

FICHA TÉCNICA

OZOIL, es un desinfectante desarrollado con la última tecnología del ozono, el cual es totalmente amigable con el medio ambiente, esta formulado con aceites vegetales poliinsaturados de la más alta calidad, ozonificados, saponificados y emulsificados, que no dejan residualidad en frutales, hortalizas, aromáticas, condimentarias y flores ornamentales y de corte.

Esta ficha técnica tiene el propósito de proporcionar información general sobre el aceite ozonizado. Es importante leer y seguir las instrucciones del fabricante antes de utilizarlo y consultar a un profesional del ozono en caso de dudas o problemas derivados por su uso.

Características físicas:

- **Apariencia:** Líquido emulsionado, denso, blanquecino o ligeramente amarillento.
- **Olor:** Característico, suave y ligeramente a grasa rancia.
- **Densidad:** 0.95 gramos/litro.
- **pH al 0.5%:** 9.1
- **Conductividad eléctrica:** 0.19 mS/cn.
- **Solubilidad:** 100% soluble en agua (según las dosis recomendadas).

Composición química:

- El aceite ozonizado está compuesto principalmente por ozónidos (óxidos de ozono con radical (O₃)), oxígeno (O₂), hidroxilo (OH), entre otros como componentes activos responsables de las propiedades biocidas.
- Ácidos grasos: Provenientes de aceites vegetales poliinsaturados utilizados en la elaboración.
- Jabón potásico.
- Emulsificantes, adherentes, coadyuvantes y estabilizadores.
- Saponificadores naturales.

Presentación:

El **OZOIL** se presenta en envases de 1,4 litros y 20 litros.

Propiedades:

- **Desinfectante:** El **OZOIL** tiene la capacidad de eliminar bacterias, hongos, virus, esporas y arqueas, que lo convierte en un agente eficaz para el control de problemas de contaminación ocasionados por dichos microorganismos en diferentes áreas de aplicación en los seres vivos.
- **Antiinflamatorias:** Ayuda a reducir la inflamación en la piel y tejidos de los animales.
- **Regenerativas:** Favorece la regeneración celular, acelerando la cicatrización de heridas en animales y plantas.

Usos y aplicaciones agrícolas:

Para desinfección y desinfestación de material vegetal contaminado con insectos de cutícula blanda, algunos nemátodos, hongos, bacterias, arqueas, esporas y virus.

Mecanismos de acción:

- Debido a su alto contenido en derivados del ozono adheridos a los aceites; Actúa **oxidando** diversos componentes y desnaturalizando los atrayentes alimenticios y sexuales de las bacterias, arqueas, hongos, insectos, protozoos, nemátodos, virus, esporas, huevos, entre otros. La oxidación directa de la membrana celular constituye su principal modo de acción, propiciando así que, los constituyentes celulares salgan de la célula y estén disponibles para el bioma adyacente.
- El **OZOIL** también causa daños en los ácidos nucleicos (ADN y ARN) en los microorganismos tratados, provocando la ruptura de enlaces carbono-nitrógeno, lo que da lugar a una despolimerización de estos. Los microorganismos, por tanto, no son capaces de desarrollar inmunidad al **OZOIL** como si lo hacen frente a otros compuestos.
- La descomposición del ozono provoca la formación de radicales libres altamente reactivos como los hidroxilos (. OH) o hidroperóxidos (. HO₂) y peróxidos que oxidan los materiales de origen orgánico e inorgánico.

- Estimula la síntesis de catalasas, algunas giberelinas y ácido jasmónico en las plantas, lo que conlleva a una mejor respuesta de sus capacidades defensivas, estimulando la regeneración de las yemas, cicatrizando heridas y evitando la contaminación por los agentes patógenos externos, debido a su alto poder oxidativo.
- Desinfectando las superficies que entran en contacto con las gotas de la aspersión, incluso a muy bajas concentraciones.
- Los aceites agrícolas por su composición obstruyen los espiráculos de los insectos, ocasionándoles una dificultad en su proceso respiratorio y por tanto llevarlos a la muerte.
- Actúa descomponiendo las feromonas que atraen los insectos macho impidiendo su reproducción.

