

PROLA 150 (Chlorantraniliprole 100 g/l + Lambda-cyhalothrin 50 g/l, SC).

1. 1. Identificación del i.a o del PQUA y su fabricante, formulador y titular

a) Nombre común aceptado por ISO o equivalente del i.a o del PQUA.

PROLA 150 (Chlorantraniliprole 100 g/l + Lambda-cyhalothrin 50 g/l, SC)

b) Nombre y datos del fabricante del i.a o formulador del PQUA (dirección, teléfonos, correo electrónico).

Nombre del formulador: Lion Agrevo (Jiang Su) Co., Ltd.

Dirección: No.16, Second Haibin Road, Chemical industrial Park, Yangkou Coastal Economic Development Zone, Rudong County, Jiangsu, China

Teléfono: (+86) -513-81903355

Email: neal@eastchem.net

País: China

c) Nombre y datos del titular del registro del PQUA (Dirección, teléfonos, correo electrónico), cuando corresponda.

NOMBRE DE EMPRESA TITULAR: LIONCHEM-LIFESCIENCE S.A

Dirección: ubicada en Av. Calle de Hierro N° 73 B, Intersección Panamericana Norte, Conjunto Matices, Km 9 ½.

TELEFONO: 0991987836

E-mail: aromero@aseprag.com

d) Clase de uso(s) a que se destina el PQUA.

INSECTICIDA (INS)

e) Número telefónico de emergencia toxicológica en el País Miembro.

EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL: ECU 911 o al Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico. CIATOX 1800 VENENO (836366), atención ININTERRUMPIDA las 24 horas.

LIONCHEM-LIFESCIENCE S.A: 0991987836/0987667796

1.2. Identificación de peligro o peligros

a) Clasificación de todos los peligros del ingrediente activo, PQUA, aditivos, de acuerdo con el SGA (detallar clases de peligro, categorías de peligro, palabra de advertencia e indicaciones de peligro).

Categorías de peligro: CATEGORÍA 4

PALABRA DE ADVERTENCIA: PELIGRO

Riesgos para la salud: Nocivo en caso de Ingestión. Nocivo en contacto con la piel. Nocivo si se inhala. Evitar que el producto entre en contacto con ojos, piel y ropa.

Riesgos para el ambiente: Muy tóxico para organismos acuáticos. No contamine fuentes de agua, ríos o acequias con residuos o envases vacíos. En aplicaciones terrestres, se establece una franja de seguridad de 50 metros sin barreras vivas y 30 metros con barreras vivas respecto a áreas sensitivas tales como ríos, esteros y cuerpos hídricos principales, que no estén destinados para el consumo humano. Evite el derrame o la deriva por rociado. No permita animales en el área tratada. Tóxico para abejas, aplicar en los periodos de menor actividad de estos insectos benéficos (típicamente al amanecer y atardecer). No aplicar ni permitir la deriva de este producto a cultivos o malezas en flores, en caso de existir apicultores alrededor del área a tratar con el producto deben comunicar y aplicar las medidas preventivas y alertar de la aplicación a las granjas apícolas en los alrededores.

b) Pictogramas de peligro del SGA o nombre de los pictogramas

Categoría 4 “Ligeramente peligroso”



1.3. Composición / información sobre los componentes

a) Nombre químico común o nombre IUPAC del i.a.

Chlorantraniliprole

3-bromo-4'-chloro-1-(3-chloro-2-pyridyl)-2'-methyl-6'-(methylcarbamoyl) pyrazole-5-carboxanilide

Lambda-cyhalothrin

(R)-a-cyano-3-phenoxybenzyl(1S)-cis-3-[(Z)-2-chloro-3,3,3-trifluoropropenyl]-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate y (S)-a-cyano-3-phenoxybenzyl (1R)-cis-3-[(Z)-2-chloro-3,3,3-trifluoropropenyl]-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate

b) Número CAS

Chlorantraniliprole

N° CAS: 500008-45-7

Lambda-cyhalothrin

N° CAS: 91465-08-6



c) Identidad y concentración de los componentes peligrosos según los criterios del SGA (incluidos los aditivos de importancia toxicológica), que estén presentes en cantidades superiores a su valor de corte/límite de concentración.

