

## FUNGICIDA

Grupo: 12

# Spark

SUSPENSIÓN CONCENTRADA



Composición:

Fludioxonil: 4-(2,2-difluoro-1,3-benzodioxol-4-il)-1H-pirrol-3-carbonitrilo ..... 23 g

Solventes y coadyuvantes: c.s.p ..... 100 cm<sup>3</sup>

**LEA ÍNTEGRAMENTE ESTA ETIQUETA ANTES DE UTILIZAR ESTE PRODUCTO**

Inscripto ante el SENASA con el N°: 42.435

**Origen:** China**Lote Nº:****Contenido neto:****Fecha de****vencimiento:**

NO INFLAMABLE

**Registrado por: TECNOAGRO S.R.L**

Ruta 22 km 1.170

Cervantes - 8326, Río Negro -

Argentina

Tel. 02984336399

**Responsabilidad Legal:** La empresa garantiza el contenido, calidad, estabilidad y la composición del producto en su envase cerrado y hasta la fecha de su vencimiento. Sin embargo, en el uso, la aplicación y/o almacenaje pueden intervenir factores que escapen a nuestro control, en consecuencia, la empresa no se hace responsable por los daños causados por el incumplimiento total o parcial de las instrucciones de esta etiqueta.

Banda toxicológica de color: Banda toxicológica Verde.

**PRECAUCIONES:**

- **MANTENER ALEJADO DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y PERSONAS INEXPERTAS.**
- **NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS.**
- **INUTILIZAR LOS ENVASES VACÍOS PARA EVITAR OTROS USOS.**
- **EN CASO DE INTOXICACIÓN LLEVAR ESTA ETIQUETA AL MÉDICO.**
- **EL PRESENTE PRODUCTO DEBE SER COMERCIALIZADO Y APLICADO DANDO CUMPLIMIENTO A LAS NORMATIVAS PROVINCIALES Y MUNICIPALES VIGENTES.**
- **PELIGRO. SU USO INCORRECTO PUEDE PROVOCAR DAÑOS A LA SALUD Y AL AMBIENTE. LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA.**

**MEDIDAS PRECAUTORIAS GENERALES:** Evitar el contacto del producto con la piel y la contaminación de alimentos. Durante su aplicación usar máscaras con filtros especiales para productos que se gasifican, guantes, botas de goma y ropa protectora adecuada. Lavarse con agua y jabón las manos y demás partes del cuerpo expuestas al contacto con el producto. Lavar los utensilios y la indumentaria, que no deberá usarse sin previo lavado.

**RIESGOS AMBIENTALES:**

**Aves:** Prácticamente no tóxico.

**Peces:** Ligeramente tóxico. No contaminar fuentes o cursos de aguas. No asperjar sobre espejos de agua.

**Abejas:** Virtualmente no tóxico.

**TRATAMIENTO DE REMANENTES Y CALDOS DE APLICACIÓN:** Preparar la cantidad de producto que se va a utilizar, evitando remanentes. El caldo remanente no se podrá reutilizar en otra oportunidad. El mismo debe ser eliminado en forma segura, sin contaminar aguas cercanas. El producto remanente en el tanque de la pulverizadora puede diluirse agregando agua limpia en una cantidad igual a cinco veces el volumen de caldo existente. Se puede volver a aplicar este nuevo preparado sobre barbechos, caminos y áreas no cultivadas ni pastoreadas, alejado de centros poblados y zonas de tránsito frecuente de personas y animales.

**TRATAMIENTO Y MÉTODO DE DESTRUCCIÓN DE ENVASES VACÍOS:** Los envases vacíos nunca deben ser reutilizados. Respetar las siguientes instrucciones para el Triple Lavado (Norma IRAM 12.069): Agregar agua hasta cubrir el cuarto de la capacidad del envase, cerrar y agitar durante 30 segundos. Luego verter el agua del envase en el recipiente dosificador. Realizar este procedimiento 3 veces. Finalmente, inutilizar el envase perforándolo, intentando no dañar la etiqueta. Los envases perforados deben colocarse en contenedores para ser enviados a una planta especializada para su destrucción final. No enterrar ni quemar a cielo abierto los envases y demás desechos.

**ALMACENAMIENTO:** Cerrar bien los envases no agotados y no reutilizar los vacíos. Mantener el producto en lugares frescos y secos, ventilados, fuera del alcance de la luz solar, calor, humedad y alejado de alimentos, fertilizantes, semillas, insecticidas y fungicidas. Mantener a temperaturas entre 0° y 30°C.

