



KINGTAI CHEMICALS CO., LIMITED.

9F, Huarong Times Mansion Hi-Tech Development Zone,

Binjiang Hangzhou, China

Tel: +86-571 87110717/87110718. FAX: +86 571 87110719

E-mail: kingtai@kingtaichem.com

HOJA DE SEGURIDAD

FERDAL

(PROCHLORAZ 45% EC)

SECCIÓN 1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto: FREDAL

(PROCHLORAZ 45% EC)

Nombre común: PROCHLORAZ

Nombre químico ingredientes activos:

N-propyl-*N*-[2-(2, 4,6-trichlorophenoxy) ethyl] imidazole-1carboxamide (C₁₅H₁₆Cl₃N₃O₂)

Formulación: Concentrado Emulsionable (EC)

Uso: Fungicida.

DISTRIBUIDOR: Agroquim C. Ltda.

Dirección: Av. San Francisco N42-14 y Mariano Echeverría Quito – Ecuador.

Teléfono:(02) 2251-066/ (02) 2240-028 Email: info@agroquim.com

FORMULADOR: KINGTAI CHEMICALS CO., LIMITED

9F, HuarongTimes Mansion HI-tech Development Zone, Binjiang Hangzhou, China.

Tel: + 86 571 87110717/87110718,Fax: + 86 571 87110719

Email: kingtai@kingtaichem.com; Http://www.kingtaichem.com

SECCIÓN 2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

Composición	CAS No.	Contenido g/L
PROCHLORAZ	67747-09-5	450
Otros ingredientes	-	550

SECCIÓN 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Categoría Toxicológica III – LIGERAMENTE PELIGROSO

Manéjese con precaución:

- Tóxico por ingestión
- Tóxico por inhalación
- Irrita los ojos y la piel
- Manténgase fuera del alcance de los niños
- Manténgase en un envase herméticamente cerrado
- Manténgase los envases en un lugar ventilado
- Manténgase lejos de alimentos, bebidas y alimento animal.

SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN:

- **Contacto:** irritación de ojos, piel y mucosas. Lacrimeo, conjuntivitis, dermatitis de contacto, lagrimeo.
- **Ingestión:** alteraciones gastrointestinales, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal. Fallo hepático, ataxia, confusión. Convulsiones. Síndrome extrapiramidal. Bradiquinesia. Inestabilidad emocional. Letargia. Parálisis. Hiperplasia tiroidea. Posible efecto ANTABUS



KINGTAI CHEMICALS CO., LIMITED.

9F, Huarong Times Mansion Hi-Tech Development Zone,
Binjiang Hangzhou, China
Tel: +86-571 87110717/87110718. FAX: +86 571 87110719
E-mail: kingtai@kingtaichem.com

cuando se consume concomitante con alcohol (saivacion, cefalea, debilidad, enrojecimiento facial, taquicardia), malestar general.

- **Inhalación:** alteraciones respiratorias. Tos, disnea, dificultad respiratoria aumento de las secreciones.

Riesgo ambiental: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Evitar derrames en fuentes de agua. El producto es persistente en suelo y agua pero no tiene potencial de lixiviación. Descomposición térmica son: óxido de nitrógeno, óxido de carbono y cloruro de hidrogeno. Inflamable desde 61 y 150°C

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Generales:

En caso de sospecha de una intoxicación, detener el trabajo y buscar de inmediato asistencia médica. Retirar al afectado de la zona de peligro, mantenerlo abrigado y en reposo.

Ingestión: Enjuague la boca. NO induzca al vómito en ninguna situación. NO introduzca algo por la boca si la persona esta inconsciente o teniendo convulsiones. La inducción al vomito solo debe realizarla un médico tratante, solo si la persona esta consiente dar 1 a 2 vasos de agua e inducir al vómito, preferiblemente utilizar jarabe de ipecacuana APE (SOLO DEBE REALIZARLO UN MEDICO TRATANTE). En caso de vómito, incline al paciente hacia adelante o en el lado izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener abiertas las vías respiratorias y prevenir aspiración. Consulte con un médico.

Inhalación: Llevar a la persona afectada al aire fresco y cuidar que descanse hasta que se recupere. Si no respira, darle respiración artificial. Si tiene dificultad en respirar, dar oxígeno. Consultar con un médico. Consulte con un médico si los síntomas persisten.

