarse los ojos.  
 P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
 P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.  
 P273 No dispersar en el medio ambiente.

**Intervención**

P280 Usar guantes de protección, ropa de protección e equipo de protección para la cara o los ojos.

P301 + P317 EN CASO DE INGESTIÓN: Busque ayuda médica.  
 P304 + P340 En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
 P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
 P317 Obtenga ayuda médica de emergencia.  
 P330 Enjuagarse la boca.  
 P337 + P317 Si la irritación ocular persiste. Buscar asistencia médica inmediata.  
 P361 + P364 Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.  
 P391 Recoger los vertidos.

**Almacenamiento**

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
 P405 Guardar bajo llave.

**Eliminación**

P501 Eliminar el contenido y/o recipiente conforme a la reglamentación nacional, establecida en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento o al Plan de Manejo de Envases Vacíos de Plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.**

Ninguno conocido.

**SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes.**

Nombre químico	Nombre común	Número CAS	Concentración
N2-etil-N4-isopropil-6-metil-1,3,5-triazina-2,4-diamina	Ametrina	834-12-8	23.11 %
ácido 4-amino-3,5,6-tricloropiridina-2-carboxílico	Picloram	1918-02-1	2.31 %
<b>Ingredientes inertes</b> Emulsificantes, co-solvente y solvente.			74.58 %

**SECCIÓN 4. Primeros auxilios.****Descripción de los primeros auxilios****En caso de inhalación**

Aleje a la persona intoxicada de la fuente de exposición, colocándola en posición cómoda en un lugar fresco y ventilado. Si es necesario, dar respiración artificial por personal capacitado con las debidas precauciones: no dar respiración de boca a boca cuando la persona haya tragado producto o tenga contaminada la cara, utilice un dispositivo ambu (resucitador manual o bolsa autoinflable). Llamar inmediatamente al médico.

**En caso de contacto con la piel**

Quite la ropa contaminada y el calzado de ser necesario y lave el área afectada con jabón y abundante agua para retirar el producto durante por lo menos 5 minutos. Si se presenta irritación dar atención médica.

**En caso de contacto con los ojos**

Mantenga el ojo abierto y enjuague lentamente con agua durante 15-20 minutos. Remueva los lentes de contacto si están presentes, después de 5 minutos, después continúe enjuagando el ojo. Si los síntomas persisten, acudir al médico.

**En caso de ingestión**

No provocar el vómito, llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Enjuagarse la boca. No introduzca nada por la boca de una persona inconsciente o semiinconsciente.

**Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos**

En caso de ingestión puede causar vómito, diarrea, mareo y convulsiones; En caso de contacto con piel y ojos puede causar irritación de la piel y ojos; En caso de inhalación puede causar irritación del tracto respiratorio, debilidad y mareo.

<b>Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial</b>	No hay antídoto específico, proporcionar tratamiento sintomático.
<b>Información general</b>	Tener el contenedor del producto, etiqueta u Hoja de Seguridad con usted cuando llame al médico o al Centro de información toxicológica para el tratamiento.

## Sección 5. Medidas contra incendios.

<b>Medios de extinción apropiados</b>	<p><b>Incendio Pequeño:</b> Utilizar agua, polvo químico seco, espuma.</p> <p><b>Incendio Grande:</b> Agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo químico seco o dióxido de carbono. Mueva los contenedores del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. Hacer un dique de agua de control de incendios para su posterior eliminación; no disperse el material. Utilice agua pulverizada o niebla; no use chorros rectos.</p>
<b>Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas</b>	Evitar los vapores peligrosos y productos de descomposición tóxicos como óxidos de nitrógeno y cloruros.
<b>Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio</b>	<p>Usar equipo de protección completo y aparatos de respiración autocontenida. Evacúe al personal no esencial del área para prevenir exposición humana al fuego, humo, fumarolas o productos de combustión.</p> <p>MEDIDAS ESPECIALES: Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento. Evitar los vapores peligrosos y productos de descomposición tóxicos. Combatir el fuego desde una posición protegida o a la distancia más larga posible. Evitar fuertes chorros de manguera. Aislar la zona para impedir que se escape el agua.</p>

## Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental.

