

# NOVAK 50 WP®

(Iprodione)  
FUNGICIDA AGRÍCOLA

## I. DATOS DE LA EMPRESA

Empresa formuladora: FARMEX S.A.

Titular del registro: FARMEX S.A.

Número de registro: 890-99-AG-SENASA

## II. IDENTIDAD

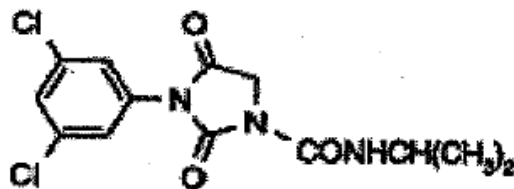
Nombre común: Iprodione

Grupo químico: Dicarboximidaz

Clase de uso: Fungicida

Fórmula empírica:  $C_{13}H_{13}Cl_2N_3O_3$

Fórmula molecular:



Peso molecular 330.2 g/mol

NOVAK® 50 WP

Fecha de Vigencia: 20.01.2020

Versión: 2

Concentración: Iprodione 500 g/kg (50% p/p)

Formulación: Polvo mojable-PW

### III. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DE LA IPRODIONE

Densidad:	1180 g/ L
Punto de fusión:	134°C
Punto de ebullición:	No corresponde (sólo para líquidos)
Solubilidad en agua:	13 mg/L (20 °C)
Solubilidad en solventes orgánicos:	<i>n</i> -octanol 10 mg/L Acetonitrilo 168 mg/L Tolueno 150 mg/L Ethyl acetato 225 mg/L Acetona 342 mg/L Diclorometano 450 mg/L Hexano 0.59 mg/L a 20°C
Presión de vapor:	5 x10 <sup>-4</sup> mPa (25°C)
Constante de Henry:	0.7 x10 <sup>-5</sup> Pa m <sup>3</sup> mol <sup>-1</sup>
Coeficiente de partición <i>n</i> -octanol/agua:	Log K <sub>ow</sub> = 3.0 (pH 3 y 5)

#### IV. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS DE NOVAK 50 WP

Aspecto:	Sólido con aspecto a polvo fino, blanco cremoso, olor leve.
Estabilidad en almacenamiento:	Hasta 2 años de vida útil.
pH:	8.2
Inflamabilidad:	No inflamable
Explosividad:	No explosivo.
Corrosividad:	No corrosivo.

#### V. PROPIEDADES BIOLÓGICAS

##### Mecanismo de acción

**NOVAK® 50 WP** es un fungicida de contacto de acción protectante y curativa porque inhibe la germinación de las esporas y el desarrollo del micelio.

##### Modo de acción

El iprodione inhibe la proteína kinasa interfiriendo con las señales intracelulares que controlan muchas funciones celulares, incluyendo la incorporación de carbohidratos en los contenidos celulares del hongo.

## VI. TOXICIDAD (NOVAK 50 WP)

- DL<sub>50</sub> oral aguda (ratas): > 7000 mg/kg, categoría III, ligeramente peligroso.
- DL<sub>50</sub> dermal aguda (conejos): > 4000 mg/kg, categoría III ligeramente peligroso.
- CL<sub>50</sub> inhalatoria aguda (ratas): > 5.16 mg/L, categoría III, ligeramente peligroso.
- Irritación dermal (conejos): No irritante dermal. Nivel de severidad IV.
- Irritación ocular (conejos) No irritante ocular, nivel de severidad IV.
- Sensibilización cutánea (cobayos): No sensibilizante dermal.

## VII. ECOTOXICOLOGÍA E IMPACTO AMBIENTAL (IPRODIONE)

- DL<sub>50</sub> codorniz: > 2,000 mg/kg, prácticamente no tóxico.
- DL<sub>50</sub> pato silvestre: > 10,400 mg/kg prácticamente no tóxico.
- CL<sub>50</sub> trucha arco iris = 4.1 mg/kg, moderadamente tóxico
- CL<sub>50</sub> agalla azul = 3.7 mg/kg, moderadamente tóxico.
- CL<sub>50</sub> en *Daphnia* = 0.25 mg/kg, altamente tóxico.
- CE<sub>50</sub> algas verdes = 1.9 mg/L, moderadamente tóxico.
- DL<sub>50</sub> abejas: Contacto: > 0.4 mg/abeja, altamente tóxico.
- CL<sub>50</sub> lombriz de tierra: > 1,000 mg/kg de suelo, prácticamente no tóxico.

