

1. GENERALIDADES :

- a) Nombre comercial : **NIMITZ®**
- b) Ingrediente activo : Fluensulfone 480 g/L
- c) Clase de uso : Nematicida
- d) Grupo químico : Fluoroalquenil sulfonas heterocíclicas
- e) Formulación : Concentrado Emulsionable (EC)
- f) Composición química : Fluensulfone 480 g/L
Aditivosc.s.p. L

2. PROPIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS:

- a) Aspecto : Líquido
- b) Color : Dorado
- c) Olor : Olor específico como aceite usado
- d) Estabilidad en almacén : Conserva sus propiedades físicas y químicas como mínimo 2 años cuando es almacenado en un lugar frío, seco y bien ventilado lejos de la luz solar directa.
- e) Densidad : 1.1 – 1.3 g mL
- f) Inflamabilidad : No inflamable
- g) Corrosividad : No corrosivo
- h) Explosividad : No explosivo
- i) Compatibilidad : No aplicar Nimitz 480 EC en mezcla con algún otro producto antes de evaluar la compatibilidad física y química de la mezcla.
- j) pH : 4 – 8

3. TOXICOLOGÍA

- a.1) DL50 oral aguda : >2000 mg/g
- a.2) DL50 dermal aguda : >2000 mg/g
- a.3) CL50 inhalatorio agudo : >6.0 mg/l/4h
- b) Categoría toxicológica : Ligeramente Peligroso (Cuidado)
- c) Antídoto en caso de Intoxicaciones : No existe antídoto específico. Tratamiento sintomático.

- 4. MODO DE ACCIÓN** : El fluensulfone es un nematicida selectivo de contacto que se aplica directamente al suelo y causa parálisis irreversible (forma de varillas) en los nematodos.
Fluensulfone brinda el tiempo necesario para que los cultivos de trasplante puedan establecerse en un ambiente con baja densidad de nematodos, permitiendo a las raíces crecer y tener acceso a los nutrientes.
- 5. MECANISMO DE ACCIÓN** : A partir de los estudios realizados con *Globodera pallida* se ha encontrado que fluensulfone causa los siguientes efectos sobre los nematodos fitoparásitos:
- Reduce eficientemente el desarrollo y eclosión de los huevos.
 - Interfiere con el comportamiento alimenticio a través de la actividad de la faringe.
 - Causa inmovilidad irreversible en los nematodos.
 - Bloquea el acceso a la reserva de lípidos del nemátodo, afectando la cascada de reacciones metabólicas que liberan la energía almacenada.
- 6. FITOTOXICIDAD** : No se ha reportado fitotoxicidad en los cultivos y dosis recomendados en la etiqueta.
Riesgo de daño a las plántulas en cultivos transitorios podría presentarse si no se respeta el tiempo mínimo de 7 días entre la aplicación y el trasplante del cultivo y/o si no se adicionan los volúmenes de agua recomendados antes, durante y después de la aplicación.

7. MOMENTOS DE APLICACIÓN :

Realizar una (01) sola aplicación por campaña, considerando una (01) campaña por año. Aplicar como máximo 4 l/ha.
 o Melón: Aplicar entre 7 a 10 días antes del trasplante y usar la dosis mayor en campo con historial de alta infestación.
 o Vid: Aplicar en la etapa de brotamiento (brotes de hasta 10 cm de largo), posterior a la aplicación de la cianamida de la campaña de producción.

Periodo de carencia: No re-ingresar a las áreas tratadas sin vestimenta de protección durante las primeras 12 horas después de la aplicación.

8. USOS Y DOSIS :

Cultivo	Plaga	Dosis (L/ha)	P.C. (días)	LMR (ppm)
Melón	Nemátodo del nudo (<i>Meloidogyne incognita</i>)	2.0 – 4.0*	N. A.	0.3
Vid	Nemátodo del nudo (<i>Meloidogyne incognita</i>)	4*	100	0.8

P.C.: Periodo de carencia (Intervalo de tiempo entre la última aplicación y la cosecha)

LMR: Límite máximo de residuos (en partes por millón)

N.A.: No aplicable

*Dosis efectiva (10 000 m² aplicados)

Método y Equipo de Aplicación

Nimitz 480 EC se aplica con equipo de pulverización terrestre (mochila o equipo adaptado a tractor) en bandas o mediante el sistema de riego por goteo.

Aplicación en banda

Melón: Utilizar gotas gruesas (>300 micrones) y 700-800 L agua/ha para la preparación del caldo. Cubrir el ancho de la cama con la aspersion, inmediatamente incorporar el producto al suelo a 15 – 20 cm de profundidad por medio mecánico o riego. Regar el campo tratado con un mínimo de 20 m³ agua/ha (entre 2 – 6 días antes del trasplante). El suelo debe estar húmedo al momento de aplicar el nematicida.

