

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PQUA Y SU FABRICANTE, FORMULADOR Y TITULAR

Nombre Comercial:	SIGATROL
Nombre Químico a.i. (IUPAC):	Cyproconazole (2RS,3RS;2RS,3SR)-2-(4-chlorophenyl)-3-cyclopropyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)butan-2-ol (IUPAC) Picoxystrobin methyl (E)-3-methoxy-2-{2-[6-(trifluoromethyl)-2-pyridyloxymethyl]phenyl}acrylate (IUPAC). Thifluzamide 2',6'-dibromo-2-methyl-4'-trifluoromethoxy-4'-trifluoromethyl-1,3-thiazole-5-carboxanilide (IUPAC)
Número de Registro:	336-F1/NA
Formulación:	Suspensión Concentrada (SC)
Concentración:	Cyproconazole 120 g/l + Thifluzamide 250 g/l + Picoxystrobin 200 g/l
Uso:	(FUN) Fungicida agrícola
Titular de Registro e Identificación del Formulador:	INTEROC S.A. km 16.5 Vía Daule. Guayaquil-Ecuador Tel: 5934-3712000 / 5934-3713740 Correo electrónico: Interoc@interoc.biz
Teléfonos de Emergencia:	ECU 911 o al Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico CIATOX 1800 VENENO (836366), atención INENTERRUMPIDA las 24 horas. INTEROC S.A. (Centro de Monitoreo de Seguridad Interoc, CEMSI): 04-3712000 ext. 173-174-247.

1.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de acuerdo a GHS:

Toxicidad Aguda Oral:
Toxicidad Aguda Dermal:

Categoría 4
Categoría 4

Elementos de la etiqueta GHS:



Pictograma de Peligro:
Palabra de advertencia:
Indicaciones de peligro:

Advertencia, Peligro.

H302 Nocivo en caso de ingestión

H312 Nocivo en contacto con la piel

H332 Nocivo en caso de inhalación

Nocivo en caso de ingestión. Nocivo en contacto con la piel. Nocivo si se inhala. Causa irritación moderada a los ojos. Evite contacto con la piel y la ropa. Cuidado, evite el contacto. Posible Teratogénico.

Indicaciones de precaución:

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P261 Evite respirar polvo, humo, vapores o spray

P262 Evite el contacto con ojos, piel y ropa.

P264 Lávese bien las manos después de manipular el producto.

P272 No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo.

P280 Use guantes protectores, ropa protectora y protección para los ojos o la cara.

P305+P351+P338 En caso de contacto ocular: enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto, si lleva y es fácil de hacer. Continuar enjuagando.

P332+P313 En caso de irritación dérmica: Obtener consejo/atención médica.

P337+P313 En caso de persistir irritación ocular: Obtener consejo/atención médica.

P362 Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusarla

P363 Lave la ropa contaminada antes de usarla.

Posibles peligros:

No se conocen peligros específicos, si se tiene en cuenta las normas/notas para el almacenamiento y la manipulación.

1.3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

**Nombre Químico a.i.
(IUPAC):**

Cyproconazole
(2RS,3RS;2RS,3SR)-2-(4-chlorophenyl)-3-cyclopropyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)butan-2-ol (IUPAC)
Picoxystrobin
methyl (E)-3-methoxy-2-{2-[6-(trifluoromethyl)-2-pyridyloxymethyl]phenyl}acrylate (IUPAC).
Thifluzamide
2',6'-dibromo-2-methyl-4'-trifluoromethoxy-4'-trifluoromethyl-1,3-thiazole-5-carboxanilide (IUPAC)

Fórmula Química a.i.:

Cyproconazole: $C_{15}H_{18}ClN_3O$
Picoxystrobin: $C_{18}H_{16}F_3NO_4$
Thifluzamide: $C_{13}H_6Br_2F_6N_2O_2S$

Número CAS a.i.:

Cyproconazole: 94361-06-5.
Picoxystrobin: 117428-22-5,
Thifluzamide: 130000-40-7

Contenido a.i.:

Cyproconazole 120 g/l + Thifluzamide 250 g/l +
Picoxystrobin 200 g/l

Aditivos:

c.s.p 1 L

1.4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:

Conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad.