Contacto con la piel: Si ocurre un contacto con la piel, retirar la ropa contaminada y lavar el área afectada con agua y jabón. No mezcle la ropa contaminada con la ropa de la casa. Lavar la ropa antes de reutilizarla. En caso de intoxicación dar tabletas de atropina. Consulte con un médico si los síntomas persisten.

Contacto con los ojos: si el producto llega a los ojos, mantenga los ojos abiertos, enjaguar con agua tibia por 15 a 20 minutos. Si la intoxicación ocurre, dar tabletas de atropina. Consulte con un médico si los síntomas persisten.

TRATAMIENTO Y ANTÍDOTO

Retirar inmediatamente al paciente de la zona contaminada, controlar la respiración, en caso necesario oxigenoterapia. Realice un tratamiento evacuante mediante la inducción del vomito o la realización de lavado gástrico evitando la aspiración. Administración de carbón activado. Administración de un laxante de tipo salino (sulfato sódico, magnésico o similar), con precaución en niños y pacientes con alteración hepática. En caso de convulsiones: administre diazepam, fenitoina si no respondiera al diazepam. Control del efecto antabus. Realice un tratamiento sintomático y de soporte.



EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL:
1800-VENENO (836366) Atención las 24 horas al día.
Para mayor información dirigirse a Agroquim C. Ltda.
Telf.: (02) 2251-066 / (02) 2240-028

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE EXTINCION DE INCENCIOS.



KINGTAI CHEMICALS CO., LIMITED.

9F, Huarong Times Mansion Hi-Tech Development Zone,
Binjiang Hangzhou, China
Tel: +86-571 87110717/87110718. FAX: +86 571 87110719
E-mail: kingtai@kingtaichem.com

Medios de extinción adecuados:

Medios de extinción - incendios pequeños: Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

Medios de extinción - incendios de espuma resistente al alcohol o agua pulverizada

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad: No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.

Peligros específicos en la lucha contra incendios: Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, un incendio producirá un denso humo negro conteniendo productos de combustión peligrosos.

La exposición a los productos de descomposición puede ser un peligro para la salud.

Equipo de protección especial para los bomberos: Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.

Información adicional: No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o cursos de agua. Recipientes cerrados frescos expuestos al fuego con agua pulverizada.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASOS ACCIDENTALES

En caso de derrame o fuga

Controle el derrame en su origen. Contenga el derrame para prevenir su expansión o la contaminación del suelo o de aguas residuales, sistemas de drenaje o cualquier cuerpo de agua. Limpie los derrames inmediatamente, observando las precauciones indicadas en la Sección 8.

Cubra el derrame con material absorbente y colóquelo en un recipiente compatible para su eliminación. Frote el área con agua y detergente duro. Recoja el jabón con un absorbente adicional y colóquelo en un recipiente compatible para su eliminación. Una vez que todo el material ha sido limpiado y colocado en un contenedor de residuos, selle el contenedor y entréguelo a un gestor autorizado de desechos peligrosos. Las personas que sufren una reacción alérgica temporal pueden responder al tratamiento con antihistamínicos o cremas esteroides y / o esteroides sistémicos.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Evitar el contacto físico directo con los plaguicidas. Usar el equipo de seguridad (guantes, overol y gafas). Las personas no capacitadas no deben manipular este químico. Efectuar las actividades de carga lejos de fuentes de ignición e instalaciones eléctricas. Verificar la inexistencia de fugas o derrames provenientes de envases, contenedores, bidones o auto-tanques. Observar una total abstención de comer, beber o fumar. Verificar que el material se encuentre debidamente protegido contra rozamiento o golpe. No utilizar materiales fácilmente inflamables para estibar materiales peligrosos. Portar la hoja de seguridad de cada uno de los productos químicos peligrosos transportados.

Almacenamiento: Guardar el producto fuera del alcance de los niños. Mantener a temperatura estable, lejos de fuentes de calor y de flama abierta, en un lugar con buena ventilación y seco. Los envases deben almacenarse con los cierres hacia arriba de tal forma que no se dañen unos con otros y estar debidamente identificados. No almacenar el producto en botellas de bebidas o envases que se destinarán o irán a contener alimentos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

**KINGTAI CHEMICALS CO., LIMITED.**

9F, Huarong Times Mansion Hi-Tech Development Zone,
Binjiang Hangzhou, China
Tel: +86-571 87110717/87110718. FAX: +86 571 87110719
E-mail: kingtai@kingtaichem.com

Protección de las vías digestivas: Evite comer, beber, fumar y la aplicación de cosméticos en áreas donde haya una exposición potencial al material. Lávese cuidadosamente con agua y jabón después de manipular el producto.

