



## RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA

**Nombre comercial:** TUSAL  
**Número de autorización:** 24244  
**Estado:** Vigente  
**Fecha de inscripción:** 13/11/2008  
**Fecha de Caducidad:** 30/04/2020

**Titular**

**NEWBIOTECHNIC S.A. N.B.T**  
Paseo de Bollullos de la Mitación, 6. Parque  
Industrial A-49 (PIBO)  
41110 Bollullos de la Mitación  
(Sevilla)  
ESPAÑA

**Fabricante**

**NEWBIOTECHNIC S.A. N.B.T**  
Paseo de Bollullos de la Mitación, 6.  
Parque Industrial A-49 (PIBO)  
41110 Bollullos de la Mitación  
(Sevilla)  
ESPAÑA

**Composición:** TRICHODERMA ASPERELLUM (CEPA T25) 0,5% (1X10E8 UFC/G) + TRICHODERMA ATROVIRIDE (CEPA T11) 0,5% (1X10E8 UFC/G) [WG] P/P

**Envases:**

<b><u>Presentación/Capacidad/Material</u></b>
Bolsas aluminizadas de PE de 0,25 kg, 0,5 Kg, 1 kg y 2 kg

**Usos y dosis autorizados:**

USO	AGENTE	Dosis Kg/ha	Nº Aplic.	Intervalos	Vol. Caldo	FORMA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN (Condic. Específico)
Berenjena	PHYTOPHTORA	0,5 - 1	Máx. 5	15-30	2.000 l/ha	



USO	AGENTE	Dosis Kg/ha	Nº Aplic.	Intervalos	Vol. Caldo	FORMA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN (Condic. Específico)
	FUSARIUM					Uso al aire libre y en invernadero. La primera aplicación, de 1kg/ha se realizará en el momento del trasplante y el resto de 0,5 kg/ha con intervalos de 15-30 días. Dosis máxima: 3 kg/ha y cultivo.
	RIZOCTONIA					
	PITIUM					
	ESCLEROTINIA					
Calabacín	PHYTOPHTORA	0,5 - 1	Máx. 5	15-30	2.000 l/ha	Uso al aire libre y en invernadero. La primera aplicación, de 1kg/ha se realizará en el momento del trasplante y el resto de 0,5 kg/ha con intervalos de 15-30 días. Dosis máxima: 3 kg/ha y cultivo.
	FUSARIUM					
	RIZOCTONIA					
	PITIUM					
Calabaza	PHYTOPHTORA	0,5 - 1	Máx. 5	15-30	2.000 l/ha	Uso al aire libre y en invernadero. La primera aplicación, de 1kg/ha se realizará en el momento del trasplante y el resto de 0,5 kg/ha con intervalos de 15-30 días. Dosis máxima: 3 kg/ha y cultivo.
	FUSARIUM					
	RIZOCTONIA					
	PITIUM					
Escarola	PHYTOPHTORA	0,5 - 1	Máx. 5	15-30	2.000 l/ha	Uso al aire libre. La primera aplicación, de 1kg/ha se realizará en el momento del trasplante y el resto de 0,5 kg/ha con intervalos de 15-30 días. Dosis máxima: 3 kg/ha y cultivo.
	FUSARIUM					
	RIZOCTONIA					
	PITIUM					
Flor cortada	PHYTOPHTORA	0,5 - 1	Máx. 5	15-30	2.000 l/ha	Uso al aire libre y en invernadero. La primera aplicación, de
	FUSARIUM					
	RIZOCTONIA					
	PITIUM					