Contacto con la Piel:

Retírese la ropa y lávese con abundante agua y jabón.

Contacto con los Ojos:

Lavarlos con abundante agua fresca durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos.

Ingestión:

No induzca el vómito.

Instrucciones para el médico:

Síntomas de intoxicación: Posible irritación dermal, y ocular en caso de contacto directo.

Tratamiento/ Antídoto: Dar tratamiento sintomático. No existe un antídoto específico.

1.5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Riesgos de fuego y explosión:	No existe peligro de fuego, ni explosión.
Medios de Extinción adecuados:	Espuma, polvo químico seco, dióxido de carbono o arena. Agua pulverizada para enfriar los contenedores no afectados.
Peligros específicos derivados de la sustancia química:	Durante un incendio, pueden generarse gases irritantes y posiblemente tóxicos.
Consejos para los bomberos:	Use ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Evacuar al personal no auxiliar del área para evitar la exposición humana al fuego, humo, humos o productos de combustión. Evite el uso de edificios, áreas y equipos contaminados hasta que se descontaminen. El escurrimiento de agua puede causar daños ambientales. Si se usa agua para combatir el fuego, coloque un dique y recolecte la escorrentía.

1.6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

Evite el contacto con el material derramado o superficies contaminadas. Tome las precauciones necesarias para minimizar el contacto directo con la piel, ojos y la inhalación del producto. Si la ropa llega a estar contaminada, quítesela inmediatamente. Cuando trate el material derramado no coma, beba o fume y use equipo de protección personal detallado en la sección 8. Señalizar la zona afectada y prohibir el ingreso a personas ajenas, niños y animales. Controle el acceso al área.

Colecte el producto derramado en bidones limpios. Barrer cuidadosamente evitando la generación de polvo. No contaminar cursos o fuentes de agua, ni la red de alcantarillado. Ventile el área y lave la zona contaminada.

Métodos y materiales de contención y limpieza:

Deseche los contenedores de productos, contenedores

de desechos y residuos de acuerdo con las regulaciones ambientales y de salud locales, estatales y federales.

Equipo de Protección Personal:

Equipo de respiración autónomo, gafas protectoras, overol de manga larga, guantes impermeables a químicos (neopreno o nitrilo) y zapatos (no utilizar cuero).

1.7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura:

La manipulación del producto debe ser realizada sólo por personas adultas y adiestradas en el manejo de fitosanitarios.

Usar correctamente el equipo de protección.

No comer, beber, ni fumar durante su utilización.

Protegerlo de la humedad.

Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento:

Almacenar el producto en su envase original sellado y que no sufra algún daño.

No almacene por periodos prolongados en luz solar directa.

Mantenerlo en un lugar fresco, seco, bien ventilado, alejado de fuentes de calor (evite almacenar a temperaturas por encima de 35°C), luz solar directa y libre de contaminación.

Mantenerlo fuera del alcance de personas no autorizadas, niños y animales.

No guardar próximo a comestibles, suministros de agua, fertilizantes o semillas.

Utilice ventilación mecánica cuando se almacene en espacios confinados.

Lea y observe todas las precauciones e instrucciones de la etiqueta.

1.8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

**Medidas de Ingeniería para
Reducir la Exposición:**

Cuando el producto se encuentre en áreas confinadas, debe utilizarse ventilación mecánica.

Medidas de Higiene:

Lavarse completamente las manos, antebrazos y la cara después de la manipulación del producto; antes de comer, fumar y al final del día de trabajo.

**Equipo de Protección
Personal:**

Protección respiratoria: respirador de vapores orgánicos aprobado por NIOSH.

Protección de manos: use guantes de PVC resistentes a químicos.

Protección a los ojos: use gafas de seguridad con cubierta facial.

Use overoles resistentes a químicos y botas PVC.

