

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Nombre comercial: Katrin

Tipo de producto: Concentrado emulsionable (EC), Herbicida

Fabricante: Ipesa SA, Joaquín V. González 4977, Buenos Aires, Argentina

Importador: Seracsa Comercial S.A., San Diego, La Unión, Costa Rica. +506 2279-6994

Centro Nacional de Intoxicaciones: +506 2223-1028

2. COMPOSICIÓN – INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Nombre químico: Quizalofop-P-etil 10.8% PV

Número CAS: 100646-51-3 (i.a.)

Fórmula química: C₁₉H₁₇ClN₂O₄

Peso Molecular: 372.8 (i.a.)

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Inflamabilidad: Moderadamente inflamable (PF: 24°C TCC)

Clasificación toxicológica: Clase IV. Producto que normalmente no ofrece peligro (OMS).

Efectos adversos significativos: Nocivo por ingestión.

4. MEDIDAS PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Llevar a la persona afectada a un lugar ventilado y solicitar atención médica.

Ingestión: Requerir inmediata atención médica. Solo cuando el paciente esté consciente dar a beber 1 ó 2 vasos de agua. NO inducir al vómito. Si este se produce naturalmente, mantener a la persona afectada sentada e inclinada hacia adelante para evitar que se trague el vómito. Enjuagar la boca y suministrar agua.

Contacto con los ojos: Lavar de inmediato con agua abundante durante al menos 15 minutos en lavaojos o similar, manteniendo los párpados bien abiertos. Luego del enjuague inicial, quitar lentes de contacto (si tuviera) y continuar enjuagando por al menos 15 minutos más. En caso de enrojecimiento, picazón o quemazón, requerir inmediata atención oftalmológica.

Contacto con la piel: Retirar las ropas y el calzado contaminados y lavar de inmediato con agua abundante, aplicando luego un jabón neutro sin frotar las zonas afectadas. Si se presentaran síntomas de irritación solicitar inmediata atención médica.

5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

Agentes extintores: Niebla de agua, polvo químico, CO₂, espuma alcohol-resistente o multipropósito cualquier otro agente apto para líquidos inflamables. No usar agua, resulta ineficaz y facilita la dispersión del producto.

Equipo de protección personal para combatir el fuego: Indumentaria completa y aparato respiratorio autónomo. No inhalar los productos de la combustión, con el fuego o el calor excesivo se pueden producir gases y humos tóxicos.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA

Procedimientos para atención de derrames: Mantenerse en el lado desde donde sopla el viento. Reducir al mínimo el número de personas en el área de riesgo. Detener las fugas si es posible. Crear una barrera de contención y cubrir con material absorbente inerte (como vermiculita, arena seca o tierra) trabajando en círculos desde afuera hacia adentro. Una vez seco, barrer y transferir a recipientes revestidos interiormente con doble bolsa de polietileno, herméticamente cerrados y debidamente rotulados para su disposición final. Descontaminar el sitio, lavándolo con la mínima cantidad de agua y jabón. No permitir que el derrame alcance desagües o cursos de agua. Disponer o reciclar en establecimientos autorizados. En grandes derrames puede cubrirse el líquido derramado con espuma resistente a alcohol. El personal involucrado debe emplear indumentaria de protección completa con los EPP descritos en el punto 8.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipuleo: Evitar la inhalación de vapores o nieblas y el contacto con la piel, ojos y vestimenta. No comer, beber ni fumar al manipular el producto. Mantener envases cerrados. Eliminar posibles fuentes de ignición y de electricidad estática. Trabajar en un ambiente ventilado. Utilizar los EPP descritos en el punto 8. Materiales de envases apropiados: PEPA, COEX, metálicos con recubrimiento interior.

Almacenamiento: Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado, alejado de fuentes de ignición, calor y radiación solar. Mantener separado de sustancias incompatibles como ácidos y oxidantes fuertes, inflamables, aerosoles y corrosivos. No almacenar junto a productos para consumo humano o animal. No comer, beber ni fumar en estos lugares.

8. CONTROLES A LA EXPOSICIÓN Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Valores límites de exposición: No regulado.

Control de ingeniería: Extracción localizada en ambientes cerrados.

Elementos de protección personal: Delantal Tyvex, botas de goma, guantes resistentes a productos químicos (nitrilo, butilo o neopreno), máscara con filtro para solventes orgánicos, antiparras.

Higiene: Lavar la ropa antes de volver a utilizarla. Lavar manos y brazos antes de comer, beber o fumar. Mantener limpia la zona de trabajo. Evitar el contacto con el producto. Guardar la ropa de trabajo separada. Quitarse la ropa contaminada o impregnada con el producto.