Modo de empleo:

- Puede ser aplicado por bomba de espalda o mochila, bomba de motor, dron, avioneta o tópicamente para cicatrización de heridas.

Previo a la aplicación mezclar **OZOIL** a la dosis recomendada, foliar de 0.3% al 0.5%, al suelo entre el 1% y 2% en drech, tópicamente al 50%. En casos puntuales esta dosis puede variar previas pruebas de evaluación y toxicidad.

- El **OZOIL** es un potente cicatrizante, por lo que es aconsejable su uso tras la cosecha o la poda, ya que las heridas dejadas en las ramas y los frutos al ser cortados son la puerta de ingreso a los microorganismos patógenos.
- **OZOIL** viene dosificado con su respectivo emulsificante y coadyuvante para una óptima dilución y aplicación del producto sin ninguna otra mezcla.
- **OZOIL** DEBE APLICARSE SOLO EN AGUA, NUNCA EN MEZCLA CON OTROS PRODUCTOS.
- **OZOIL** se debe aplicar como máximo dos veces al mes para prevenir riesgos de fitotoxicidad.
- El **OZOIL** debe almacenarse a temperatura inferior a 20 °C preferiblemente y protegido de la luz solar directa.
- La aspersión al cultivo debe hacerse en las primeras horas de la mañana, en las últimas de la tarde o en la noche, evitando en todo momento la alta radiación solar y temperaturas superiores a los 25°C.

Precauciones y advertencias de aplicación y uso:

El producto no representa peligro en condiciones normales de uso, no tiene periodo de carencia por estar constituido con base en aceite vegetales y ozono. Sin embargo, se recomienda tomar todas las medidas de precaución posibles.

Estar muy atento a las derivas y vientos al momento de realizar la aplicación evitando que el **OZOIL** impregne plantas que no se desean tratar.

Medidas relativas de seguridad:

- No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Utilizar los equipos de protección personal (EPP), use camisa manga larga, pantalón largo, botas, visor y guantes de nitrilo durante la manipulación y aplicación del **OZOIL**.

Compatibilidad:

En caso de ser necesaria la aplicación de un producto agroquímico o biológico, debe hacerse por separado y realizando una prueba de fitotoxicidad y con un mínimo de 15 días después de la aplicación del **OZOIL**.

Almacenamiento:

- Almacenar en un lugar fresco y bien ventilado, protegido de calor excesivo, y sin incidencia directa de la luz solar.
- Mantener alejado de posibles fuentes de ignición.
- Mantener bajo llave y fuera del alcance de los niños.
- Conservarse en su envase original.
- No reutilizar el envase para ningún producto de consumo humano o animal.
- Destruir el envase y la etiqueta luego del triple lavado posterior a su uso.

Recomendaciones adicionales:

La aplicación del **OZOIL** dentro del programa de **Agricultura Preventiva** produce el vacío biológico, por lo cual es recomendable hacer el llenado del vacío biológico que se consigue con la aplicación de los microorganismos beneficiosos como: micorrizas, hongos y bacterias entomopatógenas, hongos antagonistas, hongos controladores de nemátodos, arqueas y en general microorganismos solubilizadores de los nutrientes del suelo.

El **OZOIL** es **inocuo** para el medio ambiente, las plantas y los trabajadores en las dosis y métodos de empleo recomendadas.

El **OZOIL** resulta extremadamente útil en agricultura para la desinfección en fumigaciones terrestres o pulverizaciones aéreas o impregnando con brocha las heridas causadas por las podas de los árboles frutales y ornamentales.

Para ampliar su información, por favor escríbenos a los correos de soporte técnico