1.9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico:	Líquido
Color:	Sin color a ligeramente amarillo
Olor:	No presenta olor
Densidad:	1.23 g/ml a 20 °C
pH:	5.0 – 8.0
Humedad:	No aplica
Humectabilidad:	No aplica
Persistencia de espuma:	50 ml/min
Suspensibilidad:	90%
Análisis Granulométrico en húmedo:	99.2%
Análisis Granulométrico en seco:	No aplica
Estabilidad de la emulsión:	No aplica
Viscosidad:	5000 - 8000 cPoise
Índice de sulfonación:	No aplica
Dispersión:	80% min
Desprendimiento de gas:	No aplica
Soltura o fluidez para Polvos secos:	No aplica
Índice de Yodo e índice de saponificación:	No aplica

Estabilidad de almacenamiento:	Estable por dos años en condiciones normales de almacenamiento.
Punto de inflamación (aceites y soluciones):	No aplica
Explosividad:	No explosivo
Corrosividad:	No corrosivo
Incompatibilidad:	Es compatible con la mayoría de productos sanitarios en la agricultura, evite mezclar con productos alcalinos como el caldo bordelés. Se recomienda realizar pruebas de compatibilidad antes de realizar mezclas.

1.10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable si es almacenado en su envase original, sellado y bajo condiciones normales de uso y almacenamiento por dos años.
Condiciones a Evitar:	Manténgase alejado del fuego, exceso de humedad y altas temperaturas.
Productos peligrosos de Descomposición química:	La descomposición térmica puede producir: óxido de nitrógeno, bromuros, hidrógeno de azufre, dióxido de azufre, sulfuros, fluoruros, dióxido de carbono, y monóxido de carbono.
Materiales incompatibles:	Es compatible con la mayoría de productos sanitarios en la agricultura, evite mezclar con productos alcalinos como el caldo bordelés. Se recomienda realizar pruebas de compatibilidad antes de realizar mezclas

1.11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Datos Agudos (Producto Formulado):

Oral:	DL50 oral agudo en ratas >2000 mg/kg.
Dérmica:	DL50 dermal agudo en ratas >2000 mg/kg.
Inhalación:	CL50 (4h) inhalatorio para ratas 2.73 mg/l.
Irritación a los ojos:	Moderado irritante ocular.
Irritación a la piel:	No irritante dérmico.
Sensibilización a la piel:	No Sensibilizante dérmico.

Categoría Toxicológica:

4 Ligeramente Peligroso

1.12. INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

Datos Agudos (Ingredientes Activos):

Cyproconazole

Aves:	DL ₅₀ oral aguda para pato >2000 mg/kg. DL ₅₀ oral aguda para codorniz 94 mg/kg peso
Peces:	CL ₅₀ (96h) para <i>Lepomis macrochirus</i> 21 mg/l
Daphnia:	CE ₅₀ (48 h) >26 mg/l
Algas:	CE ₅₀ (120h) para <i>Scenedesmus subcapitatus</i> 1.176 mg/L
Abejas:	DL ₅₀ (oral) >100 ug/abeja; (contacto) >100 ug/abeja
Lombriz:	CL ₅₀ (14 d) 335 mg/kg de suelo
Destino ambiental:	Suelo: DT ₅₀ en condiciones aeróbicas 97 días DT ₅₀ fotólisis suelo 35 días Baja movilidad Koc 433.1 ml/g Agua: DT ₅₀ en condiciones aeróbicas 1480 días

Picoxystrobin

Aves:	DL ₅₀ oral aguda para codorniz 2250 mg/kg.
Peces:	CL ₅₀ (96h) para Trucha arco iris 0.07 mg/kg
Daphnia:	CE ₅₀ (48 h) 0.024 mg/kg
Algas:	CE ₅₀ (120h) para <i>Lemma gibba</i> 0.23 mg/L
Abejas:	DL ₅₀ (oral) 200 ug/abeja; (contacto) 200 ug/abeja
Lombriz:	CL ₅₀ (14 d) 6.7 mg/kg de suelo
Destino ambiental:	Suelo: DT ₅₀ en condiciones aeróbicas 39.2 días Baja movilidad Koc 1600 ml/g Agua: DT ₅₀ en condiciones aeróbicas 39 - 41 días DT ₅₀ hidrólisis 16.6 días. DT ₅₀ para fotólisis 17.9 días.