9. PROPIEDADES FÍSICO Y QUÍMICAS

Aspecto físico: Líquido

Color: Ambar

Olor: Característico a solventes aromáticos

Presión de vapor (25°C): 8.7×10^{-4} mPa (i.a.)

Densidad (25°C): 0.99 g/ml

Punto de fusión: No aplicable a mezclas

Punto de ebullición: >140°C

Punto de inflamación: 24°C (TCC)

Explosividad: No explosivo

Solubilidad en agua (25°C): Emulsiona en agua. El i.a. es muy poco soluble.

Coefficiente de participación n-octanol-agua: K_{ow} LogP = 4.61 (23°C) (i.a.)

Temperatura de descomposición: No disponible

pH: 5.7

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento. Estable en medio neutro y ácido, inestable en medio alcalino.

Condiciones a evitar: Calentamiento y fuentes de ignición.

Materiales a evitar: Ácidos fuertes, bases y agentes oxidantes fuertes.

Productos de descomposición: En caso de incendio: HCl, NO_x y CO_x.

11. INFORMACIÓN SOBRE TOXICOLOGÍA

Signos y síntomas:

Inhalación: Puede irritar las vías respiratorias.

Ojos: Es ligeramente irritante.

Piel: Puede producir irritación mínima.

Ingestión: Vómitos, irritación de mucosas y dolor de estómago.

Toxicidad Oral: DL₅₀ en ratas Wistar > 3000 mg/kg Producto que normalmente no ofrece peligro.

Toxicidad dérmico: DL₅₀ en ratas Wistar > 4000 mg/kg Producto ligeramente tóxicos

Toxicidad inhalatoria: CL₅₀ (1h) en ratas Wistar > 20 mg/L

Toxicidad ocular: índice de irritación ocular en conejos neocelandeses: 13.67 (max. 100). Ligeramente irritante.

Sensibilización: Producto no sensibilizante dermal en cobayos.

Toxicidad subaguda: Ingrediente activo: NOEL en conejos (21 días, dermal)= 2000 mg/kg/día.

Toxicidad crónica: Ingrediente activo: NOEL perros (1 año) > 10 mg/kg/día. NOEL ratas (2 años) > 0.9 mg/kg/día

Mutagenicidad: Ingrediente activo: Ensayo de Ames: No presenta actividad mutagénica para las sepas de *Salmonella typhimurium*.

12. INFORMACIÓN DE LOS EFECTOS SOBRE LA ECOLOGÍA

Toxicidad organismos acuáticos: CL₅₀ (96hs) en *Cyprinus carpio* = 2.226 mg/L Producto moderadamente tóxico.

Toxicidad para aves: DL₅₀ en *Coturnix coturnix japonica* > 2000 mg/kg Producto prácticamente no tóxico

Toxicidad para abejas: DL₅₀ oral en Abejas *Apis mellifera* > 100 µg/abeja Producto virtualmente no tóxico.

Movilidad: Ingrediente activo: Prácticamente inmóvil en el suelo.

Persistencia en el suelo: Ingrediente activo: DT₅₀ en el suelo arenoso < 1 día. Su metabolito principal es más persistente.

Bioacumulación: Ingrediente activo: Baja capacidad de bioacumulación.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL DEL PRODUCTO

Los envases vacíos luego de la tarea fitosanitaria, así como el embalaje contaminado, deben someterse al triple lavado, debiendo ser destruidos perforándolos por su fondo para evitar su reutilización. Estos envases se enviarán a centros de acopio habilitados. Disponer de los residuos y envases de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y nacionales.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Terrestre: Líquido inflamable N.E.P (Quizalofop-P-etil 10.8%). Clase: 3 Grupo Embalaje III.

Marítimo: Líquido inflamable N.E.P (Quizalofop-P-etil 10.8%). Clase: 3 Grupo Embalaje III.

Aéreo: IATA Líquido inflamable N.E.P (Quizalofop-P-etil 10.8%). Clase: 3 Grupo Embalaje III.

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Usos recomendados y restricciones:

Respete la utilización, dosis, condiciones y precauciones de empleo mencionadas en la etiqueta y establecidas de acuerdo con las propiedades del producto y recomendaciones de tratamiento. Llevar a cabo sobre éstas bases el cultivo y los tratamientos según una buena práctica agrícola teniendo en cuenta, bajo su responsabilidad, todos los factores particulares que afecten a su explotación, tales como la naturaleza del suelo, condiciones meteorológicas, métodos de cultivo, variedades vegetales y resistencia de las especies. El fabricante garantiza la calidad del producto vendido en el embalaje original cerrado y bien almacenado, así como su conformidad con la autorización para la venta del Ministerio de Agricultura.

16. OTRA INFORMACIÓN

Sistema de clasificación de peligros NFPA

Salud: 1 Fuego: 0 Reactividad: 0

Uso identificado del producto: producto fitosanitario, herbicida