

Versión 001  
Fecha 27/11/2015

## Nombre del producto

**TOKAI®**

## Características del producto

### Insecticida natural

TOKAI® es un insecticida regulador del crecimiento (IGR), cuyo principio activo es extraído de las semillas de los frutos de una planta (*Azadirachta indica A. Juss*), es pues un insecticida natural de origen vegetal.

TOKAI® inhibe la formación de la Ecdisona, principal hormona causante de la muda de los insectos, interfiriendo en el proceso de cambio de estado poseyendo, además, un efecto antialimentario, repelente, de confusión sexual e inhibitorio de la ovoposición de las hembras. Su modo de actuación es por contacto directo e ingestión.

TOKAI® es un producto compatible con el medio ambiente. Su espectro de acción es específico para insectos y otros artrópodos en estado larvario y pupal.

## Composición

Azadiractin 3,2% p/v (32 g/l)

## Nº de registro

Inscrito en R.O.P.F. con el nº 23.291

## Formulación

Concentrado emulsionable (EC)

## Presentación

Categoría	Formato	Uds./caja	Uds./palet
Insecticidas	15 ml	96	1.920

**La información contenida en este documento no dispensa de la lectura de la etiqueta y la ficha de datos de seguridad correspondientes**

## Recomendaciones de uso

CULTIVO	PLAGA	DOSIS
Hortícolas	Ácaros, gusanos grises, minadores de hojas, mosca blanca, orugas, pulgones, trips y ortópteros.	Ver abajo dosificación
Judías para grano	Minadores, mosca blanca y ortópteros.	Ver abajo dosificación
Espárrago	Criocero, ácaros, gusanos grises, minadores de hojas, mosca blanca, orugas, pulgones, trips y ortópteros.	Ver abajo dosificación
Zanahoria	Mosca, ácaros, gusanos grises, minadores de hojas, mosca blanca, orugas, pulgones, trips y ortópteros.	Ver abajo dosificación
Cítricos	Ácaros, Barreneta, ceratitis, cochinillas, mosca blanca, phyllocnistis, pulgones y ortópteros.	Ver abajo dosificación
Frutales de hueso, manzano, níspero y membrillero	Ácaros, ceratitis, cochinillas, eriofido, minadores de hojas, mosquito verde, orugas, psila, pulgones y ortópteros.	Ver abajo dosificación
Frutales subtropicales / tropicales	Ácaros, ceratitis, cochinillas, mosca blanca, orugas, pulgones y ortópteros.	Ver abajo dosificación
Platanera	Araña roja, mosca blanca, orugas, picudo de la platanera, cochinillas, pulgón y ortópteros.	Ver abajo dosificación
Fresales	Ácaros, orugas, pulgones y ortópteros.	Ver abajo dosificación
Vid	Ácaros, eriofido, mosquito verde, piral, polillas del racimo y ortópteros.	Ver abajo dosificación
Mora – frambueso	Orugas, pulgones y ortópteros.	Ver abajo dosificación
Arándano	Orugas, pulgones, trips y ortópteros.	Ver abajo dosificación
Champiñón	Mosca y ortópteros.	Ver abajo dosificación

**La información contenida en este documento no dispensa de la lectura de la etiqueta y la ficha de datos de seguridad correspondientes**

Pastizales	Tipula y ortópteros.	Ver abajo dosificación
Eriales	Ortopteros.	Ver abajo dosificación
Árboles y arbustos no frutales	Ácaros, cochinillas, larvas minadoras, mosca blanca, orugas, procesionaria, pulgones y ortópteros.	Ver abajo dosificación
Encinas	Lagarta y ortópteros.	Ver abajo dosificación
Pinos	Procesionaria y ortópteros.	Ver abajo dosificación
Ornamentales herbáceas	Chinches, cochinillas, mosca blanca, orugas, pulgones y ortópteros.	Ver abajo dosificación
Menta	Minadores de hojas, mosca blanca, pulgones y ortópteros.	Ver abajo dosificación
Algodonero	Mosca blanca y ortópteros.	Ver abajo dosificación

### Plazo de seguridad y LMRs

CULTIVO	PLAZO DE SEGURIDAD	LMRs
Hortícolas	3	
Judías para grano	NP	
Espárrago	3	
Zanahoria	3	
Cítricos	3	
Frutales de hueso, manzano, níspero y membrillero	3	

**La información contenida en este documento no dispensa de la lectura de la etiqueta y la ficha de datos de seguridad correspondientes**

Frutales subtropicales / tropicales	3	
Platanera	NP	
Fresales	3	
Vid	3	
Mora – frambueso	3	
Arándano	3	
Champiñón	3	
Pastizales	NP	
Eriales	NP	
Árboles y arbustos no frutales	NP	
Encinas	NP	
Pinos	NP	
Ornamentales herbáceas	NP	
Menta	3	
Algodonero	3	

**La información contenida en este documento no dispensa de la lectura de la etiqueta y la ficha de datos de seguridad correspondientes**

## Modo de empleo

### DOSIFICACIÓN:

#### Hortícolas en invernadero:

Aplicar en pulverización normal:

- Para el control de orugas en general, pulgones, minadores de hoja, moscas blancas y eriófidos deben emplearse 0,075% - 0,125% (75 a 125 cc por 100 litros de agua).
- Para el control de trips y taladros debe emplearse 0,1% - 0,15% (100 a 150 cc por 100 litros de agua).