**DERRAMES:** Cubrir los derrames con material adsorbente (tierra o arena). Barrer el producto adsorbido y recoger en bolsas o recipientes bien identificados, para su posterior destrucción por empresas autorizadas. Lavar las superficies contaminadas con agua carbonatada o jabonosa y envasar luego el agua de lavado. Evitar la contaminación de aguas quietas o en movimiento. En caso de ocurrencia de derrames en fuentes de agua, interrumpir inmediatamente el consumo humano y animal y contactar al centro de emergencia de la empresa.

## PRIMEROS AUXILIOS

En cualquier caso, conseguir ayuda médica.

### Inhalación:

Trasladar a la persona al aire fresco. Dar atención médica inmediata si hay actividad respiratoria anormal.

### Ingestión:

No provocar el vómito. Si la persona vomita estando inconsciente póngalo de costado con la cabeza más baja que el cuerpo. Urgente traslado a centro asistencial. Nunca suministrar nada por la boca a una persona que se encuentre inconsciente.

### Contacto dermal:

Quitar la ropa contaminada. Lavar el área afectada con abundante agua y jabón.

### Contacto ocular:

Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos como mínimo, o con suero fisiológico, desde el ángulo interno del ojo hacia fuera. Remover lentes de contacto si hubiera. Luego control por oftalmólogo.

## ADVERTENCIAS PARA EL MÉDICO:

**PRODUCTO QUE NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO (CLASE IV).**

**TOXICIDAD INHALATORIA: CATEGORÍA III (CUIDADO).**

**IRRITACIÓN OCULAR: MODERADO IRRITANTE (CUIDADO) CATEGORÍA III:** Causa irritación moderada a los ojos. No irritante dermal. No sensibilizante. Aplicar tratamiento sintomático.

**SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN:** Los síntomas incluyen malestar gastrointestinal, irritación de la boca, náuseas, vómitos y diarrea. En caso de ingestión de grandes cantidades de producto, puede resultar en hipotensión y edema pulmonar.

**ADVERTENCIAS TOXICOLOGICAS ESPECIALES:** No posee.

## CONSULTA EN CASO DE INTOXICACIÓN:

**Ciudad Autónoma de Buenos Aires:** Unidad Toxicológica del Hospital General de Niños "Dr. Ricardo Gutiérrez" - Tel.: (011) 4962-6666 y 4962-2247 Comutador: 4962-9280 / 9212, Centro Toxicológico del Hospital de Clínicas J. de San Martín, Tel.: (011) 5950-8804 y 5950-8806.

**Buenos Aires:** Haedo, Centro Nacional de Intoxicaciones Policlínico Prof. A. Posadas Tel: (011) 4562-6648 t 4658-5001 al 19 (int 1102/03).

**Córdoba:** Hospital de Niños: Corrientes 643 Tel: (0351) 4576406 y 6455.

**Rosario:** Hospital de Niños de Rosario Tel: (0341) 430-3533 ó 481 3611/3612. T.A.S CASAFE (0341) 448-0077 ó 424-2727.

**Mendoza:** Hospital Central Tel: (0261) 423-4913.

**COMPATIBILIDAD TOXICOLÓGICA:** Compatible con DPA (difenilamina) y cloro. Antes de utilizar en mezcla con otros productos se debe realizar una prueba a pequeña escala, para evaluar la compatibilidad física y biológica de los componentes y la posible fitotoxicidad para cultivos.

3 de 6



## GENERALIDADES:

**Spark**® es un fungicida de contacto, formulado en base del activo fludioxonil de la clase de los fenilpirrolos, que ofrece un eficiente control de patógenos que provocan las principales enfermedades de post-cosecha en frutos de pepita, cítricos y de carozo. El fludioxonil ejerce su acción fungicida a través de la interferencia del proceso de regulación osmótica de las membranas celulares de los hongos, provocando la ruptura de las células. Dicho modo de acción resulta efectivo contra cepas resistentes a otros fungicidas, siendo importante el uso de este producto dentro de una rotación de productos que permita minimizar el riesgo de aparición de resistencias. Además,

**Spark**® evita la esporulación de estos patógenos, disminuyendo la dispersión de enfermedades en el empaque o en las bodegas. Para brindar una protección completa resulta fundamental realizar una adecuada limpieza y desinfección de los empaques para reducir los niveles de inóculo. Está recomendado para el control de Moho azul de los frutales de pepita (*Penicillium expansum*), Moho gris (*Botrytis cinerea*) y Alternaria (*Alternaria spp.*) en pera y manzana y para Moho verde de los cítricos (*Penicillium digitatum*), Mogo azul de los cítricos (*Penicillium italicum*) en limón, naranja, mandarina y pomelo, y para Podredumbre morena (*Monilia fruticola*) en durazno.

