

Ficha de Datos de Seguridad

PRODUCTO COMERCIAL: LANDRIS 8.8 EC

1.1 IDENTIFICACIÓN DEL I.A. O DEL PRODUCTO QUÍMICO Y FABRICANTE, FORMULADOR Y TITULAR

Nombre común:	LANDRIS 8.8 EC
Fabricante:	PARIJAT INDUSTRIES (INDIA) PVT. LTD. M-77, 1 st & 2 nd Floor, M – Block Market, Greater Kailash – II, New Delhi -110048 INDIA +91-1145766000 +91-11-45766055 www.parijatagrochemicals.com
Titular del registro:	PRECISAGRO S.A. Av. Las Monjas y Carlos Julio Arosemena, ed. Hamburgo. Of. 2.1 Telef: 04-3700114
Clase de uso:	Formulación de productos de uso fitosanitario (INSECTICIDA)
Número de emergencia:	“ECU 911 o al centro de Información y Asesoramiento Toxicológico CIATOX 1800 VENENO (836366), atención ININTERRUMPIDA las 24 horas del día. Además del teléfono del titular del registro.” PRECISAGRO S.A. 04 3700114 Guayaquil – Ecuador

1.2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO O PELIGROS

Rutas de exposición:	Ingestión, inhalación, contacto de los ojos y contacto de la piel.
Principales riesgos:	“Causa irritación moderada a los ojos. Evita contacto con la piel y la ropa. Cuidado, evite el contacto POSIBLE CARCINÓGENO. Cuidado, evite el contacto (Neurotóxico). Causa daño pulmonar si se ingiere”. Nocivo en contacto con la piel. Nocivo si se inhala Nocivo en caso de ingestión Nocivo para organismos acuáticos Muy tóxico para organismos acuáticos Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN Toxicológica o a un médico



1.3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

FORMULACIÓN:	CONCENTRADO EMULSIONABLE (EC)
Aditivos de importancia:	N-methyl-2-pyrrolidone 80.0 g/L Solvent naphtha (petroleum), light aromatic 712 g/L

Ficha de Datos de Seguridad

PRODUCTO COMERCIAL: LANDRIS 8.8 EC

ACETAMIPRID

Nombre común:	Acetamiprid
Uso:	Insecticida (INS)
No. CAS:	135410-20-7
Nombre químico:	(E)-N1 -[(6-chloro-3-pyridyl)methyl]-N2 -cyano-N1 -methyl acetamidine
Clase química:	Neonicotínico, clorado
Formula empírica:	C ₁₀ H ₁₁ ClN ₄
Peso molecular:	222.67 g/mol
Concentración de I.A.	16 g/kg
Aditivos:	c.s.p 1l

CYPERMETHRIN

Nombre común:	Cypermethrin
Uso:	Insecticida (INS)
No. CAS:	52315-07-8
Nombre químico:	[cyano-(3-phenoxyphenyl)methyl] 3-(2,2-dichloroethenyl)-2,2-dimethylcyclopropane-1-carboxylate
Clase química:	Piretroide, clorado
Formula empírica:	C ₂₂ H ₁₉ Cl ₂ NO ₃
Peso molecular:	416.3 g/mol
Concentración de I.A.	72 g/kg
Aditivos:	c.s.p 1l

1.4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Remueva a la persona afectada de la zona de peligro a un área bien ventilada y protéjalo de enfriamiento. No administrar nada por vía oral y no induzca al vómito, llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico. Indique la etiqueta si le es posible

Inhalación:	Si lo inhala, lleve a la persona al aire libre. Consulte a un médico inmediatamente
Contacto con la piel:	Remueva la ropa contaminada y lavar la parte afectada con abundante agua y jabón para el cuerpo. Consulte a un médico
Contacto con los ojos:	Enjuague inmediatamente con abundante agua durante al menos 10 a 15 minutos. Los párpados deben mantenerse alejados del globo ocular para garantizar un enjuague completo. Busque atención médica si el dolor o el enrojecimiento persisten.
Ingestión:	"NO INDUZCA EL VÓMITO, NI ADMINISTRE NADA POR VÍA ORAL"
Aviso al doctor y antídoto:	No se conoce tratamiento específico. Aplicar tratamiento sintomático.

1.5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Materiales de extinción adecuados: Espuma, polvo químico seco, agua pulverizada o espuma.

Peligros especiales derivados de la sustancia o la mezcla: Los productos de descomposición termal pueden incluir óxidos de carbono tóxicos, nitrógeno y azufre.

Ficha de Datos de Seguridad

PRODUCTO COMERCIAL: LANDRIS 8.8 EC

Consejo para los bomberos:

Si es posible mueva el contenedor del área del incendio. Combata el fuego desde la máxima distancia, evite respirar los vapores peligrosos, manténgase contra el viento. Manténgase alejado de los extremos del tanque de almacenamiento, use agentes adecuados para el tipo de entorno. Extinguir solo si se puede detener el flujo. No disperse el material derramado con chorros de agua a alta presión. Hacer un dique de agua de control de incendios para su posterior eliminación. Llevar un aparato de respiración autónomo. Enfriar el tanque/recipiente con agua pulverizada. Si el área está muy expuesta al fuego y si las condiciones lo permiten, deje que el fuego se apague solo, ya que el agua puede aumentar el riesgo de contaminación.

Precauciones personales, equipos de protección personal y procedimiento de emergencia:

Llevar equipos de protección adaptados y llevar de regreso a personas no protegidas. Retiro de fuentes de combustión e ignición y bloqueo de entrada de oxígeno (ventilación). El control de ingeniería de la exposición del operador debe usarse cuando sea razonablemente práctico, además del siguiente equipo de protección personal: Los operadores deben utilizar ropa de protección adecuada, guantes de protección adecuados y equipo de protección respiratoria adecuado (pantalla facial) al manipular el concentrado.

Peligros especiales:

Evitar el contacto con la piel y los ojos, no respirar el aerosol, lavar inmediatamente el concentrado de la piel y los ojos, al utilizarlo no coma, beba ni fume, lavarse las manos y la piel expuesta antes de comer y beber y después del trabajo. En caso de ingestión acúdase inmediatamente al médico y muéstrole el envase o la etiqueta.

1.6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Los vehículos que transporten plaguicidas deberán estar equipados con una pala, una escoba, un contenedor vacío y material absorbente.

Precauciones personales: Use protección respiratoria. Evite la formación de polvo. Evite respirar el polvo. Asegure una ventilación adecuada. Evacúe al personal a áreas seguras.

Precauciones ambientales: Evite fugas o derrames, no permita que el producto ingrese a los desagües, en caso de derrames: mantener alejadas a terceras personas. Durante las operaciones de mitigación debe utilizar el equipo de protección personal completo (overol, mascarillas de respiración autónoma, gafas protectoras, botas de caucho, guantes de nitrilo, etc.). Construir una barrera para limitar la contaminación, contener el derramamiento/limpiar del suelo u objetos contaminados colocando tierra, arena u otro material absorbente sobre el derrame; coleccionar el material contaminado y embalarlo debidamente etiquetado en tambores sellados para la eliminación segura conforme la normativa nacional. La disposición de cantidades importantes debe ser realizada por especialistas debidamente autorizados. La incineración debe realizarse en una planta autorizada y especializada. Eliminar el producto y su embalaje con cuidado y de forma responsable. No arrojar cerca de estanques, ríos, zanjas o alcantarillas. Lave las superficies contaminadas con agua y recoja las aguas de lavado para su tratamiento. Asegúrese de que se respeten las normas locales. Si se contaminó a los desagües, arroyos, o cualquier otra fuente de agua, advertir a las autoridades locales.

Métodos y materiales de contención y limpieza: Recoja y organice la eliminación sin crear polvo, guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

Ficha de Datos de Seguridad

PRODUCTO COMERCIAL: LANDRIS 8.8 EC

1.7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Utilizar el equipo de protección personal completo durante las labores de carga, descarga, transporte y almacenamiento

No comer, fumar o beber durante su manipulación y lavarse las manos, brazos y cara con abundante agua y jabón después de realizar estas labores. Lavar la ropa de trabajo por separado.

El producto debe ser almacenado en lugares bien ventilados en su recipiente original cerrado herméticamente, con los sellos hacia arriba, lejos de bebidas y alimentos para las personas y animales.

Durante el almacenamiento se deberán evitar temperaturas fuera del rango entre 0 y 49°C, y alejado de la luz directa del sol. Mantenerlo lejos del fuego y de las fuentes de ignición.

Los envases o embalajes no deberán colocarse directamente sobre el suelo, sino sobre plataformas o pallets. Se deberá distribuir los productos de acuerdo con su clasificación y compatibilidad.

1.8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Normas de exposición: No se ha establecido ninguna norma para la exposición profesional al producto y sus ingredientes.

Control del almacenamiento: Almacenar en un área bien ventilada, con temperaturas inferiores a 49°C.