Protección de los ojos: Donde haya peligro de contacto con los ojos, use gafas para productos químicos. Las instalaciones que almacenan o utilizan este material deben estar equipadas con lavaojos y ducha de emergencia.

Protección de la piel: Use guantes resistentes a productos químicos (tal como de nitrilo o butilo), overoles, calcetines y calzado resistente a productos químicos. En caso de exposición por encima de la cabeza, usar casco resistente a productos químicos.

Protección de las vías respiratorias: usar una mascarilla con combinación de filtros de partículas y de vapores orgánicos. Use un respirador aprobado por NIOSH con un vapor orgánico (OV) cartucho o un bote con un prefiltro HE. Utilice un equipo de respiración autónomo en casos de emergencia por derrames, cuando los niveles de exposición sean desconocidos o bajo cualquier circunstancia en que los respiradores purificadores de aire puedan no proporcionar la protección adecuada.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Líquido
Color	ámbar claro
Olor	Aromático.
Estabilidad en el almacenamiento	Dos años almacenado en condiciones normales
Densidad relativa	1.13 ± 0.030 g/ml a 20 °C
Inflamabilidad	Inflamable desde 61 y 150°C
pH	7-9
Explosividad	No explosivo
Persistencia de espuma	≤ 25 ml máximo en 1 minuto
Suspensibilidad	≥ 95%
Análisis granulométricos	≥ 98% a través de un tamiz de 75µm
Corrosividad	No es corrosivo
Incompatibilidad	Con materiales fuertemente alcalinos.
Viscosidad	<300 cps.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Estabilidad: Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

Incompatibilidad: Incompatible con materiales fuertemente alcalinos.

Polimerización peligrosa: No ocurrirá.

Condiciones a evitar: Calor excesivo

Materiales a evitar: Productos fuertemente alcalinos.

Riesgos por descomposición: Bajo condiciones de fuego los productos de degradación son: puede descomponerse en caso de fuego son: óxido de nitrógeno, óxido de carbono y cloruro de hidrogeno.

Riesgos de polimerización: Por su composición química no se espera que ocurra.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**Toxicidad / Irritación aguda**

Ingestión: toxicidad oral (DL₅₀ rata) > 2000 mg/kg (ligeramente tóxico).

Dérmica: toxicidad dérmica (DL₅₀ rata) >4000 mg/kg (ligeramente tóxico).

**KINGTAI CHEMICALS CO., LIMITED.**

9F, Huarong Times Mansion Hi-Tech Development Zone,
Binjiang Hangzhou, China
Tel: +86-571 87110717/87110718. FAX: +86 571 87110719
E-mail: kingtai@kingtaichem.com

Inhalación: por inhalación (CL₅₀ rata 4h): >5.00 mg/L de aire. (Ligeramente tóxico)

Contacto con los ojos: No irritante para los ojos (conejo).

Contacto con la piel: No irritante la piel (conejo).

Sensibilizante dermal:

Toxicidad a largo plazo

Carcinogenicidad: no carcinogénico

Mutagenicidad: no mutagénico

No es teratogénico

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Peligroso para el medio ambiente.

Toxicidad aguda:

Toxicidad para codornices (*Colinus virginianus*): DL₅₀ =662 mg/kg.

Toxicidad para Pato (*Anas platyrhynchos*): LC₅₀ >1954 mg/kg.

Toxicidad para trucha (*Oncorhynchus mykiss*): CL₅₀ = 1.2 mg/l

Toxicidad en pulga de mar (*Daphnia magna*): EC₅₀ (48 h) = 0.84 mg/l

Toxicidad en algas (*Scenedemus subspicatus*): EC₅₀ (96 h): = 0.28 mg/l

Toxicidad oral en abejas (*Apis mellifera*): DL₅₀ =61130 µg/abeja

Toxicidad contacto en abejas (*Apis mellifera*): LC₅₀ =51350 µg/abeja

Toxicidad para lombriz de tierra (*Eisenia andreii*): CL₅₀ (14d): =230 mg/kg en suelo seco

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Descripción de los Desechos:

De este producto se pueden generar los siguientes desechos: envases vacíos considerados como desechos especiales, derrames por algún tipo de accidente.

Procedimientos de Manejo y Métodos de Eliminación:

Los envases de plástico se tiene que vacía después de utilizar todo el contenido se recomienda realizar el triple lavado, perforar los envases de plástico tratando de mantener legible la etiqueta. Se los almacena en una bodega adecuada para este efecto, cuando se tenga una cantidad considerable se los entrega al distribuidor para su disposición final con un gestor autorizado por la autoridad ambiental nacional.