<i>Chlorantraniliprole</i>	100 g/l
<i>Lambda-cyhalothrin</i>	50 g/l
<i>Aditivos c.s.p.</i>	1 l

d) Puede incluir componentes importantes no peligrosos.

No aplica

e) Puede incluir información adicional sobre los componentes.

No aplica

1.4. Medidas de primeros auxilios

a) Instrucciones a ser consideradas en exposiciones accidentales que requieran un tratamiento inmediato, de acuerdo con las diferentes vías de exposición

Contacto: Retírese inmediatamente al paciente de la zona contaminada. Quítese inmediatamente la ropa manchas salpicada. En caso de contacto con los ojos, lávese inmediata y abundante con agua. En caso de contacto con los ojos, lávese inmediata y abundantemente con agua. En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua. Tratar las parestesias con pomada de vitamina E tópica.

Ingestión: Si las cantidades fuesen muy escasas, dilución con agua y carbón activado. Tratamiento evacuante general lavado gástrico, evitando la aspiración. Administración de carbón activado. Administración de un laxante de tipo salino (Sulfato sódico, magnésico o similar). Tratamiento asintomático. Tratamiento de los fenómenos alérgicos si aparece.

Inhalación: Retírese inmediatamente al paciente de la zona contaminada. Controlar la aspiración: en caso necesario oxigenoterapia.

b) Instrucciones a los profesionales de salud

En caso de inhalación: conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad.

En caso de ingestión: "NO INDUZCA EL VÓMITO, NI ADMINISTRE NADA POR VÍA ORAL

En caso de contacto con la piel: "lavarse con abundante agua y jabón".

En caso de contacto con los ojos "lavarlos con abundante agua fresca"

c) Antídotos en caso de que existan.

Tratamiento sintomático

d) Signos y síntomas frente a una intoxicación



Contacto: Irritación de ojos, piel y mucosas, dermatitis de contacto con eritema, vascularización, inflamación. Parestesias por contacto.

Ingestión: Alteraciones gastrointestinales. Náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal. Sialorrea, parestesias de lengua y labios. Cefalea, astenia. Incoordinación, vértigos, fasciculaciones musculares, convulsiones clónicas, estupor, coma. La sintomatología más grave aparece en niños. Taquicardia. Posible reacción anafiláctica.

Inhalación: alteraciones respiratorias; insuficiencia respiratoria con tos, broncoespasmo, roncus y disnea. Pueden aparecer fenómenos asmáticos por sensibilización.

e) Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata o tratamiento especial requerido en caso necesario.

EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL: ECU 911 o al Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico. CIATOX 1800 VENENO (836366), atención ININTERRUMPIDA las 24 horas.
LIONCHEM-LIFESCIENCE S.A: 0991987836

1.5. Medidas de lucha contra incendios

a) Orientación básica para la extinción de incendios, incluyendo los medios de extinción apropiados.

- Hay que dejar a los bomberos profesionales (Vestido completo protectora para el cuerpo, aparato de respiración autónoma) para el combate de los grandes incendios fuera de control.
- Trate de extinguir los pequeños incendios con CO₂ o Químico seco, e impida que se conviertan en una conflagración. No extinguir arrojando agua de los arroyos, ríos y lagunas.
- Use el agua con moderación, de preferencia en forma de gotas finas. El agua es adecuada contra los fuegos de madera, papel y cartón, o para enfriar los artículos o materiales en las proximidades. Se prefiere el polvo seco o la espuma (incendios grandes) para los líquidos que arden.
- Usar chorro de agua es inconveniente

b) Peligros específicos del producto que puedan favorecer el incendio.

- No aplica, producto no es inflamable.
- Evite la contaminación con agentes oxidantes, es decir, nitratos, ácidos oxidantes, blanqueadores de cloro, cloro de piscina, etc., ya que puede producirse una ignición.

c) En caso de incendio, relación de los productos de reacción y gases de combustión.



