

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

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

Toxicidad aguda oral: Categoría 5
 Toxicidad aguda dermal: Categoría 5
 Toxicidad aguda inhalatoria: Categoría 4

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
 H312 Puede ser nocivo en contacto con la piel.
 H332 Nocivo si se inhala.
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención

P101: Si se necesita consultar a un médico, tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto
 P102: Mantener fuera del alcance de los niños
 P103: Leer la etiqueta antes del uso
 P235: mantener fresco

P261 Evitar respirar polvos, humos, gases, nieblas, vapores o aerosoles.
 P264: Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación
 P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
 P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
 P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

Intervención

P301 + P302 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN O EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o un médico si la persona se encuentra mal.
 P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que 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.
 P308 + P313 ENCASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
 P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
 P321 Véase el tratamiento específico en la etiqueta del producto.
 P332 + P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
 P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
 P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar
 P391 Recoger el vertido.

Almacenamiento

P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.

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
4-bromo-2-(4-clorofenil)-1-etoximetil-5-trifluorometil-1H-pirrol-3-carbonitrilo	Clorfenapir	122453-73-0	9.30%
3-bromo-4'-cloro-1-(3-cloro-2-piridil)-2'-metil-6'-(metilcarbamoil)pirazol-5-carboxanilida	Clorantraniliprol	500008-45-7	18.50%
Ingredientes inertes			72.20%

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 la persona no respira, llame al 911 o a una ambulancia, administre respiración artificial si la víctima no está respirando. No use el método de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia; dar respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo equipada con una válvula unidireccional u otro dispositivo médico respiratorio adecuado. Administre oxígeno si la respiración es difícil. Quítese y aisle la ropa y los zapatos contaminados.

En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con los ojos

Retire la ropa contaminada y el calzado de ser necesario. Enjuague inmediatamente la piel con agua corriente durante al menos 20 minutos. Si se presenta irritación dar atención médica.

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

En caso de ingestión	<p>continúe enjuagando el ojo. Mantener los párpados abiertos para facilitar el enjuague. Llame al centro de información toxicológica o al médico para tratamiento.</p> <p>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 semiconsciente</p>
Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos	El producto es un irritante ocular moderado pero reversible, pero no irritante de la piel. En dosis altas, provoca cambios en el hígado, actividad deprimida y ataxia
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial	El tratamiento es sintomático y fortalecimiento general. No existe antídoto específico.
Información general	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.

Medios de extinción apropiados	<p>Incendio Pequeño: Agua, espuma de alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono para extinguir incendios.</p> <p>Incendio Grande: 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>
Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas	Evitar los vapores peligrosos y productos de descomposición tóxicos.
Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio	<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.

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia	<p>Siga los controles de exposición y protección personal indicados en la Sección 8.</p> <p>No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.</p>
Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas	<p>Derrame Seco Pequeño: Con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.</p> <p>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.

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro	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.
---	---

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

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 y es ligeramente 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
Clorfenapir	No establecido
Clorantraniliprol	10 mg/m ³

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. Usar guantes resistentes a químicos (barrera laminada, caucho, nitrilo, neopreno, polietileno, PVC o Viton), calcetines y calzado resistente a químicos. 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. Se debe usar un respirador combinado para partículas/vapor orgánico hasta que sean instalados los controles técnicos efectivos para dar cumplimiento con los límites de exposición ocupacional o hasta que se establezcan estos límites. Use un respirador certificado NIOSH con un cartucho de vapor orgánico (OV) o canister con filtro R, P o HE para aplicación de plaguicidas.

Use un aparato de auto-respiración en caso de derrames de emergencia cuando los niveles de exposición se desconocen o bajo cualquier circunstancia en donde los purificadores de aire no provean la protección adecuada.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas.

Apariencia	Líquido
Olor	No disponible.
Color	No disponible
Umbral del olor	No disponible.
Potencial de hidrógeno, pH	Clorfenapir: No disponible. Clorantraniliprol: 5.77
Punto de fusión/punto de congelación	Clorfenapir: 101 °C Clorantraniliprol: 208 – 210 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición	Se descompone antes del punto de ebullición.
Punto de inflamación	Clorfenapir: No disponible. Clorantraniliprol: >93°C
Velocidad de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido/gas)	No se espera que sea inflamable.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	No se espera que sea inflamable.
Presión de vapor	Clorfenapir: 9.81 x 10 ⁻⁰³ mPa a 20 °C

