

ATROPIK

(Cloruro de mepiquat)

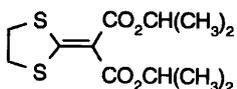
REGULADOR DE CRECIMIENTO DE PLANTAS DE USO AGRÍCOLA

I. DATOS DE LA EMPRESA

Empresa formuladora: SERFI S.A
Titular del registro: FARMEX S.A
Número de registro: RCP N° 054 - SENASA
Distribuido por: FARMEX S.A

II. IDENTIDAD

Nombre común: Cloruro de mepiquat
Grupo químico: Amonio cuaternario
Clase de uso: Regulador de crecimiento
Fórmula empírica: C₇H₁₆CIN
Fórmula molecular:



Peso molecular 149.7 g/mol
Concentración: Cloruro de mepiquat 50 g/L
Ingredientes inertes c.s.p. 1L
Formulación: Concentrado soluble - SL

III. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DEL ATROPIK

Densidad:	1.166 g/L
Punto de fusión:	>300 °C
Punto de ebullición:	No aplica
Solubilidad en agua:	>52 900 mg/L
Solubilidad en solventes orgánicos:	Metanol 487 X 10 ³ mg/L N-octanol 9 620 mg/L Acetonitrilo 2 800 mg/L Diclorometano 510 mg/L Acetona 20 mg/L Tolueno <10 mg/L N-heptano <10 mg/L Etil acetato <10 mg/L
Presión de vapor:	<1 x 10 ⁻¹⁴ Pa
Constante de Henry:	2.83 x 10 ⁻¹⁷ Pa m ³ mol ⁻¹
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	Log K _{ow} = -3.55

IV. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DE ATROPIK

Estabilidad en almacenamiento:	Hasta 2 años de vida útil.
Inflamabilidad:	No inflamable
Explosividad:	No explosivo
Corrosividad:	No corrosivo

V. PROPIEDADES BIOLÓGICAS DEL PRODUCTO FORMULADO

Mecanismo de acción

ATROPIK es un regulador del crecimiento y desarrollo vegetal, a base de cloruro de mepiquat, que inhibe el crecimiento excesivo del follaje, interviene activamente en la

fijación de botones, flores y de todo tipo de frutos, mejora también la calidad de tubérculos y bulbos. Se absorbe y trasloca a través de la planta.

Modo de acción

Cloruro de mepiquat, ingrediente activo de **ATROPIK**, inhibe la biosíntesis de ácido giberélico.

Rango de acción

ATROPIK es usado para inhibir el crecimiento vegetativo del algodón y adelantar la maduración de la bellota.

VI. TOXICIDAD (CLORURO DE MEPIQUAT)

- DL₅₀ oral aguda (ratas): 270 mg/kg, categoría II, moderadamente peligroso.
- DL₅₀ dermal aguda (ratas): >1160 mg/kg, categoría III, ligeramente peligroso.
- CL₅₀ inhalatoria aguda (ratas): >2.84 mg/l, categoría II, moderadamente peligroso.
- Irritación dermal (conejos): Ligeramente irritante dermal. Nivel severidad IV.
- Irritación ocular (conejos): Ligeramente irritante ocular. Nivel severidad IV.
- Sensibilización cutánea (cobayos): No es sensibilizante cutáneo.

VII. ECOTOXICOLOGÍA E IMPACTO AMBIENTAL (CLORURO DE MEPIQUAT)

- DL₅₀ codorniz: >2000 mg/kg, prácticamente no tóxico.
- CL₅₀ trucha arco iris: >100 mg/L, prácticamente no tóxico.
- CL₅₀ *Daphnia magna*: 105 mg/L, prácticamente no tóxico.
- CE₅₀ algas verdes: >1000 mg/L, prácticamente no tóxico.
- DL₅₀ oral y contacto en abejas: Oral: >107.4 µg/abeja, prácticamente no tóxico.
Contacto: >100 µg/abeja, prácticamente no tóxico.
- CL₅₀ lombriz de tierra: 319.5 mg/kg, prácticamente no tóxico.

Efectos sobre organismos no objetivo

Estudios han demostrado el cloruro de mepiquat causa efecto adverso en el microorganismo de suelo, *Pseudomonas putida*, identificándose una concentración de efecto medio en un lapso de 18 horas, de CE₅₀ 1 630 mg/L.

Comportamiento en el suelo, agua y aire

Cloruro de mepiquat, de acuerdo a pruebas en laboratorio, posee vida media en el suelo entre 3 a 21 días. La biodegradación en los suelos aeróbicos es la ruta de mayor transformación, el único metabolito detectado es el dióxido de carbono; es resistente a degradación anaeróbica. Los valores de coeficiente de adsorción y coeficiente de adsorción de carbono orgánico están entre 9.88 a 25 mL/g y 67 a 4 685 mL/g, respectivamente, lo que indica que tiene un ligero a moderado movimiento en el suelo. Volatilización desde la superficie de suelo húmedo no se espera que sea una importante vía porque el compuesto es una sal.

De acuerdo a los valores del coeficiente de adsorción, cloruro de mepiquat se espera sea adsorbido en medio acuático por los sólidos suspendidos y sedimento. No se espera volatilice de superficies acuáticas. Tanto hidrólisis como fotólisis en el agua, no se esperan que sean importantes rutas de degradación.

Los valores de presión de vapor ($<1 \times 10^{-14}$ Pa) y constante de Henry (2.83×10^{-17} Pa m³mol⁻¹), indican que el cloruro de mepiquat es poco volátil, tanto directamente como de superficies acuáticas y suelo húmedo.

VIII. RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVO	DOSIS		P.C. (días)	L.M.R. (ppm)
	L/cil de 200 L	L/ha		
Algodón	0,5	1,0 – 1,5	30	5

IX. CONDICIONES DE APLICACIÓN

- **ATROPIK** se usa en pulverización sobre el follaje.
- Se deberá aplicar un poco de agua en un envase, agregar la cantidad de **ATROPIK** que se va a usar y agitar, después se agrega el total de agua que se va aplicar.
- Es necesario calibrar tanto el equipo de aplicación como el volumen de agua a utilizar.

X. COMPATIBILIDAD

ATROPIK es compatible con la mayoría de agroquímicos comúnmente empleados. Sin embargo, en caso de duda hacer una pre mezcla en pequeñas cantidades.

XI. REINGRESO A UN ÁREA TRATADA

No reingresar sin protección a un campo aplicado hasta 12 horas después de la aplicación. Mantener alejado al ganado durante este período.

XII. FITOTOXICIDAD

ATROPIK no ha mostrado síntomas de fitotoxicidad luego de ser aplicado a las dosis recomendadas.

XIII. NOTA AL COMPRADOR

El Titular del Registro garantiza que las características fisicoquímicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en este documento y que es eficaz para los fines aquí recomendados si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas.

XIV. OTRAS INFORMACIONES

Versión	5 "Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores"
Cambios:	- Actualización de fecha - Nuevo membrete
Fecha de la última actualización:	16 de enero 2024
Referencias:	Ficha técnica versión 4
Revisado por:	Jossyn Lockuan