Durante la descomposición térmica se pueden generar productos de descomposición peligrosos. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono. Óxido de nitrógeno.

d) Equipo protector especial y precauciones especiales para el personal de lucha contra el incendio. Incluir el balance de materiales cuando el producto está sometido a fuentes de calor, poniendo énfasis en aquellas sustancias que presentan riesgo toxicológico humano o ambiental.

- Use equipo de respiración más guantes protectores.
- Casco, visor, visor, barbiquero, protector de cuello/nuca.
- Protección de ojos, debe llevarse siempre gafas o protectores las cuales protegen 85% de los riesgos.
- Capa o chaquetón.

1.6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental.

a) Acciones que se deben seguir para minimizar los efectos adversos de un derrame, fuga o liberación accidental del producto.

- Evite contaminar los materiales derramados con tierra u otros escombros, para que puedan usarse con el equipo de aplicación usual y que no tapen las boquillas o aberturas de las tolvas.
- Sin embargo, si el derrame seco se mojó o se llenó de escombros debe juntarse y colocarse dentro de un tambo o bolsa de plástico de alta resistencia para desecharse después.
- Descontaminar el lugar del derrame, una vez que haya juntado todo el material derramado que sea posible, descontamine el lugar del derrame lo mejor que pueda. No lave el lugar del derrame con manguera, a menos que el derrame se encuentre sobre una charola o cojín de contención.
- Si la superficie sobre la cual se derramó el plaguicida no es porosa, tal como concreto sellado, loseta de cerámica vidriada o piso sintético sin cera, use agua (o el producto químico indicado en el etiquetado para diluir el plaguicida) y un detergente fuerte para remover de la superficie los residuos del derrame, no permita que nada de la solución del lavado se escurra del lugar que se haya lavado, coloque material absorbente fresco sobre la solución de lavado hasta que se absorba toda.
- Después junte y recoja el material absorbente y colóquelo dentro de un tambo o bolsa de plástico para desecharlo como sobrante de plaguicida.
- Si la superficie sobre la cual se derramó el plaguicida es porosa como el suelo, madera no sellada o alfombrada, podrá ser necesario que tenga que quitar la superficie contaminada y desecharla como sobrante de plaguicida. Sin embargo, dependiendo del tamaño del derrame y la toxicidad del plaguicida.

b) Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento general

Precaución Personal

- Los equipos de protección personal son medios prácticos de protección, particularmente



en situaciones de emergencia, pero no reemplazan la acción de trabajar con seguridad en las operaciones con plaguicidas.

- Se debe contar con ropa impermeable que comprenda protección del cuerpo y la cabeza. Evite el contacto con ojos y piel.

Protección Ambiental

- Proteja las fuentes de agua, mantener el derrame fuera de cualquier concentración de agua o de cualquier camino que lo lleve al agua, como una acequia, drenaje superficial, pozo o resumidero.
- Si el plaguicida derramado fluye hacia un área, deténgalo o cambie su dirección.
- Evitar la contaminación de sistemas de alcantarillas, aguas superficiales o suelo

c) Métodos y materiales de contención y de limpieza.

- Tan pronto como se tenga bajo control a la fuente de la fuga, actúe rápidamente para mantener el derrame dentro de un área lo más pequeña posible. Haga todo lo que sea posible para evitar que se extienda o empeore.
- Inspeccionar los envases en busca de fugas, agujeros, óxido y en el caso de que sea necesario, reempacarlos.
- Asegurar que las medidas de contención de derrames estén en buenas condiciones.
- Si el área de contención no está cubierta con un material de superficie lisa, colocar láminas de plástico o esteras absorbentes debajo de los contenedores antes de abrirlos. Eliminar los desechos líquidos.
- Usar bombas, tubos y tambores para transferir desechos líquidos.
- Limpieza del derrame, para derrames de plaguicidas líquidos, barra el material absorbente que contenga plaguicida y colóquelo dentro de un tambo o bolsa de plástico de alta resistencia, continúe añadiendo el material absorbente hasta que el líquido derramado se absorba y se remueva.

1.7. Manipulación y almacenamiento

a) Información sobre las buenas prácticas para la manipulación y el almacenamiento seguros.

MANIPULACIÓN

Antes de su manipulación revisar la etiqueta, verificar que no haya fugas, todo el personal debe conocer la toxicidad y peligro potencial del producto y siempre usar equipo de protección, abstenerse de comer, beber o fumar durante la actividad. No permita que el producto ingrese a los ojos. Evite respirar el vapor. Evitar el contacto prolongado o repetitivo con la piel. Use ventilación adecuada. Lavarse completamente después de la manipulación.

Otras precauciones

NOTA PARA LOS USUARIOS FINALES: las recomendaciones de las protecciones del empleado en esta Hoja de Seguridad pueden diferir de aquellas en la etiqueta del producto. Para el uso normal



de este producto, siempre refiérase a los requisitos de equipo de protección personales en la etiqueta del producto.

ALMACENAMIENTO

Requisitos para el Almacenamiento

Durante el almacenamiento y manejo general de productos peligrosos no se debe mezclar los siguientes productos: Materiales tóxicos con alimentos o semillas, combustibles con oxidantes, ácidos con bases, oxidantes con reductores. Las bodegas deben ser bien ventiladas, frescas y secas, ubicarse alejadas del área residencial, fuentes de agua, accesibles al transporte, especialmente los bomberos, contar con un servicio básico de primeros auxilios, equipos contra incendios.

1.8. Controles de exposición / protección personal

a) Información sobre las buenas prácticas de manejo de los PQUA para minimizar el riesgo a la salud del trabajador.

Otros equipos de protección: Baño de ojos, duchas de seguridad.

CONTROLES DE DISEÑO: Ventilación

Ventilación satisfactoria del cuarto.

Especial, se necesita ventilación local en los puntos donde pueda esperarse vapores que escapen al aire del lugar de trabajo.

b) Directrices sobre exposición (límites de exposición ocupacional).

LÍMITES DE EXPOSICIÓN

No se ha establecido límites de exposición.

c) Equipo de protección personal.

PROTECCIÓN PERSONAL:

Protección respiratoria: El aparato respiratorio autónomo en las concentraciones de vapor altas.

Protección de las manos: Guantes de protección resistentes a los químicos

Protección de los ojos: Gafas protectoras, de seguridad con los escudos laterales.

Protección de la piel: Uso de ropa protectora, como las mangas largas para minimizar el contacto superficial.

Protección de los pies: Mediante el uso de botas de caucho.

1.9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico

Líquido



Color	Blanquecino
Olor	Sin olor
Estabilidad en el almacenamiento	Es estable a 54 °C durante 14 días. Se espera que estos lotes de muestra permanezcan estables durante 2 años en condiciones normales de almacenamiento.
Densidad relativa	1.06 g/ml
Inflamabilidad	
Para líquidos, punto de inflamación (Flash point).	No inflamable <100°C
Para sólidos	No aplica
pH	6.7
Explosividad	No explosivo
Humedad	No aplica
Humectabilidad	No aplica
Persistencia de espuma	10 ml después de 1 min
Suspensibilidad	Chlorantraniliprole: 91% Lambda-cyhalothrin: 92%
Análisis granulométricos en húmedo/tenor de polvo	99.0%
Análisis granulométrico en seco	No aplica
Estabilidad de la emulsión	No aplica
Corrosividad	No corrosivo
Incompatibilidad	Evite el contacto con: ácidos fuertes, álcalis, metales finamente divididos.
Densidad a 20°C en g/ml	1.06 g/ml
Punto de inflamación (aceites y soluciones)	No aplica
Viscosidad	39 mPa.s
Índice de sulfonación	No aplica
Dispersión	95% en suspensión después de 5 min
Desprendimiento de gas	No aplica
Soltura o fluidez	No aplica
Índice de yodo e índice de saponificación	No aplica

1.10. Estabilidad y reactividad

a) Periodo de estabilidad del PQUA.