### Comportamiento en el suelo, agua y aire.

Iprodione presenta una vida media promedio DT<sub>50</sub> de 14 días. Iprodione es ligeramente soluble y de moderado a fuerte absorción en la mayoría de los suelos. Estas propiedades, combinada con su corta vida media indican que tiene un bajo potencial de contaminar las aguas subterráneas.

En agua, los iprodione se descompone rápidamente bajo condiciones aeróbicas, y menos rápida en condiciones anaeróbicas. El compuesto se degrada rápidamente por la luz UV.

## VIII. RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVO	ENFERMEDAD		DOSIS		P.C. (días)	L.M.R. (ppm)
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE TÉCNICO	g/cil	kg/ha		
Ajo	Pudrición blanca	<i>Sclerotium cepivorum</i>	500	1.0-1.5	3	0.1
Alcachofa	Pudrición de las flores	<i>Botrytis cinerea</i>	500	-	14	0.01
	Esclerotiniosis	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>		-		
Arveja	Pudrición de las flores	<i>Botrytis cinerea</i>	300-350	-	14	0.2
Cebolla	Pudrición gris	<i>Botrytis sp.</i>	500	1.0-1.5	7	0.2
	Puntas secas	<i>Stemphylium vesicarium</i>	500	-		
Fresa	Pudrición gris	<i>Botrytis cinerea</i>	500	1.0-1.5	3	10
Mandarina	Pudrición de las flores	<i>Botrytis cinerea</i>	300	-	30	0.01
Marigold	Mancha foliar	<i>Alternaria solani</i>	500	1.0-1.5	7	15
Palto	Pudrición de las flores	<i>Botrytis cinerea</i>	400	-	7	0.01
Vid	Pudrición gris	<i>Botrytis cinerea</i>	300	-	14	10

**P.C.:** Período de carencia en días. **L.M.R.:** Límite máximo de residuos en partes por millón.

## IX. CONDICIONES DE APLICACIÓN

Para preparar la suspensión en el tanque del equipo, disuelva primero la dosis recomendada en un balde conteniendo agua hasta las tres cuartas partes y después de obtener una mezcla uniforme, agréguele al tanque o cilindro de aplicación, manteniendo una agitación constante.

**NOVAK® 50 WP** debe aplicarse con buena cobertura cuando se hacen aplicaciones en aspersión, pudiendo emplearse cualquier equipo terrestre, siendo lo más importante calibrar el equipo para lograr una buena cobertura de follaje. En cultivos herbáceos el volumen de aplicación no debe ser menor de 400 litros/ha.

## X. FRECUENCIA Y MOMENTO DE APLICACIÓN

No realizar más de 2 aplicaciones por campaña/año, con un intervalo mínimo de 15 días entre aplicación. Aplicar a la presencia de los primeros síntomas y/o cuando las condiciones ambientales sean favorables para el desarrollo de la enfermedad.

## XI. REINGRESO A UN ÁREA TRATADA

No reingresar sin protección a un campo aplicado hasta 12 horas después de la aplicación. Mantener alejado al ganado durante este período.

## XII. COMPATIBILIDAD

**NOVAK® 50 WP** es compatible con la mayoría de insecticidas y fungicidas usados frecuentemente pero no se recomienda mezclarlo con sustancias de reacción alcalina. En el caso de mezclar preferir productos en polvo mojable.

### **XIII. FITOTOXICIDAD**

**NOVAK® 50 WP** es totalmente seguro para los cultivos debido a que no se han encontrado efectos fitotóxicos en los cultivos recomendados.

### **XIV. NOTA AL COMPRADOR**

El Titular del Registro garantiza que las características fisicoquímicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en este documento y que es eficaz para los fines aquí recomendados si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas.