

Modern Insecticides Ltd.

Dirección: 2nd Floor, Kesar Complex, Near Malhar Cinema, Gurdev Nagar, Ludhiana-141001(Pb.) India

Teléfono: +91-161-4320000, 4641075 Telefax: +91-161-2403649, 4320010

Mail: info@moderninsecticide.com

HOJA DE SEGURIDAD PARA MATERIALES TECTRIN

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPAÑÍA.

Modern Insecticides Ltd.

Dirección: 2nd Floor, Kesar Complex, Near Malhar Cinema, Gurdev Nagar, Ludhiana-141001(Pb.) India

Teléfono: +91-161-4320000, 4641075

Solicitante

ESPA GROTEC ESPECIALIDADES AGRÍCOLAS TÉCNICAS CÍA. LTDA.

Dirección: Oficina y bodega: Av. General Enriquez S/N y General Rumiñahui

Teléfono: 02-080350

Representante Legal: Victor Gabriel Barba Santa Cruz

Mail: espagrotec@hotmail.com

Producto: "TECTRIN" (Cypermethrin 250 g/l, EC)

CYPERMETHRIN

IUPAC: (RS)- α -cyano-3-phenoxybenzyl(1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate

Fórmula: C₂₂H₁₉Cl₂NO₃

Peso molecular: 416.3

Grupo químico: Pyrethroid

2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componente	Estándar	Resultados
Cypermethrin	250 g/l	250 g/l

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Producto:

"TECTRIN" Cypermethrin 250 g/l

El principal peligro: Tóxico por inhalación, irritante para los ojos y piel.

Contacto con los ojos: Moderadamente irritante ocular

Contacto con la piel: Moderadamente irritante dérmico.

Ingestión: No tóxico.

Inhalación: Moderadamente tóxico.

Carcinogenicidad: Los estudios de largo plazo en animales no mostraron actividad cancerígena

Mutagenicidad: Los estudios en animales no produjeron ningún efecto.

Modern Insecticides Ltd.

Dirección: 2nd Floor, Kesar Complex, Near Malhar Cinema, Gurdev Nagar, Ludhiana-141001(Pb.) India

Teléfono: +91-161-4320000, 4641075 Telefax: +91-161-2403649, 4320010

Mail: info@moderninsecticide.com

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

“Evítese el contacto con ojos, boca y nariz” “No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación”. Usar, ropa adecuada durante las aplicaciones: overol y camisa de manga larga, botas y guantes de caucho, gafas y mascarilla de protección para la boca y la nariz. “Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón”

Disposición final de envases: Los envases recolectados de TECTRIN, serán enviados a APCSA, mediante el programa APCSA Ambiente. Programa que comprende la recolección de envases vacíos y triples lavados del campo para su disposición final mediante el co-procesamiento en hornos cementeros.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:

Elimine la fuente de contaminación o conduzca la víctima al exterior. Obtenga atención médica inmediatamente.

Contacto con la piel:

En caso de irritación, quítese la ropa contaminada, zapatos y artículos de cuero (p.ej. correas de reloj, cinturones). Limpie suavemente el exceso de químico. Lavar la piel cuidadosamente con suficiente agua y jabón no abrasivo. Si la irritación persiste, acuda inmediatamente al médico.

Contacto con los ojos:

Inmediatamente enjuague los ojos contaminados con agua corriente ligeramente tibia durante 20 minutos, manteniendo el párpado (s) abierto. Contaminación grave puede requerir atención médica.

Ingestión:

Haga que la víctima se enjuague la boca con abundante agua. No inducir el vómito. En los casos graves, acuda inmediatamente al médico.

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.

Modern Insecticides Ltd.

Dirección: 2nd Floor, Kesar Complex, Near Malhar Cinema, Gurdev Nagar, Ludhiana-141001(Pb.) India

Teléfono: +91-161-4320000, 4641075 Telefax: +91-161-2403649, 4320010

Mail: info@moderninsecticide.com

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:

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

Modern Insecticides Ltd.

Dirección: 2nd Floor, Kesar Complex, Near Malhar Cinema, Gurdev Nagar, Ludhiana-141001(Pb.) India

Teléfono: +91-161-4320000, 4641075 Telefax: +91-161-2403649, 4320010

Mail: info@moderninsecticide.com

marca de agua. El agua utilizada para limpiar el equipo debe desecharse correctamente para evitar la contaminación.

Almacenamiento:

Conservar en su envase original con la etiqueta en una zona sombreada y bien ventilado, 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 adecuada. 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.

Modern Insecticides Ltd.

Dirección: 2nd Floor, Kesar Complex, Near Malhar Cinema, Gurdev Nagar, Ludhiana-141001(Pb.) India

Teléfono: +91-161-4320000, 4641075 Telefax: +91-161-2403649, 4320010

Mail: info@moderninsecticide.com

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

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:

Líquido

Propiedades explosivas: No es inflamable

Propiedades comburentes:

pH: 4.5-7.5

Punto de Inflamación: No inflamable a temperatura normal y las condiciones de almacenamiento

Densidad relativa: 0.96 ± 0.02 g/ml

Estabilidad durante el almacenamiento: TECTRIN es estable en condiciones normales de almacenamiento.

Ingrediente activo: Cypermethrin 250 g/l

Solubilidad en agua:

Partición coeficiente de n-octanol / agua:

Punto de inflamación: Por encima de 45 ° C

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:

TECTRIN es compatible con el aceite mineral y con la mayoría de los insecticidas y fungicidas, es incompatible con ácidos fuertes y sustancias oxidantes Sin embargo, se requiere una prueba de compatibilidad antes de utilizar con otros productos. No mezcle físicamente concentrarse directamente con herbicidas o pesticidas concentrados, siempre diluir primero.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Datos del ingrediente activo

Agudo oral LD50: <2000 mg / kg en ratas.