#### Hortícolas al aire libre:

- Para las mismas plagas que en invernadero las dosis, en aplicaciones a bajo volumen, deberán ser de 0,75 l/ha en el primer caso y 1,250 l/ha en el segundo.

#### Judías para grano:

Para el control de minadores de hoja y mosca blanca debe emplearse 0,75 l/ha a 1 l/ha. Aplicar hasta la caída de los pétalos.

#### Cítricos:

- Para el control de mosca blanca, pulgones y minador de hojas debe emplearse 0,04% - 0,06% (40 a 60 cc por 100 litros de agua), en pulverización normal.
- Para el control de ácaros y cochinillas debe emplearse 0,05% - 0,075% (50 a 75 cc por 100 litros de agua), en pulverización normal.
- Para el control del minador de hojas (*Phyllocnistis*), pintar con pincel el tronco de plantones (hasta 3 años), empleando de 1 a 2 cc por plantón.

#### Frutales de hueso, manzano, níspero y membrillero. Frutales subtropicales/tropicales y platanera:

Aplicar en pulverización normal:

- Para el control de ácaros y eriófidos debe emplearse 0,1% - 0,15% (100 a 150 cc por 100 litros de agua).
- Para el control de mosquito verde y cochinillas debe emplearse 0,075% - 0,125% (75 a 125 cc por 100 litros de agua).
- Para el control de orugas en general (incluidos minadores) y moscas blancas debe emplearse 0,05% - 0,1% (50 a 100 cc por 100 litros de agua).

#### Vid:

- Para el control de ácaros, eriófidos, mosquito verde, piral y polillas del racimo deberá emplearse 0,075% - 0,125% (75 a 125 cc por 100 litros de agua) en aplicaciones sobre cultivos alambrados o emparrados en pulverización normal, y 0,5 - 0,75 l/ha en aplicación a bajo volumen.

#### Fresales:

Aplicar en pulverización normal:

- Para el control de araña roja, deberá emplearse 0,1% - 0,15% (75 a 150 cc por 100 litros de agua).
- Para el control de orugas y pulgones deberá emplearse 0,075% - 0,125% (75 a 125 cc por 100 litros de agua).

#### Mora-frambueso y arándano:

---

**La información contenida en este documento no dispensa de la lectura de la etiqueta y la ficha de datos de seguridad correspondientes**

#### Kenogard

Diputación 279, 5ª planta,  
08007 Barcelona (Spain)  
Tel.: 934 881 270, Fax.: 934 876 112  
www.kenogard.es

- Para el control de orugas, pulgones y trips deberá emplearse 0,075% - 0,125% (75 a 125 cc por 100 litros de agua).

Pastizales y eriales:

- Para el control de tóxicos y langostas utilícese 0,125% – 0,15% (125 a 150 cc por 100 litros de agua), asegurando un consumo mínimo de producto de 1,0 l/ha.

**Árboles, arbustos no frutales:**

Aplicar en pulverización normal:

- Para el control de moscas blancas y ácaros deberá emplearse 0,05% - 0,1% (50 a 100 cc por 100 litros de agua).
- Para el control de orugas, cochinillas, pulgones y larvas minadoras deberá emplearse 0,075% – 0,125% (75 a 125 cc por 100 litros de agua).

**Ornamentales herbáceas:**

Aplicar en pulverización normal:

- Para el control de moscas blancas, pulgones y chinches deberá emplearse 0,075% – 0,1% (75 a 100 cc por 100 litros de agua).
- Para el control de cochinillas y orugas deberá emplearse 0,075% – 0,125% (75 a 125 cc por 100 litros de agua).

**Pinos y encinas:**

- Para el control de procesionaria y lagarta deberá emplearse de 1 a 1,5 l/ha, en aplicación a bajo volumen.

**Champiñón:**

- Para el control de mosca del champiñón, utilícese la dosis de 0,1% - 0,15% (100 a 150 cc por 100 litros de agua) en aplicaciones esporádicas y 0,04% – 0,06% (40 a 60 cc por 100 litros de agua) en aplicaciones periódicas a intervalos definidos (7-14 días), en pulverización normal.

**Algodonero:**

- Para el control de mosca blanca, utilícese la dosis de 0,125 – 0,15% (125 a 150 cc por 100 litros de agua).

**Menta:**

- Para el control de minadores de hojas, mosca blanca y pulgones, utilícese a la dosis de 0,075 – 0,125% (75 a 125 cc por 100 litros de agua).

Todos los cultivos autorizados:

- Contra ortópteros. Tratamiento terrestre a volumen normal (500 – 1000 l/ha): 1,5 l/ha (Para otros tipos de tratamiento consultar con el servicio técnico).