Thiﬂuzamide

Aves:	DL ₅₀ oral aguda para codorniz y pato 2000 mg/kg.
Peces:	CL ₅₀ (96h) para Trucha arco iris 1.552 mg/kg
Daphnia:	CE ₅₀ (48 h) 1.658 mg/kg
Algas:	CE ₅₀ (120h) para <i>Selenastrum capricornutum</i> 1.372 mg/L
Abejas:	DL ₅₀ (oral) 100 ug/abeja; (contacto) 100 ug/abeja
Lombriz:	CL ₅₀ (14 d) 1000 mg/kg de suelo
Destino ambiental:	Suelo: DT ₅₀ en condiciones aeróbicas 575 días Baja movilidad Koc 404 - 981 ml/g Agua: DT ₅₀ en condiciones aeróbicas 100 días

DT₅₀ hidrólisis 50.4 días.

1.13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PQUA

Disposición de Residuos y Envases:

Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Después de usar el contenido, enjuagar tres veces el envase y verter la solución en la mezcla de aplicación, inutilizar triturando o perforando y devolverlo al distribuidor para su disposición final.

La inadecuada disposición de los desechos es una violación a la ley.

La empresa INTEROC trabaja dentro de un Plan de Gestión de desechos. Este plan comprende fases de recepción de los envases provenientes de las unidades agrícolas en el Centro de Acopio Primario ubicado en el Km 16.5 vía Daule, de almacenamiento y de disposición final.

La empresa INTEROC mantiene contrato con el gestor autorizado para el transporte y la disposición final (incineración).

No contaminar los estanques, canales y acequias con producto químico o envases usados. No se deshaga del desecho en el alcantarillado. Si no se puede reciclar, desecho de acuerdo con las regulaciones locales.

Evite desechos y sobrantes, utilizando el contenido completo del empaque, en caso de no ser posible, los sobrantes o remanentes del producto sin utilizar deben mantenerse en su empaque original debidamente cerrado y etiquetado de acuerdo con la legislación local, para que no constituyan en un riesgo. Los sobrantes o remanentes, no se deben vaciar en las fuentes de agua. El líquido usado para lavar los equipos de aplicación puede ser colocado en el cultivo en el cual el producto esté registrado, asegurándose que la dosis recomendada no exceda por la aplicación repetida en la misma área.

1.14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clasificación DOT:

Nombre adecuado de envío: SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, Líquido, N.O.S. (contiene

Cyproconazole + Picoxystrobin + Thifluzamide)

UN No.: 3082

Nivel de Riesgo: 9

Grupo de Embalaje: III

Clasificación IATA:

Nombre adecuado de envío: SUSTANCIA PELIGROSA
PARA EL MEDIO AMBIENTE, Líquido, N.O.S. (contiene
Cyproconazole + Picoxystrobin + Thifluzamide)

UN No.: 3082

Nivel de Riesgo: 9

Grupo de Embalaje: III

Clasificación IMDG:

Nombre adecuado de envío: SUSTANCIA PELIGROSA
PARA EL MEDIO AMBIENTE, Líquido, N.O.S. (contiene
Cyproconazole + Picoxystrobin + Thifluzamide)

UN No.: 3082

Nivel de Riesgo: 9

Grupo de Embalaje: III

1.15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Indicaciones de Peligro:

H302	Nocivo en caso de ingestión
H312	Nocivo en contacto con la piel
H332	Nocivo en caso de inhalación
H400	Muy tóxico para organismos acuáticos
H300	Nocivo en caso de ingestión
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H332	Nocivo en caso de inhalación.

Indicaciones de Precaución:

P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P103	Leer la etiqueta antes del uso.
P262	Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P305+P351	
+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

1.16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Esta información es aplicable solamente a los propósitos señalados para el producto, complementa la información técnica de la etiqueta, pero no la sustituye.

Está basada en la mejor información disponible a la fecha de su expedición, no implica seguro o garantía alguna y se da sobre bases de buena fe.

Elaborado por:

INTEROC S.A.

Revisado por:

INTEROC S.A.

Aprobado por:

INTEROC S.A.

Fecha de Aprobación:

Diciembre 2025