Cutánea aguda DL50: >2000 mg / kg en ratas.

Modern Insecticides Ltd.

Dirección: 2nd Floor, Kesar Complex, Near Malhar Cinema, Gurdev Nagar, Ludhiana-141001(Pb.) India

Teléfono: +91-161-4320000, 4641075 Telefax: +91-161-2403649, 4320010

Mail: info@moderninsecticide.com

Aguda por inhalación LC50:	3548 mg/m ³
Irritación cutánea aguda:	Moderadamente irritante para la piel
Irritación ocular aguda:	Moderadamente irritante ocular.
Sensibilización cutánea:	No tiene propiedades de sensibilización cutánea.
Carcinogenicidad:	Los estudios de largo plazo en animales no mostraron actividad cancerígena.
Teratogenicidad:	Los estudios en animales no produjeron ningún efecto.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

ECOTOXICOLOGÍA:

Datos como TECTRIN:

Aves: NO TOXICO.

LD50: > 2634 mg/kg

Fish (LC50) 96h: MODERADAMENTE TOXICO.

LC50: 1.1 mg/l

Abejas: ALTAMENTE TOXICO.

LD50: 0.020 ug/abeja

Organismos acuáticos: ALTAMENTE TOXICO

Daphnia magna: EC50: 0.3 ug/l, *Selenastrum capricornutum*: Ec50 de >0.1,4 ug/l

Degradabilidad:

En el agua, la Cypermethrin es relativamente estable a hidrólisis y fotólisis reportando vidas medias de > 50 y > 100 días, respectivamente. La Hidrólisis y Fotólisis de Cypermethrin es más rápida en ambientes básicos, es decir que se degrada mucho más rápido en agua de río que en agua destilada. Esto sugiere que las sustancias de origen natural mejoran la descomposición de Cypermethrin, y debido a la alta afinidad por la materia orgánica que presenta Cypermethrin se adsorbe fácilmente en la materia en suspensión de las aguas naturales.

Movilidad:

Cypermethrin es un elemento no polar y es fácilmente adsorbido en la superficie del suelo, presenta baja movilidad a través del perfil del suelo

Modern Insecticides Ltd.

Dirección: 2nd Floor, Kesar Complex, Near Malhar Cinema, Gurdev Nagar, Ludhiana-141001(Pb.) India

Teléfono: +91-161-4320000, 4641075 Telefax: +91-161-2403649, 4320010

Mail: info@moderninsecticide.com

Acumulación:

Poca probabilidad de que Cypermethrin o sus metabolitos persistan durante largos períodos de tiempo en los suelos.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Triple Lavado

De conformidad lo dispuesto en el Acuerdo Ministerial 021, es el proceso aplicado únicamente a agroquímicos, que consiste en el lavado de envases vacíos por al menos tres veces en forma sucesiva, utilizando agua en un volumen no menor a 1/4 del volumen del contenedor por cada lavado. Una vez realizado el proceso de lavado se procede a inutilizar el envase mediante perforación o cualquier otro método que tenga el mismo fin. Además, el agua resultante del lavado debe ser incorporada al tanque de aplicación del plaguicida como parte del agua de preparación o, en caso contrario, los remanentes, deberán ser manejados como un desecho peligroso y someterse al tratamiento correspondiente como lo dispone el Acuerdo ministerial 061 en su Artículo 163.

Entrega de Envases al Distribuidor

Los envases que han sido previamente triple - lavados e inutilizados por el usuario final, deben ser entregados al distribuidor quien debe receptor y registrar los movimientos de estos envases de tal manera que se cumplimiento al Plan de Gestión Integral de Desechos Plásticos de Uso Agrícola.

Los envases que no estén triplemente lavados serán rechazados y reportados a la Autoridad Ambiental.

Disposición final de Envases

Los envases plásticos usados de agroquímicos triplemente lavados e inutilizados que fueron entregados al distribuidor, deben ser devueltos 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.

Modern Insecticides Ltd.

Dirección: 2nd Floor, Kesar Complex, Near Malhar Cinema, Gurdev Nagar, Ludhiana-141001(Pb.) India

Teléfono: +91-161-4320000, 4641075 Telefax: +91-161-2403649, 4320010

Mail: info@moderninsecticide.com

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



Modern Insecticides Ltd.

Dirección: 2nd Floor, Kesar Complex, Near Malhar Cinema, Gurdev Nagar, Ludhiana-141001(Pb.) India

Teléfono: +91-161-4320000, 4641075 Telefax: +91-161-2403649, 4320010

Mail: info@moderninsecticide.com

Frases de riesgo:

R23 Tóxico por inhalación.

R16 Causa irritación moderada a los ojos

R57 Tóxico para abejas

R50 Muy Tóxico los para organismos acuáticos

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, úsese 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.

Modern Insecticides Ltd.

Dirección: 2nd Floor, Kesar Complex, Near Malhar Cinema, Gurdev Nagar, Ludhiana-141001(Pb.) India

Teléfono: +91-161-4320000, 4641075 Telefax: +91-161-2403649, 4320010

Mail: info@moderninsecticide.com

REGULACIÓN ECUATORIANA PARA EL TRANSPORTE:

La Ley de tránsito y transporte terrestre.

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: ESPAGROTEC ESPECIALIDADES AGRICOLAS CIA. LTDA., Dirección: Av. General Enríquez N°8 y General Rumiñahui Teléfono: 02) 2080350 e-mail: espagrotec@hotmail.com

Actualizada en: Enero, 2016