**ÉPOCA Y CONDICIONES DE EMPLEO:**

Deberá tratarse antes de la aparición de la plaga o cuando ésta se encuentre en sus primeros estados larvarios (no tiene efecto sobre formas adultas ni sobre huevos). Deberán repetirse las aplicaciones cada 7 días o a intervalos prefijados, según la evolución del ciclo biológico del insecto y la época del año. Se recomienda realizar las aplicaciones a primeras horas de la mañana o a la caída de la tarde, preferiblemente.

Deberán utilizarse equipos de tratamiento adecuados que permitan cubrir uniforme y completamente la vegetación, mojando toda la superficie foliar por el haz y el envés. Deberán evitarse los tratamientos por encima del punto de goteo.

---

**La información contenida en este documento no dispensa de la lectura de la etiqueta y la ficha de datos de seguridad correspondientes**

Para obtener los mejores resultados con TOKAI® conviene que el caldo de pulverización tenga un pH ácido (4-6) y un mojante adecuado o, en su caso, aceite parafínico, según cultivos y plagas a combatir.

Para el control del minador de hojas (*Phyllocnistis*), los plantones se pintarán en una superficie, al menos, de 15 cm de longitud inmediatamente por encima del injerto (éste, en caso de que exista, puede, igualmente, pintarse). Se repetirá el pintado a los 15 días. En ambos casos puede mezclarse con un aminoácido de reacción ácida a 1 – 2 cc/plantón.

Cuando los tratamientos se realicen con atomizadores las dosis aconsejadas deberán aumentarse un 25% – 30%.

#### **PREPARACION DEL CALDO DE PULVERIZACIÓN:**

Limpiar completamente el equipo. Llenar el tanque hasta su mitad con agua limpia. Añadir la dosis adecuada de TOKAI®, de acuerdo con la capacidad del tanque o la superficie a tratar, con el agitador en funcionamiento. Completar el llenado total del tanque con agua y mezclar completamente antes de comenzar el tratamiento. La mezcla debe ser aplicada inmediatamente después de su preparación. Limpiar completamente el equipo luego de su uso. Si así se requiere, deberá regularse el pH adicionando BB5 cuando el depósito esté lleno en sus 2/3 partes.

#### **COMPATIBILIDAD CON OTROS PRODUCTOS:**

Antes de usar el producto en tanque con otros productos fitosanitarios o fertilizantes deberá determinarse su compatibilidad. Se seguirán las especificaciones descritas en la preparación de las mezclas. Cuando deban utilizarse varios productos compatibles con TOKAI® se tendrá en cuenta el siguiente orden para su mezcla: primero los polvos mojables, en segundo lugar los líquidos autosuspensibles o FLOWS y en tercer lugar los líquidos emulsionables o concentrados emulsionables, luego TOKAI® y, por último, el regulador de pH.

En caso de duda, realizar una prueba previa.

#### **PRECAUCIONES:**

Conservar al abrigo de la luz. No almacenar el producto durante más de seis meses a temperaturas superiores a los 25° C.

### **TOXICOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE**

- Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- Mantener fuera del alcance de los niños.
- No comer, ni beber ni fumar durante su utilización.
- No respirar los vapores ni el aerosol.
- Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
- EN CASO DE EXPOSICIÓN o si se encuentra mal: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
- Contiene Azadiractina. Puede provocar una reacción alérgica.
- Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

---

**La información contenida en este documento no dispensa de la lectura de la etiqueta y la ficha de datos de seguridad correspondientes**

**MITIGACIÓN DE RIESGOS MEDIOAMBIENTALES:**

- Mamíferos: A.
- Aves: A.
- Peces: A.
- Abejas: Compatible con abejas.

**RECOMENDACIONES PARA CASOS DE INTOXICACIÓN O ACCIDENTE:****Primeros auxilios:**

- Retire a la persona de la zona contaminada.
- Quite la ropa manchada o salpicada.
- Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos.
- Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.
- No administrar nada por vía oral.
- En caso de ingestión: **NO PROVOQUE EL VÓMITO.**
- Mantenga al paciente en reposo.
- Conserve la temperatura corporal.
- Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.
- Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Atención: puede provocar reacciones de hipersensibilidad con broncoespasmo.
- Traslade al intoxicado a un centro hospitalario, y siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.

**NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.**

**EN CASO DE ACCIDENTE O MALESTAR, ACUDA INMEDIATAMENTE AL MÉDICO O LLAME AL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA, Teléfono 91 562 04 20. En ambos casos tenga a mano el envase o la etiqueta.**

**MITIGACIÓN DE RIESGOS**

A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE, SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO.

**NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE.** No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales / Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos.

**GESTIÓN DE ENVASES**

Es obligatorio enjuagar enérgicamente tres veces o mediante dispositivo de presión cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del Sistema Integrado de SIGFITO.



---

**La información contenida en este documento no dispensa de la lectura de la etiqueta y la ficha de datos de seguridad correspondientes**