Aplicación por sistema de riego por goteo:

General: Dos o tres días antes de la aplicación regar el suelo con un mínimo de 30m³/ha, a menos que ya se encuentre húmedo, o hasta llegar a capacidad de campo.

o **Melón:** Emplear 30m³ de agua/ha distribuidos como sigue: Regar el campo con 10m³/ha por las líneas de goteo, mezclar Nimitz 480 EC con 10 m³/ha y aplicarlo por el sistema, luego lavar las líneas de goteo con 10 m³/ha. Cuarentaiocho horas después de la aplicación, el campo deberá ser regado dos veces más con un mínimo de 20 m³/ha antes del trasplante.

o **Vid:** Aplicar el Nimitz 480 EC durante la programación de un riego a darse en el inicio del brotamiento de la campaña de producción (ver Frecuencia y Época de aplicación). Emplear como mínimo 45 m³ de agua/ha (dependiendo del manejo del fundo) distribuidos como sigue en el siguiente ejemplo: Regar el campo con 15m³/ha por las líneas de goteo, mezclar Nimitz 480 EC con 15 m³/ha y aplicarlo por el sistema, luego lavar las líneas de goteo con 15 m³/ha. Terminada la aplicación retomar las prácticas normales de riego en el cultivo de vid.

La aplicación e incorporación uniforme al suelo (30 – 40 cm de profundidad) a través del riego, es esencial para la eficacia del plaguicida, sin embargo la excesiva humedad inmediatamente después de la aplicación puede causar que el producto se movilice más allá de la zona de raíces. De igual manera, una baja cantidad de agua de riego para la inyección del **Nimitz 480 EC**, pone en riesgo la efectividad y adecuada distribución del producto en el suelo.

Cálculo de la dosis de Nimitz 480 EC por área productiva para su aplicación mediante sistema de riego por goteo

Para el cálculo de la dosis del Nimitz 480 EC por área productiva, son necesarios los siguientes datos (ver cuadro); los cuales cambiarán, según el cultivo y de acuerdo al manejo propio de cada fundo. A cada dato le asignaremos una letra que servirá de guía para los cálculos posteriores.

Datos de campo	Unidad	Valor
Ancho de crecimiento radicular por hilera	metros	A
Número de líneas por hectárea		B
Plantas por línea		C
Distancia de planta	metros	D

1) Cálculo del largo de la línea de siembra (metros lineales). Hallar valor E:

$$((\text{Valor } C - 1) \times \text{Valor } D) = \text{Largo de línea se siembra en una hectárea} \dots (\text{Valor } E)$$

2) Cálculo del área productiva de crecimiento radicular. Hallar valores F y G:

$$\text{Valor } A \times \text{Valor } E = \text{Ancho productivo* de una línea de siembra en m}^2 \dots (\text{Valor } F)$$

$$\text{Valor } F \times \text{Valor } B = \text{Área de crecimiento radicular productivo (en m}^2 \text{) o} \\ \text{Área del mojamiento productivo dentro de una hectárea (en m}^2 \text{) ... (Valor } G)$$

3) Cálculo de la dosis del Nimitz en litros por área productiva

$$(4 \text{ L** de Nimitz 480 EC} \times \text{Valor } G) / 10\,000 \text{ m}^2 = \text{L Nimitz / área productiva (m}^2 \text{)}.$$

* Ancho productivo: Área de crecimiento radicular en una línea de siembra en m²

** Dosis de Nimitz 480 EC en el cultivo de vid para un área efectiva de 10 000 m² (L/ha)

Ver Cuadro de Recomendaciones de uso para seleccionar la dosis a utilizar según cultivo.

FICHA TÉCNICA

NIMITZ®



Versión: 01
Fecha de emisión: 08 Febrero 2022

9. N° DE REGISTRO SENASA : PQUA N° 2364-SENASA

ADAMA Agriculture Perú S.A. Av.

10. TITULAR DEL REGISTRO : El Derby N° 254 Of 306. Edificio
"Lima central Tower". Urb. El Derby.
Santiago de Surco. Lima - Perú
Teléfono + (511) 641-0000
www.adama.com

**11. IMPORTADOR Y
DISTRIBUIDOR**

: **Agro Klinge S.A**
El Derby 254, Of. 306. Santiago Surco – Lima, Perú.
Telf: (01)641-0000.
www.agroklinge.com.pe