Equipo de protección personal
Protección respiratoria: Cuando la evaluación de riesgos muestre que los respiradores purificadores de aire son apropiados, use un respirador de partículas de cara completa tipo N99 (EE.UU.) O cartuchos de respirador tipo P2 (EN 143) como respaldo a los controles de ingeniería. Si el respirador es el único medio de protección, use un respirador con suministro de aire que cubra toda la cara. Utilice respiradores y componentes probados y aprobados según las normas gubernamentales correspondientes como NIOSH (EE.UU.) O CEN (UE).

Protección de manos: Use guantes.

Protección Ocular: Usar pantalla facial y gafas de seguridad

Piel: Overol completo sobre camisa de manga larga y pantalones, delantal resistente a químicos, guantes de butilo o nitrilo resistente a químicos, botas de caucho.

Medidas de higiene: Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto

1.9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Color:	Transparente
Olor:	Aromático suave
Inflamabilidad:	sobre los 24.5 °C
pH:	6.55
Densidad:	0.94 g/ml

Ficha de Datos de Seguridad

PRODUCTO COMERCIAL: LANDRIS 8.8 EC

Humectabilidad:	No aplica por ser líquido
Persistencia de espuma:	2 mL en 1 min
Suspensibilidad:	85% min
Explosividad:	No es explosivo
Oxidación:	No es oxidante
Reactividad con el material de envase:	Sin reacción
Viscosidad:	No aplica por tipo de formulación
Corrosividad:	No corrosivo
Estabilidad en el almacenaje:	Estable por 2 años bajo condiciones normales de almacenaje

1.10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad en almacenamiento:	Se evaluó la estabilidad en base a la guía OPPTS 830.6317, se concluyó que no reacciona con el material del envase (PEAD), determinándose una vida útil de 2 años.
Estabilidad química:	Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Materiales para evitar:	Nunca calentar el compuesto por encima o cerca del punto de la temperatura del punto de fusión
Productos de descomposición peligrosos:	Los productos de descomposición termal pueden incluir óxidos de carbono tóxicos, nitrógeno y azufre
Incompatibilidad:	Es compatible con agua, agentes extintores de incendios, agentes reductores, agentes oxidantes y disolventes orgánicos.

1.11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral ratones:	DL ₅₀ > 2000 mg/kg pc (M) DL ₅₀ > 2000 mg/kg pc (H)
Toxicidad cutánea:	DL ₅₀ > 2000 mg/kg pc (M y H)
Toxicidad inhalatoria:	CL ₅₀ > 2,07 mg /L
Irritación cutánea y ocular:	Cutánea: Irritación moderada a las 72 horas Ocular: Irritación moderada
Sensibilización:	No Sensibilizante
Genotoxicidad:	No es mutagénico

1.12 INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

ACETAMIPRID

DL50 aves:	LD ₅₀ = 98 mg/ kg dieta. Pato de collar (<i>Anas platyrhynchos</i>) LD ₅₀ > 741 mg/kg / pc días. Codorniz (<i>Coturnix coturnix</i>)
LC50 peces:	(96 h) > 100 mg/l (<i>Oreochromis mykiss</i>)
Bioacumulación en peces:	No Bioacumula
EC50 <i>Daphnia magna</i> :	49.8 mg/l (48h)
EC50 <i>Algas</i> :	> 98.3 mg/l (72 h) <i>Scenedemus subspicatus</i>
DL50 <i>Apis mellifera</i> :	Oral: 14.53 µg/abeja; Contacto: 8.09 µg/abeja
LC50 <i>Eisenia foetida</i> :	9 mg/kg (14 días)

Ficha de Datos de Seguridad

PRODUCTO COMERCIAL: LANDRIS 8.8 EC

Disipación ambiente: Degradación en suelo: N/D
Degradación en agua: 35 días

CYPERMETHRIN

DL50 aves: LD₅₀ > 9520 mg/ kg dieta. Pato de collar (*Anas platyrhynchos*)
LD₅₀ > 5620 mg/kg / pc (8 días). Pato de collar (*Anas platyrhynchos*)
LC50 peces: (96 h) 0.00151 mg/l (*Orcorhynchus mykiss*)
Bioacumulación en peces: KOW 6.6
EC50 *Daphnia magna*: 0.00021 mg/l (48h)
EC50 Algas: > 0.0667 mg/l (72 h) *Scenedemus subspicatus*
DL50 *Apis mellifera*: Oral: 0.172 µg/abeja; Contacto: 0.023 µg/abeja
LC50 *Eisenia foetida*: > 100 mg/kg (14 días)
Disipación ambiente: Degradación en suelo: 16 días
Degradación en agua: 8.85 días

1.13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PQUA Y DEL I.A.