## INSTRUCCIONES PARA EL USO:

**PREPARACIÓN:** suspensión concentrada que debe ser diluida en agua.

Para una correcta preparación, respetar las siguientes instrucciones:

- Limpiar el equipo de aplicación antes de usarlo.
- Añadir agua al recipiente o tanque donde se preparará la mezcla, hasta la mitad de su volumen.
- Agitar en forma mecánica o manual.
- Antes de abrir el envase del producto, invertirlo lentamente varias veces, para obtener una suspensión homogénea.
- Añadir la cantidad necesaria de producto de acuerdo con la calibración realizada, sin dilución previa.
- Verificar que el producto se disuelva completamente.
- Completar el volumen remanente de agua.
- En caso de realizar mezclas de tanque con otros productos, primero asegurar la dispersión completa y uniforme del producto antes de agregar los otros productos previstos en la mezcla.
- Corroborar que el sistema de agitación funcione en todo momento, para mantener la suspensión.
- Usar el producto dentro de las 24 horas de haber realizado la mezcla del tanque, ya que la efectividad puede reducirse debido a la degradación del producto.
- Re-agitar el caldo antes de reanudar la aplicación.
- Utilizar siempre agua limpia.

## EQUIPOS, VOLÚMENES Y TÉCNICAS DE APLICACIÓN:

Puede ser utilizado para aplicaciones con el método de inmersión, drench o pulverización en la línea de clasificación a las dosis recomendadas, asegurando siempre un mojado uniforme de la fruta tratada. En todos los casos, conviene trabajar con fruta limpia y asegurar un contacto de aproximadamente 30 segundos entre la fruta y el caldo con fungicida. Para evitar la acumulación del inóculo y la posible inactivación del fungicida, cambiar el caldo empleado luego de tratada la cantidad de fruta prevista en lugar de seguir agregando formulado al caldo preexistente. Es estable en medios con rangos pH 5 y 9.

**RECOMENDACIONES DE USO EN POS-COSECHA:**

Cultivo	Enfermedad	Dosis	Momento de aplicación
<b>Durazno</b>	Podredumbre morena ( <i>Monilia fruticola</i> )	100-200 cm3/100 litros de agua	Aplicar sobre fruta limpia en post cosecha mediante inmersión, drench o pulverización en la línea de clasificación. Asegurar un mojado uniforme de la fruta durante unos 30 segundos.
<b>Limón</b> <b>Mandarina</b> <b>Naranja</b> <b>Pomelo</b>	Moho azul de los citrus ( <i>Penicillium italicum</i> ) Moho verde de los citrus ( <i>Penicillium digitatum</i> )	450-600 cm3/100 litros de agua	Utilizar las dosis mas altas cuando la fruta a tratar presenta heridas, alto grado de infección de patógenos o haya sido cosechada bajo condiciones de lluvias frecuentes.
<b>Manzanas</b>	Alternaria ( <i>Alternaria spp.</i> ) Moho azul de los frutales de pepita ( <i>Penicillium expansum</i> )	130-200 cm3/100 litros de agua 200-300 cm3 cada 10 litros de cera	Realizar una adecuada limpieza y desinfección de los empaques para reducir los niveles de inóculo.
<b>Peras</b>	Moho gris ( <i>Botrytis cinerea</i> )	130-200 cm3/100 litros de agua	Para reposición, eliminar el sobrante y preparar nuevamente el caldo. NO debe reponerse producto y agua al caldo pre existente.
<b>Cerezas</b>	Moho gris ( <i>Botrytis cinerea</i> ) Alternaria ( <i>Alternaria spp.</i> )	200-250 cm3/100 litros de agua	Utilizar dentro de una rotación de productos que permita minimizar el riesgo de aparición de resistencias,
<b>Batata</b>	Podredumbre blanda de la Batata ( <i>Rhizopus stolonifer</i> )	130-260 cm3/100 litros de agua	

**RESTRICCIONES DE USO:**

Evitar la exposición del producto, la mezcla del tanque o los frutos tratados, a la luz directa del sol o fuentes de radiación ultravioleta.  
de carencia es 5 días.

**PERIODO DE CARENCIA:**

Uso posicionado. En caso de que el cultivo o sus subproductos se destinen a la exportación, deberá conocerse el límite máximo de residuos del país de destino y observar el período de carencia que corresponda a ese valor de tolerancia.

**COMPATIBILIDAD:**

Compatible con DPA (difenilamina) y loco. Antes de utilizar en mezcla con otros productos se debe realizar una prueba a pequeña escala, para evaluar la compatibilidad física y biológica de los componentes y la posible fitotoxicidad para los cultivos.

**FITOTOXICIDAD:**

No ha manifestado síntomas de fitotoxicidad en los cultivos registrados, siguiendo las dosis y recomendaciones que figuran en la etiqueta.

**Aviso de consulta técnica: CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO.**