

# PROTREAT®

600FS

Registro Nacional ICA No. 0224

## 1. Propiedades Físico Químicas

<b>Ingrediente activo:</b>	Imidacloprid 600 gr/L.
<b>Formulación:</b>	Suspensión concentrada para tratar semillas - FS.
<b>Grupo químico:</b>	Neonicotinoide (IRAC 4A).
<b>Nombre químico IUPAC:</b>	E-1-(6-chloro-3-pyridylmethyl)-N-nitroimidazolidin-2-ylideneamine
<b>Fórmula empírica:</b>	C <sub>12</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> F <sub>6</sub> N <sub>4</sub> OS.
<b>Categoría toxicológica:</b>	II, Moderadamente peligroso, Dañino, Franja amarilla.

## 2. Mecanismo y Modo de Acción

**Mecanismo de acción.** El imidacloprid del PROTREAT® 600 FS actúa como un antagonista al enlazarse a los receptores nicotínicos post-sinápticos en el sistema nervioso central del insecto, generando parálisis inmediata del insecto plaga. El imidacloprid pertenece al grupo químico de los neonicotinoides nitroguanidinas, grupo 4A del Comité de Acción contra Resistencia a Insecticidas – IRAC.

**Modo de acción.** El imidacloprid es un insecticida sistémico translaminar con acción estomacal y por contacto. Las plantas lo toman fácilmente por las raíz distribuyéndolo acropétalmente. El imidacloprid controla insectos plaga y del suelo en cultivos agrícolas. Se usa como tratamiento a la semilla en cultivos agrícolas.

**Riesgo de resistencia.** Medio a alto. Se ha reportado resistencia al imidacloprid en poblaciones del escarabajo colorado de la papa (*Leptinotarsa decemlineata* Say) en USA. La resistencia al imidacloprid era cruzada al thiametoxan y al clothianidin (Pest Manag Sci. 2007 Jan;63(1):32-41). En el caso del saltahojas

moreno *Nilaparvata lugens*, plaga del arroz en Asia resistente al imidacloprid, se reportó ausencia de resistencia cruzada a otros neonicotinoides (Pesticide Biochemistry and Physiology 94 (2009) 36–42). El IRAC reportó en España en el 2012 la presencia del gen mutante RB1T de resistencia a neonicotinoides en su sitio de acción en poblaciones del pulgón verde del melocotonero *Myzus persicae*.

### 3. Generalidades

PROTREAT® 600 FS es un insecticida que actúa por contacto e ingestión para el control de insectos chupadores y otros en diversos cultivos, es sistémico translaminar en la planta y tiene un largo efecto residual.

### 4. Recomendaciones de uso

CULTIVOS	PLAGA	DOSIS	P.C	P.R
Arroz	Sogata* <i>Tagosodes orizicolus</i>	100-120 ml por 100 Kg de semilla	N.A.	0 horas
Maíz	Chicharrita <i>Dalbulus maydis</i>	150 ml por 30 Kg de semilla	N.A.	

**Notas.**

**N.A.:** No Aplica.

**P.C:** PERIODO DE CARENCIA o tiempo entre la última aplicación y cosecha.

**P.R:** PERIODO DE REENTRADA o intervalo que debe transcurrir entre la aplicación y el reingreso de personas y animales al área o cultivo tratado.

**Época y frecuencia de aplicación.** Arroz y maíz. Dependiendo de la temperatura, humedad relativa, tamaño de la semilla y tipo de tratadora prepare una mezcla o slurry de la dosis de PROTREAT® 600 FS más agua hasta completar entre 10 a 20 cc de mezcla por cada kg de semilla a tratar, en general. Semillas a tratar y homogenizar para siembra manual pueden requerir hasta 25 cc de mezcla/Kg de semilla. El orden de mezcla recomendado para el slurry es agua (2/3) + Productos sólidos + Productos líquidos + agua (1/3). Agregue la mezcla gradualmente a la semilla y agite vigorosamente hasta homogenizar el tratamiento. Permita que la semilla seque al aire o al sol y siembre.

**Selectividad y Compatibilidad.** PROTREAT® 600 FS es selectivo en los cultivos registrados cuando se lo usa bajo recomendaciones de etiqueta. En caso de mezcla

con productos y/o aplicaciones en cultivos en los que no se conozca su selectividad y/o compatibilidad de mezcla, recomendamos bajo responsabilidad del usuario realizar una prueba a pequeña escala, antes de la aplicación comercial.

## 5. Medidas de cuidado al medio ambiente

- En caso de derrame, recoja y deseche de acuerdo con la autoridad local competente.
- Evite contaminar con el producto las aguas que vayan a ser utilizadas para consumo humano, animal o riego de cultivo.
- Para la protección de la fauna terrestre o acuática, evite contaminar áreas fuera del cultivo a tratar.
- Tenga en cuenta las franjas de seguridad mínima de 10 metros para aplicación terrestre y de 100 metros para aplicación aérea entre la aplicación y los ríos, carreteras, personas, animales y/o cultivos susceptibles más cercanos.
- Evite realizar aplicaciones cuando las abejas estén en actividad sobre el cultivo.

DESPUÉS DE USAR EL CONTENIDO, ENJUAGUE TRES VECES EL ENVASE Y VIERTA EL AGUA EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN. LUEGO INUTILÍCE EL ENVASE TRITURÁNDOLO O PERFORÁNDOLO Y DEPOSITÉLO EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN.

## 6. Almacenamiento y manejo adecuado del producto

- Manténgase bajo llave fuera del alcance de los niños.
- Almacene el producto en un sitio seguro retirado de alimentos y medicinas de consumo humano o animal, bajo condiciones adecuadas que garanticen la conservación del producto (lugar oscuro, fresco y seco).
- Siempre mantenga el producto en su empaque original.
- Durante las aplicaciones "Utilice ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada antes de cumplido el periodo de re-entrada: overol, guantes de neopreno o PVC, botas de caucho, gorra, anteojos irrompibles y máscara especial para plaguicidas.

**ADVERTENCIA: “NINGÚN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA CONSERVAR ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO.”**

## 7. Información toxicológica

**Frases específicas toxicológicas:**

**PELIGROSO SI ES INHALADO. EVITE RESPIRAR POLVO, VAPOR O ASPERSIÓN DEL PRODUCTO.**

**Categoría Toxicológica:** II, Moderadamente peligroso, Dañino, Franja amarilla.

**Pictogramas:**



**Teléfonos de Emergencia: CISPROQUIM 01 8000 916012 (Fuera de Bogotá)  
En Bogotá las 24 horas, 2886012.**

*Elaborado por: Departamento Técnico Rotam LAN.  
Rotam Agrochemical Colombia S.A.S.  
1 Abril 2020.*