El material contaminado debe ser desechado de acuerdo con todas las regulaciones locales y estatales.

En caso de derrames de este producto se recomienda neutralizar el pesticida mediante la adición de solución de hidróxido de sodio, luego se puede recoger empleando materiales con capacidad de intercambio catiónico como materia orgánica, humus, arcillas o carbón activado. Coloque en un recipiente con tapa y etiqueta, finalmente entregue al gestor autorizado. Se puede eliminar, si la legislación local vigente lo permite, mediante incineración a altas temperaturas (>1200°C tiempo de permanencia mayos a 4 segundos).

Todo envase que haya contenido plaguicidas debe ser sometido a procesos de triple lavado una vez que todo el contenido ha sido utilizado.

Pasos a seguir:

Agregue agua hasta ¼ de la capacidad del envase

Cierre el envase y agite durante 30 segundos

Vierta el agua del envase en el equipo pulverizador

Repita este procedimiento por tres ocasiones

Perfore el envase para evitar su re-utilización

Devuelva a su distribuidor, el envase con triple lavado y perforado para la correcta disposición final, mediante el gestor autorizado

Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Nunca utilice los envases para ningún otro fin. No arroje residuos ni envases vacíos al campo, desagüe o fuentes de agua.

Gestión de productos caducados

Control de fechas de vencimiento de los productos, para evitar existencia de productos si utilizar

Se consultará a la Autoridad Ambiental los procedimientos en caso de existir productos caducados.

Ficha de Datos de Seguridad

PRODUCTO COMERCIAL: LANDRIS 8.8 EC

1.14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

TRANSPORTE:

No transportar este producto con alimentos, medicamentos balanceados o cualquier producto de uso humano o animal.

Regulación	RAID / ADR (Terrestre)	IMDG (Marítimo)	OACI / IATA (Aéreo)
Código UN	3077	3077	3077
Clase	9	9	9
Punto específico / código del grupo de empaque	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Clases de peligro ambiental	III	III	III
Fraseología	Sustancia peligrosa para el medio ambiente, sólida, n.e.p (Tecnología Difenconazole)		

1.15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

NFPA:

Símbolos de riesgo:



Palabras de advertencia: Peligro

Frases de riesgo:

R20= Nocivo si se inhala
R21= Nocivo en contacto con la piel
R22= Nocivo por ingestión
R50= Muy tóxico para organismos acuáticos

Frases de seguridad:

S1= Consérvese bajo llave
S2= Manténgase fuera del alcance de los niños
S3= Consérvese en lugar fresco
S13= Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos
S20/21= No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización
S23= No respirar los gases/humos/vapores/ aerosoles
S28= En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y acúdase al médico
S29/35= No tirar los residuos por el desagüe / Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
S36/37/39= Úsense indumentaria protectora adecuada / Úsense guantes adecuados / Úsense protección para los ojos/cara
S45= En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta)
S56= Elimínese esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos

Ficha de Datos de Seguridad

PRODUCTO COMERCIAL: LANDRIS 8.8 EC

S61= Evítese su liberación al medio ambiente

S63= En caso de accidente por inhalación, alejar a la víctima de la zona contaminada y mantenerla en reposo

1.16. OTRAS INFORMACIONES

Toda la información e instrucciones proporcionadas en esta hoja de datos de seguridad del material (MSDS) se basan en el estado actual de los conocimientos científicos y técnicos en la fecha indicada en la presente MSDS y se presentan de buena fe y se cree que son correctas. Esta información se aplica al producto como tal. En caso de nuevas formulaciones o mezclas, es necesario cerciorarse de que no aparecerá un nuevo peligro. Es responsabilidad de las personas que reciben esta MSDS asegurarse de que la información contenida en este documento sea leída y comprendida correctamente por todas las personas que puedan usar, manipular, desechar o de alguna manera entrar en contacto con el producto. Si el destinatario produce posteriormente formulaciones que contienen este producto, es responsabilidad exclusiva del destinatario garantizar la transferencia de toda la información relevante de esta MSDS a su propia

Cada usuario es responsable del uso y manejo de la información presentada en esta hoja de seguridad, la compañía no se hace responsable por ningún tipo de daño que resulte del uso o exactitud de esta información.



EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL:
911 o 1800 VENENO (836366), atención las 24 horas del día.
PRECISAGRO S.A. Teléfono 04 3700114 Guayaquil - Ecuador.