



## FICHA TÉCNICA

fungicida agrícola

I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	
Ingrediente activo	Penthiopyrad 200 g/L
Producto comercial	FONTELIS®
Formulación	Suspensión concentrada (SC)
Familia química	Pirazol-4-carboxamidas
Uso	Fungicida agrícola
Presentación	1 L
Categoría toxicológica	Ligeramente peligroso (banda azul)
Registro	Registro PQUA N° 1424-SENASA

II. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS	
Estados físico	Líquido
Color	Blanco
Olor	Débil, similar al éster
pH	6.6 (a 10 g/L)
Densidad	979 g/L (a 20 °C)
Inflamabilidad	No inflamable
Explosividad	No explosivo
Corrosividad	No corrosivo
Estabilidad	Estable a temperaturas y condiciones de almacenamiento normales

III. PROPIEDADES BIOLÓGICAS	
Modo de acción	Fungicida traslaminar y sistémico local con actividad residual, preventiva y curativa.
Mecanismo de acción	El penthiopyrad inhibe la respiración celular de los hongos a nivel mitocondrial lo cual conlleva la detención de procesos celulares como la germinación y el crecimiento micelial, causando la muerte final del hongo. El penthiopyrad pertenece al Grupo 7 según FRAC.



## FICHA TÉCNICA

fungicida agrícola

IV. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (FONTELIS®)	
Toxicidad oral	DL <sub>50</sub> > 5,000 mg/kg (ratas), categoría III, ligeramente peligroso
Toxicidad dermal	DL <sub>50</sub> > 5,000 mg/kg (ratas), categoría III, ligeramente peligroso
Toxicidad inhalatoria	CL <sub>50</sub> > 3.5 mg/L (ratas)
Irritación dermal	No irritante (conejos), nivel de severidad IV
Irritación ocular	No irritante (conejos), nivel de severidad IV
Sensibilización	No es un sensibilizados de la piel (cobayos)
Carcinogenicidad	No es carcinogénico
Teratogenicidad	No es teratogénico

V. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (penthioopyrad)	
Aves (codorniz)	DL <sub>50</sub> oral agudo > 2,250 mg/kg, prácticamente no tóxico CL <sub>50</sub> dietario > 5,620 mg/kg, prácticamente no tóxico
Aves (pato silvestre)	CL <sub>50</sub> dietario > 5,620 mg/kg, prácticamente no tóxico
Peces (trucha arco iris)	CL <sub>50</sub> (96 h) = 0.386 mg/L, altamente tóxico
<i>Daphnia magna</i>	CL <sub>50</sub> (24 h) = 40 mg/L, ligeramente tóxico
Algas verdes	ErC <sub>50</sub> (96 h) = 2.53 mg/L, moderadamente tóxico
Abejas	DL <sub>50</sub> (oral y contacto) > 500 µg/abeja, prácticamente no tóxico
Lombriz de tierra	CL <sub>50</sub> (14 d) > 1,000 mg/kg, prácticamente no tóxico
Log Kow	4.62 (pH 7), riesgo de bioacumulación
Destino ambiental	No es fácilmente biodegradable.

VI. CUADRO DE USOS					
Cultivo	Enfermedad		Dosis (L/ha)	Carencia (días)	LMR (ppm)
	Nombre común	Nombre científico			
Cebolla	Botritis	<i>Botrytis cinerea</i>	1.25	3	0.7
Pimiento	Botritis	<i>Botrytis cinerea</i>	1.25	3	2.0
	Oidiosis	<i>Leveillula taurica</i>	1.00		
Tomate	Botritis	<i>Botrytis cinerea</i>	1.00	3	2.0



## FICHA TÉCNICA

fungicida agrícola

VII. INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO	
Forma de aplicación	<p>FONTELIS® se aplica en aspersión con equipos terrestres, manuales, a motor o montados sobre el tractor, previa mezcla con agua. Preparar una premezcla de acuerdo a la dosis indicada con la mitad del volumen de agua a utilizar hasta que el producto esté bien disuelto y completar luego el volumen de aplicación. Calibrar el equipo previamente y aplicar realizando una buena cobertura.</p>
Momento de aplicación	<p>Aplicar previa evaluación del campo y de manera preventiva cuando se observen los primeros signos de la enfermedad o cuando las condiciones ambientales favorezcan su desarrollo. Evitar presiones severas de la enfermedad ya que el desempeño del producto puede no ser el esperado.</p>
Frecuencia de aplicación	<p>Como máximo realizar 2 aplicaciones/campaña, considerando como máximo 1 campaña/año. Intervalo entre aplicaciones: 28 días en cebolla, 15 a 20 días en pimiento, y 25 a 30 días en tomate. De persistir la enfermedad usar otro fungicida de diferente mecanismo de acción.</p>
Período de reingreso	<p>No ingrese al área tratada hasta 24 horas después de la aplicación.</p>
Compatibilidad	<p>Compatible con la mayoría de productos fitosanitarios. Antes de realizar mezclas se recomienda hacer una prueba previa para verificar la compatibilidad.</p>
Fitotoxicidad	<p>No es fitotóxico si se aplica de acuerdo a las recomendaciones dadas en la etiqueta.</p>

VIII. LMR DEL PENTHIOPYRAD*					
Cultivo	Europa	Estados Unidos	China	Japón	Canadá
Cebolla	0.8 ppm	3 ppm	N.D.	0.05 ppm	N.D.
Pimiento	2 ppm	3 ppm	N.D.	N.D.	3 ppm
Tomate	2 ppm	3 ppm	N.D.	N.D.	N.D.

(\*) Valores de LMR a agosto de 2019.

N.D.: valor no disponible.