<p>Densidad de vapor Densidad relativa Solubilidad(es)</p>	<p>Clorantraniliprol: 1.60 x 10⁻⁰³ mPa a 20 °C No disponible 1.08 g/mL Clorfenapir: Agua: 0.112 mg/L a 20 °C Hexano: 8900 mg/L a 20 °C Metanol: 70900 mg/L a 20 °C Tolueno: 754000 mg/L a 20 °C Diclorometano: 1410000 mg/L a 20 °C</p>	<p>Clorantraniliprol: Agua: 0.9-1.0 mg/L a 20 °C Acetona: 3.4 mg/L a 20 °C Acetonitrilo: 0.71 mg/L a 20 °C Acetato de etilo: 1.14 mg/L a 20 °C Metano: 1.71 mg/L a 20 °C</p>
<p>Coefficiente de partición n-octanol/agua</p>	<p>Clorfenapir: 1.62 x 10⁰⁵ pH 7, 20 °C Clorantraniliprol: No disponible</p>	
<p>Temperatura de auto-inflamación Temperatura de descomposición Viscosidad Peso molecular</p>	<p>No se espera que sea inflamable. No disponible. No disponible. Clorfenapir: 407.62 g/mol Clorantraniliprol: 483.10 g/mol</p>	
<p>Otros datos relevantes</p>	<p>Ninguno.</p>	

Sección 10. Estabilidad y reactividad.

Reactividad	El producto no es inflamable, no es explosivo ni corrosivo bajo condiciones normales de uso.
Estabilidad química	Estable en condiciones normales de almacenamiento. Evite altas temperaturas y luz solar directa.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
Condiciones que deberán evitarse	Sustancias reactivas o altamente inestables.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes o reductores fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	Los productos de descomposición pueden ser cloruro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno, bromuro de hidrógeno, óxidos de azufre, dióxido y monóxido de carbono

Sección 11. Información toxicológica.

Información sobre las vías probables de ingreso	Dermal, inhalatoria y oral.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	El producto es un irritante ocular moderado pero reversible, pero no irritante de la piel. En dosis altas, provoca cambios en el hígado, actividad deprimida y ataxia
Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo	Irritante para mucosas. Ningún efecto crónico observable.
Toxicidad aguda	
Medidas numéricas de toxicidad	
<p>Clorfenapir: Oral (DL₅₀): Dermal (DL₅₀): Inhalación (CL₅₀):</p>	<p>2000 - 5000 mg/kg de peso corporal > 2000 mg/kg de peso corporal 1.0 – 5.0 mg/L</p>
<p>Clorantraniliprol: Oral (DL₅₀): Dermal (DL₅₀): Inhalación (CL₅₀):</p>	<p>> 5000 mg/kg de peso corporal 5000 mg/kg de peso corporal > 5.1 mg/L</p>
Toxicidad crónica/subcrónica	Sin efectos observables.

Órganos diana	No disponible
Otra información	Ninguna.

Sección 12. Información ecotoxicológica.

Ecotoxicidad

Clorfenapir:

Pez (*Oncorhynchus mykiss*) 96-horas CL₅₀: 0.007 mg/L
 Alga verde 72-horas CE_{r50}: No disponible
 Invertebrados (Pulga de agua) *Daphnia Magna* 48-horas CE₅₀: 0.0061 mg/L.
 Abejas Contacto DL₅₀ 48-horas: No disponible
 Abejas Oral DL₅₀ 48-horas: No disponible
 Lombriz (*Eisenia foetida*): No disponible

Clorantraniliprol:

Aves (*Colinus virginianus*): > 2250 mg/Kg DL50
 Lombrices (*Eisenia foetida*): > 1000 mg/ kg CL50
 Abejas (*Apis mellifera*): Oral = > 104.1 µg/abeja (24, 48 y 72 h) DL50, Agudo = > 4.0 µg/abeja (24, 48 y 72 h) DL50
 Abejorros (*Bombus terrestris*): > 100 µg/abejorro DL50
 Abejas albañiles (*Osmia bicornis*): > 5.92 µg/abeja (24, 48 y 72 h)
 Peces (*Cyprinodon variegatus*): > 12.0 mg/L (96 h) CL50
 Invertebrados acuáticos (*Daphnia magna*): 0.0116 mg/L (48 h) CE50
 Organismos que viven en sedimentos (*Chironomus dilutus*): > 0.004 mg/L (96 h) CL50
 Plantas acuáticas (*Lemna gibba*): > 2.0 mg/L (7 días)
 Algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): > 4.0 mg/L (72 h) CE50

Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable.
Potencial de bioacumulación	No debe bioacumularse.
Movilidad en el suelo	Se espera adsorción a la fase sólida del suelo.
Otros efectos adversos	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.

Residuos	Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100 °C, 2" de residencia y una eficiencia de combustión y destrucción de 99.9%.
Envases y embalajes contaminados	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.
Material contaminado	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.

DOT

Transporte terrestre-NAFTA	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Clorfenapir)
Clases(s) de peligros en el transporte	9
Número UN	3082
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica	PG III

Transporte marítimo-Internacional	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Chlorantraniliprolol 100G/L + Chlorfenapir 200G/L)
Clases(s) de peligros en el transporte	9
Número UN	3082
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica	PG III
Transporte aéreo	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Chlorantraniliprolol 100G/L + Chlorfenapir 200G/L)
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)

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)	No
Reglamentación Internacional	
Protocolo de Montreal	No
Convenio de Estocolmo	No
Convenio de Rotterdam	No
Convenio de Basilea	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 25-Ago-2023

Lista de abreviaturas

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