<b>Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia</b>	Siga los controles de exposición y protección personal indicados en la Sección 8. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. <b>NO INTRODUCIR AGUA EN LOS CONTENEDORES.</b>
<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas</b>	<p><b>Derrame Pequeño:</b> Absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior.</p> <p><b>Derrame Grande:</b> Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior. Cubra el derrame de polvo con una hoja de plástico o lona para minimizar su propagación. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Controle el derrame y la fuente del derrame. Contenga el derrame para prevenir la contaminación de suelos o que entre en el drenaje o cuerpos de agua. Limpie el derrame inmediatamente, observando las precauciones indicadas en la Sección 8. Recuperar el producto que sea útil hasta donde sea posible, y lo demás recogerlo en un recipiente hermético y llevarlo al centro de acopio de residuos peligrosos autorizado más cercano. Friegue el área con agua y detergente. Tome el líquido de lavado con material absorbente adicional y colóquelo en el contenedor de desechos compatible. Una vez que el material fue limpiado y colocado en el contenedor de desechos, selle el contenedor y póngalo a disposición de acuerdo con lo indicado en la Sección 13 de esta HDS.</p>

## Sección 7. Manejo y almacenamiento.

<b>Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro</b>	Almacene el material en un lugar bien ventilado, seguro y fuera del alcance de los niños y animales domésticos. No almacene junto con alimentos, bebidas o tabaco. Evite comer, beber, fumar y aplicar cosméticos en áreas donde hay una exposición potencial al material. Lave cuidadosamente con agua y jabón después del manejo.
<b>Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad</b>	Transporte y almacene este producto en su empaque original, claramente etiquetado con su correspondiente panfleto en un área seca y segura separado de productos de consumo animal y humano; lejos de alimentos, semillas, medicinas, plaguicidas y fertilizantes. El producto no es inflamable, no es explosivo ni corrosivo. Evite el exceso de calor.

## Sección 8. Controles de exposición/protección personal.

### Parámetros de control

**LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES PARA EL CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL SON DIRIGIDOS A LA FABRICACIÓN, FORMULACIÓN Y EMPAQUE DE ESTE PRODUCTO.**

**PARA APLICACIONES COMERCIALES Y/O APLICACIONES EN CAMPO, CONSULTE LA ETIQUETA.**

Límite(s) de exposición ocupacional

Nombre común	TWA
Ametrina	10 mg/m <sup>3</sup>
Picloram	<b>AOEL</b> 0.3 mg/kg*día

### Controles técnicos apropiados

Proporcione ventilación general y/o local para controlar los niveles de aire por debajo de los límites de exposición.

### Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP

#### Ingestión

Evite comer, beber, fumar o aplicar cosméticos en áreas donde existe una potencial exposición al producto. Lave cuidadosamente con agua y jabón después del manejo.

#### Protección para los ojos/la cara

Donde sea probable el contacto con los ojos, use gafas contra salpicaduras químicas. Las instalaciones que almacenan o utilizan este material deben estar equipadas con lavadores de ojos y regadera.

#### Protección para la piel

Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 6. En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo superior de ropa de protección. Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente.

#### Protección para las vías respiratorias

Asegure una ventilación adecuada. Use máscara con cartucho de respiración para aplicación de plaguicidas.

## Sección 9. Propiedades físicas y químicas.

Apariencia	Líquido transparente (concentrado emulsionable).	
Olor	No disponible.	
Umbral del olor	No disponible.	
Potencial de hidrógeno, pH	5.0 – 8.0	
Punto de fusión/punto de congelación	Ametrina: 86.7 °C	Picloram: 174 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición	Ametrina: 337 °C	Picloram: Se descompone antes de ebullicir.
Punto de inflamación	No disponible.	
Velocidad de evaporación	No disponible.	
Inflamabilidad (sólido/gas)	No disponible.	
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	No disponible.	
Presión de vapor	Ametrina: 0.365 mPa a 20 °C	Picloram: 2.0 x 10 <sup>-03</sup> mPa a 20 °C
Densidad de vapor	No disponible.	
Densidad relativa	1.0385 g/mL	
Solubilidad(es)	Ametrina: Agua: 200 mg/L a 20 °C Acetona: 56,900 mg/L a 20 °C n-Hexano: 1,400 mg/L a 20 °C Tolueno: 4,600 mg/L a 20 °C	Picloram: Agua: 488 mg/L a 20 °C n-Heptano: 10 mg/L a 20 °C Xileno: 105 mg/L a 20 °C Acetona: 23,900 mg/L a 20 °C Metanol: 19,100 mg/L a 20 °C
Coefficiente de partición n-octanol/agua	Ametrina: 4.27 X 10 <sup>02</sup> pH 7, 20 °C	Picloram: 1.20 X 10 <sup>-02</sup> pH 7, 20 °C
Temperatura de auto-inflamación	No disponible.	
Temperatura de descomposición	Ametrina: No disponible	Picloram: 174 °C
Viscosidad	No disponible.	