Este producto es estable bajo condiciones normales de manejo y almacenamiento durante un periodo de 2 años.

b) Condiciones que pueden causar reacciones y afectar la estabilidad del PQUA.



No oxidante
No corrosivo
No inflamable

c) Productos de descomposición que sean peligrosos.

No aplica.

d) Materiales incompatibles.

Evite el contacto con: Ácidos fuertes. Álcalis, metales finamente divididos.

1.11. Información toxicológica

a) Las vías de exposición:

oral, dermal, inhalación.

b) Los datos de toxicidad aguda (six pack toxicológico).

Oral:	LD50 >2000 mg/Kg
Dermal:	LD50 >2000 mg/Kg
Inhalatoria:	LC50 > 5.0 mg/L
Irritación cutánea:	No produce irritación dermal
Irritación ocular:	No produce irritación ocular
Sensibilización:	No es sensibilizante

c. Los datos de toxicidad crónica por exposición corta y a largo plazo

Genotoxicidad:	Negativo.
Carcinogenicidad:	No carcinogénico.
Teratogenicidad:	No es teratogénico.

d. Los síntomas relacionados con las características fisicoquímicas y toxicológicas.

No aplica

e) Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo.

No aplica.

1.12. Información eco toxicológica

a) Información sobre los efectos ecotoxicológicos que el PQUA puede tener sobre otras especies u organismos de objeto y no objeto de control.

	Chlorantraniliprole	Lambda-cyhalothryn
LC ₅₀ Pato silvestre:	-	> 3950 mg/kg



LC ₅₀ Rainbow trout	>2250 mg/kg	-
<i>Daphnia magna</i>	EC ₅₀ 0.0116 mg/l	EC ₅₀ 0.00023 mg/l
<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	EC ₅₀ > 4.0 mg/l	EC ₅₀ > 0.005 mg/l
Toxicidad aguda oral abejas: LD ₅₀ (48 horas):	>104.1 µg /l	38 µg /l
Toxicidad aguda contacto abejas: LD ₅₀ (48 horas):	> 100 µg /l	909 µg /l
LC ₅₀ lombriz de tierra (14 días):	>1000 mg/kg suelo	>500 mg/kg suelo

b) Efectos ecotoxicológicos que el PQUA tiene sobre el medio abiótico.

Chlorantraniliprole

Suelo: Tiene un DT₅₀ en campo 597 días, por lo que es considerado persistente.

Aire: No se considera volátil por el valor de Constante de Henry: 3.2×10^{-9} (Pa m³/mol)

Agua: El producto por sus propiedades físico químicas características de su ingrediente activo por su DT₅₀ de 0.31 días y su KOC de 362 se obtiene un valor de GUS de 4.001 por lo que se concluye que el producto tiene un Potencial de lixiviación alto, de acuerdo a los estipulado por Gustaffson en el Goundwater Ubicuity Score de Enviromental Toxicology Chem (SETAC) 1989.

Lambda-cyhalothrin

Suelo: Tiene un DT₅₀ en campo 175 días, por lo que es considerado persistente.

Aire: No se considera volátil por el valor de Constante de Henry: 2.0×10^{-2} (Pa m³/mol)

Agua: El producto por sus propiedades físico químicas características de su ingrediente activo por su DT₅₀ de 15.1 días y su KOC de 283707 se obtiene un valor de GUS de -3.259 por lo que se concluye que el producto No lixivia, de acuerdo a los estipulado por Gustaffson en el Goundwater Ubicuity Score de Enviromental Toxicology Chem (SETAC) 1989.

1.13. Información relativa a la eliminación del PQUA y del i.a

a) Para la FDS del PQUA: Indicar el o los procedimientos más adecuados para la eliminación de remanentes o residuos de las aplicaciones, así como de los envases

Eliminación de remanentes o residuos de las aplicaciones

Se recomienda la adecuada preparación previa que ayudará a verificar que la aplicación real se esté llevando a cabo bajo condiciones seguras y que la programación precisa de la aspersión asegurará que el producto se aplique con efectos óptimos.