En caso de derrames se debe recoger la sustancia con algún material absorbente como aserrín/arena y colocar en un recipiente claramente identificado para este fin, estos desechos deben manejarse según las regulaciones estatales o locales del país.

Procedimientos de Eliminación de Recipientes Contaminados:

Los envases de plástico vacíos de agroquímicos con triple lavado, deben ser devueltos a sus proveedores o entregados a un gestor ambiental calificado por la Autoridad Ambiental Competente, quienes se encargarán de efectuar la disposición final del desecho mediante métodos de eliminación establecidos en las normas técnicas ambientales y regulaciones expedidas para el efecto.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Transporte por Carretera y Tren ADR/RID





KINGTAI CHEMICALS CO., LIMITED.

9F, Huarong Times Mansion Hi-Tech Development Zone,
Binjiang Hangzhou, China
Tel: +86-571 87110717/87110718. FAX: +86 571 87110719
E-mail: kingtai@kingtaichem.com

Nombre de envío: (PROCHLORAZ 45% EC).
No UN: 3082
Clase de Peligrosidad: 9
Grupo de embalaje: III
Peligro ambiental: No
Denominación técnica de expedición:
Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.
(contiene PROCHLORAZ 45% EC)

Transporte Marítimo IMDG

Nombre de envío: (PROCHLORAZ 45% EC).
No UN: 3082
Clase de Peligrosidad: 9
Grupo de embalaje: III
Peligro ambiental: Contaminante marino Si
Denominación técnica de expedición:
Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.
(contiene PROCHLORAZ 45% EC)



Transporte Aéreo IATA/ICAO

Nombre de envío: (PROCHLORAZ 45% EC).
No UN: 3082
Clase de Peligrosidad: 9
Grupo de embalaje: III
Peligro ambiental: No
Denominación técnica de expedición:
Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.
(contiene PROCHLORAZ 45% EC)



SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**Reglamentaciones Nacionales
Categoría de peligro y pictogramas**

T: Tóxico



N: Peligroso para el medio ambiente



Frase de riesgo (s)

**KINGTAI CHEMICALS CO., LIMITED.**

9F, Huarong Times Mansion Hi-Tech Development Zone,
Binjiang Hangzhou, China
Tel: +86-571 87110717/87110718. FAX: +86 571 87110719
E-mail: kingtai@kingtaichem.com

R22: Tóxico por ingestión.
R20/21: Nocivo por inhalación y en contacto con la piel
R36: Irrita los ojos
R51: Tóxico para los organismos acuáticos

Frase de seguridad (s)

S1/2: Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.
S3/9/49: Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado.
S7/8: Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar seco.
S13: Manténgase lejos de alimentos, alimentación bebidas y piensos
S20/21: Cuando se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar.
S24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel.
S36/37/39: Utilice ropa protectora, guantes y protección para cara y ojos.

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Toda la información e instrucciones que constan en esta Ficha de Datos de Seguridad (MSDS) se basan en el estado actual de los conocimientos científicos y técnicos a la fecha indicada en la ficha de seguridad, y se presentan de buena fe y se cree que son correctas. Esta información se aplica al producto como tal. En el caso de formulaciones de nuevas mezclas, es necesario cerciorarse de que un nuevo peligro no aparecerá. Es responsabilidad de las personas, a la recepción de esta MSDS, asegurar que la información contenida en la misma, sea leída y comprendida por todas las personas que puedan utilizar, manipular, eliminar o de alguna manera entrar en contacto con el producto. Si el receptor posteriormente produce formulaciones que contienen este producto, son los receptores los encargados de asegurar la transmisión de toda la información relevante de este MSDS a su propio MSDS.

Para mayor información comunicarse a: KINGTAI CHEMICALS CO., LIMITED
9F, HuarongTimes Mansion HI-tech Development Zone, Binjiang Hangzhou, China.
Tel: + 86 571 87110717/87110718, Fax: + 86 571 87110719
Email: kingtai@kingtaichem.com; Http://www.kingtaichem.com

En Ecuador Comunicarse con: **Agroquim C. Ltda.**
Dirección: Av. San Francisco N42-14 y Mariano Echeverría Quito-Ecuador.
Teléfono:(02) 2251-066/ (02) 2240-028 Email: info@agroquim.com