<b>Peso molecular</b>	Ametrina: 227.12 g/mol Picloram: 241.46 g/mol
<b>Otros datos relevantes</b>	Ninguno.

## Sección 10. Estabilidad y reactividad.

<b>Reactividad</b>	El producto no es inflamable, no es explosivo ni corrosivo.
<b>Estabilidad química</b>	Estable en condiciones normales de almacenamiento.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
<b>Condiciones que deberán evitarse</b>	Evite altas temperaturas y luz solar directa.
<b>Materiales incompatibles</b>	Es incompatible con agentes oxidantes fuertes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Los productos de descomposición pueden ser monóxido de carbono.

## Sección 11. Información toxicológica.

<b>Información sobre las vías probables de ingreso</b>	Dermal, inhalatoria y oral.
<b>Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas</b>	En caso de ingestión puede causar malestar estomacal, náuseas, vómitos, daño renal y hepático. En caso de contacto con piel y ojos puede causar irritación y enrojecimiento. En caso de inhalación puede causar somnolencia, tos, mareo, mala coordinación, pérdida de reflejos, convulsiones y efectos sobre el sistema nervioso central.
<b>Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo</b>	No disponible.
<b>Toxicidad aguda</b>	
<b>Medidas numéricas de toxicidad</b>	
<b>Oral (DL<sub>50</sub>):</b>	5000 mg/kg de peso corporal
<b>Dermal (DL<sub>50</sub>):</b>	>2000 mg/kg de peso corporal
<b>Inhalación (CL<sub>50</sub>):</b>	>5.04 mg/L
<b>Mutagenicidad</b>	Sin efectos mutagénicos observables.
<b>Carcinogenicidad</b>	No es considerado como un carcinógeno humano.
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	Sin efectos tóxicos para la reproducción humana observables.
<b>Toxicidad crónica/subcrónica</b>	Posiblemente tóxico para el hígado.
<b>Órganos diana</b>	Hígado.
<b>Otra información</b>	Ninguna.

## Sección 12. Información ecotoxicológica.

### Ecotoxicidad

Ametrina:

Pez (*Oncorhynchus mykiss*) 96-horas CL<sub>50</sub>: 5 mg/L

Invertebrados acuáticos (Pulga de agua) (*Daphnia Magna*) 48-horas CE<sub>50</sub>: 28 mg/L

Crustáceos acuáticos (*Americamysis bahia*) 96-horas CL<sub>50</sub>: 1.7 mg/L

Plantas acuáticas (*Lemna gibba*) 7 días CE<sub>50</sub>: 0.01 mg/L

Alga verde (*Scenedesmus subspicatus*) 72-horas CER<sub>50</sub>: 0.0036 mg/L

Aves (*Anas platyrhynchos*) DL<sub>50</sub>: > 5620 mg/kg

Lombriz de tierra 14 días CL<sub>50</sub>: 166 mg/kg

Abejas Oral (*Apis ssp.*) 24, 48 y 72-horas DL<sub>50</sub>: >100 µg/abeja

Picloram:

Pez (*Oncorhynchus mykiss*) 96-horas CL<sub>50</sub>: 8.8 mg/L

Invertebrados acuáticos (Pulga de agua) (*Daphnia Magna*) 48-horas CE<sub>50</sub>: 44.2 mg/L  
 Plantas acuáticas (*Lemna gibba*) 7 días CE<sub>50</sub>: 102 mg/L  
 Alga verde (*Scenedesmus subspicatus*) 72-horas CE<sub>50</sub>: >78.69 mg/L  
 Aves (*Anas platyrhynchos*) DL<sub>50</sub>: >1944 mg/kg  
 Lombriz (*Eisenia foetida*) 14 días CL<sub>50</sub>: >4475 mg/kg  
 Abejas Contacto (*Apis mellifera*) 24, 48 y 72-horas DL<sub>50</sub>: >83.5 µg/abeja  
 Abejas Oral (*Apis mellifera*) 24, 48 y 72-horas DL<sub>50</sub>: >63.05 µg/abeja

<b>Persistencia y degradabilidad</b>	Ametrina: DT <sub>50</sub> : 37 días (aerobio), moderadamente persistente. Picloram: DT <sub>50</sub> : 23 días (aerobio), no persistente.
<b>Potencial de bioacumulación</b>	Ametrina: BCF: 33 L/kg, bajo potencial. Picloram: BCF: 74 L/kg, bajo potencial.
<b>Movilidad en el suelo</b>	Ametrina: K <sub>foc</sub> : 5115, no móvil. Picloram: K <sub>foc</sub> : 19.6, móvil.
<b>Otros efectos adversos</b>	Ninguno.

### Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos.

Maneje el envase vacío y los residuos del producto conforme a lo establecido en la ley general para la prevención y gestión integral de los residuos, su reglamento o al plan de manejo de envases vacíos de plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.

<b>Residuos</b>	Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100 °C, 2" de residencia y una eficiencia de combustión y destrucción de 99.9%.
<b>Envases y embalajes contaminados</b>	Realizar el triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a un Centro de Acopio autorizado por la Secretaría correspondiente. Confinar los envases en un lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final.
<b>Material contaminado</b>	Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente, trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

### Sección 14. Información relativa al transporte.

<b>DOT</b>	
<b>Transporte terrestre-NAFTA</b>	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Ametrina + Picloram).
Clases(s) de peligros en el transporte	9
Número UN	3082
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica	PG III
<b>Transporte marítimo-Internacional</b>	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Ametrina + Picloram).
Clases(s) de peligros en el transporte	9
Número UN	3082
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica	PG III
<b>Transporte aéreo</b>	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Ametrina + Picloram).
Clases(s) de peligros en el transporte	9
Número UN	3082
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica	PG III

### Sección 15. Información reglamentaria.

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezcla de que se trate. México. NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo (DOF 04/07/2015)

<b>ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes. (DOF 31/03/2005)</b>	No
<b>Reglamentación Internacional</b>	
<b>Protocolo de Montreal</b>	No
<b>Convenio de Estocolmo</b>	No
<b>Convenio de Rotterdam</b>	No
<b>Convenio de Basilea</b>	No

**Registro Sanitario en México:**

## **Sección 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad.**

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.

**Fecha de emisión** 09-Septiembre-2024

### **Lista de abreviaturas**

<b>ATOX</b>	Centro De Tratamiento En Intoxicaciones Por Agroquímicos
<b>ACGIH</b>	Association Advancing Occupational and Environmental Health (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)
<b>CAS</b>	Chemical Abstracts Service
<b>DOF</b>	Diario Oficial de la Federación
<b>DOT</b>	Department of Transportation
<b>EPP</b>	Equipo de Protección Personal
<b>HDS</b>	Hoja de seguridad
<b>NAFTA</b>	North American Free Trade Agreement (Tratado de Libre Comercio de América del Norte)
<b>N.E.P</b>	No Especificados en otra Parte
<b>NIOSH</b>	National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional)
<b>NOM</b>	Norma Oficial Mexicana
<b>OSHA</b>	Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)
<b>PEL</b>	Permissible Exposure Limits (Límites de exposición permisibles)
<b>SEMARNAT</b>	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
<b>SINTOX</b>	Servicio De Información Toxicológica

### **Cláusula de exención de responsabilidad**

La información suministrada en este documento es una guía para el usuario. A pesar de que el distribuidor y el fabricante Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd garantizan que la información es confiable, es responsabilidad del usuario determinar la especificidad de la información aquí suministrada. El usuario está advertido de no interpretar la información suministrada como absolutamente completa, ya que puede que se requiera información adicional para circunstancias o casos especiales (como la combinación con otros materiales), o debido a regulaciones aplicables. Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo con los procedimientos de una buena higiene industrial y de conformidad con cualquier regulación legal. La información aquí suministrada está basada en el estado actual de los conocimientos de la empresa Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd acerca del producto e intenta describir el producto desde el punto de vista de los requerimientos de seguridad. Por lo tanto, esto no debe ser interpretado como garantía de propiedades específicas. El fabricante y distribuidor no pueden anticiparse a todas las condiciones bajo las cuales se puede usar esta información y su producto o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto. Es responsabilidad del usuario cerciorarse de que haya condiciones seguras para el manejo, almacenamiento y desecho del producto y sus envases, así como asumir la responsabilidad de pérdida, lesión, daño o gasto debido a un uso inapropiado.