Después del trabajo, el equipo de aspersión debería lavarse interna y externamente en el campo y el líquido de enjuague asperjado en un cultivo en el cual el producto esté registrado, asegurándose que la dosis recomendada no esté excedida por la aplicación repetida en la misma área. Es indispensable el enjuague del sistema de aspersión tres veces con una pequeña cantidad de agua cada vez, en lugar de un solo enjuague desde un tanque lleno.

Medidas relativas para la disposición de envases vacíos:

Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilícelo triturándolo o perforándolo. Entregue o deposite el envase en el lugar de destino dispuesto por la autoridad competente, para su gestión.

1.14. Información relativa al transporte

Información especial: Transportar el producto en su envase original cerrado, usar envases irrompibles y asegurar la carga, de modo de evitar caídas o derrames y de que la etiqueta se encuentre en condiciones de acuerdo a la normativa. Transportar el producto solo en vehículos acondicionados para el movimiento de pesticidas.

Tren / Carreteras (RID /ADR)	Clase	Pack.	Group
	6.1		III
Nombre adecuado del embarque	Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquido		
Información Adicional	PROLA 150 (Chlorantraniliprole 100 g/l + Lambda-cyhalothrin 50 g/l, SC).		
Número de identificación:	UN 3352		
Sea (IMDG-Code)	Clase	Pack.	Group
	6.1		III
Nombre adecuado del embarque	Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquido		
Información Adicional	PROLA 150 (Chlorantraniliprole 100 g/l + Lambda-cyhalothrin 50 g/l, SC).		
Número de identificación:	UN 3352		



Air (ICAO / IATA)	Clase	Pack.	Group
	6.1		III

Nombre adecuado del embarque
Información Adicional

Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquido
PROLA 150 (Chlorantraniliprole 100 g/l + Lambda-
cyhalothrin 50 g/l, SC).

Número de identificación:

UN 3352

1.15. Información reglamentaria

Muy tóxico para organismos acuáticos



Símbolos de peligro:

Categoría toxicológica: Categoría 4 "Ligeramente peligrosos"

Banda color Azul Pantone 293-C en etiqueta

Frases de riesgo:

R20- Nocivo por inhalación

R21- Nocivo en contacto con la piel.

R22- Nocivo por ingestión.

Frases de seguridad:

S1/2 Consérvese bajo llave y mantenerse fuera del alcance de los niños.

S3 Conservarse en un lugar fresco.

S4 Manténgase alejado de locales habitados.

S13 Mantener lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S20/21 No comer, beber o fumar durante su utilización.

S22 No respirar el polvo

S24/25 Evítese en contacto con los ojos y la piel.

S26 En caso de contacto ocular, lavar inmediatamente con abundante agua y acudir al médico.

S29 No tirar los residuos por el desagüe.

S36/37/39 Úsense indumentaria, guantes adecuados y protección para los ojos/cara.

S41 En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.

S62 En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.

1.16. Otras informaciones

NOTA A LOS USUARIOS FINALES: Esta Hoja de Seguridad se proporciona a todas las personas interesadas. Las opiniones expresadas aquí provienen de expertos calificados en **LIONCHEM-LIFESCIENCE S.A.** Nosotros damos fe que la información contenida es válida en esta Hoja de Seguridad. Además, el uso de esta información, sus opiniones y condiciones de uso de este producto no están dentro del control de **LIONCHEM-LIFESCIENCE S.A.**, es obligación del usuario para determinar las condiciones de uso seguro de los productos.

Para mayor información dirigirse a:

LIONCHEM-LIFESCIENCE S.A.



Dirección: Av. Calle de Hierro N° 73 B, Intersección Panamericana Norte, Conjunto Matices, Km 9 ½.
Quito-Ecuador.

Telf: 0991987836