USO	AGENTE	Dosis Kg/ha	Nº Aplic.	Intervalos	Vol. Caldo	FORMA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN (Condic. Específico)
	ESCLEROTINIA					1kg/ha se realizará en el momento del trasplante y el resto de 0,5 kg/ha con intervalos de 15-30 días. Dosis máxima: 3 kg/ha y cultivo.
Fresal	PHYTOPHTORA	1 - 2	Máx. 3	Mín. 21	2.000 l/ha	Uso al aire libre y en invernadero. La primera aplicación se realizará próxima al trasplante (2-3 semanas) y el resto separadas entre sí por 21 días. Dosis máxima: 6 kg/ha y cultivo.
Lechuga	PHYTOPHTORA	0,5 - 1	Máx. 5	15-30	2.000 l/ha	Uso al aire libre. La primera aplicación, de 1kg/ha se realizará en el momento del trasplante y el resto de 0,5 kg/ha con intervalos de 15-30 días. Dosis máxima: 3 kg/ha y cultivo.
	FUSARIUM					
	RIZOCTONIA					
	PITIUUM					
	ESCLEROTINIA					
Melón	PHYTOPHTORA	0,5 - 1	Máx. 5	15-30	2.000 l/ha	Uso al aire libre y en invernadero. La primera aplicación, de 1kg/ha se realizará en el momento del trasplante y el resto de 0,5 kg/ha con intervalos de 15-30 días. Dosis máxima: 3 kg/ha y cultivo.
	FUSARIUM					
	RIZOCTONIA					
	PITIUUM					
	ESCLEROTINIA					
Pepino	PHYTOPHTORA	0,5 - 1	Máx. 5	15-30	2.000 l/ha	Uso al aire libre y en invernadero. La primera aplicación, de 1kg/ha se realizará en el momento del trasplante y el resto de 0,5 kg/ha con intervalos de 15-30 días. Dosis máxima: 3 kg/ha y cultivo.
	FUSARIUM					
	RIZOCTONIA					
	PITIUUM					
	ESCLEROTINIA					



USO	AGENTE	Dosis Kg/ha	Nº Aplic.	Intervalos	Vol. Caldo	FORMA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN (Condic. Específico)
Pimiento	PHYTOPHTORA	0,5 - 1	Máx. 5	15-30	2.000 l/ha	Uso al aire libre y en invernadero. La primera aplicación, de 1kg/ha se realizará en el momento del trasplante y el resto de 0,5 kg/ha con intervalos de 15-30 días. Dosis máxima: 3 kg/ha y cultivo.
	FUSARIUM					
	RIZOCTONIA					
	PITIUM					
	ESCLEROTINIA					
Sandía	PHYTOPHTORA	0,5 - 1	Máx. 5	15-30	2.000 l/ha	Uso al aire libre y en invernadero. La primera aplicación, de 1kg/ha se realizará en el momento del trasplante y el resto de 0,5 kg/ha con intervalos de 15-30 días. Dosis máxima: 3 kg/ha y cultivo.
	FUSARIUM					
	RIZOCTONIA					
	PITIUM					
	ESCLEROTINIA					
Tomate	PHYTOPHTORA	0,5 - 1	Máx. 5	15-30	2.000 l/ha	Uso al aire libre y en invernadero. La primera aplicación, de 1kg/ha se realizará en el momento del trasplante y el resto de 0,5 kg/ha con intervalos de 15-30 días. Dosis máxima: 3 kg/ha y cultivo.
	FUSARIUM					
	RIZOCTONIA					
	PITIUM					
	ESCLEROTINIA					

**Plazos de Seguridad (Protección del consumidor):**

Uso	P.S. (días)
Berenjena, Calabacín, Calabaza, Escarola, Flor cortada, Fresal, Lechuga, Melón, Pepino, Pimiento, Sandía, Tomate	N.P.

**Condiciones generales de uso:**

Fungicida de uso profesional para el control de hongos fitopatógenos de suelo. Aplicación al aire libre y/o en invernadero mediante riego por goteo, durante la última fase del riego.



Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales (cultivos agrícolas, plantaciones agrícolas) (Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios).

Producto no autorizado en ámbitos distintos de la producción primaria agraria definidos en el artículo 46 del Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre.

**Excepciones:** --

**Clase de usuario:**

Uso profesional.

**Mitigación de riesgos en la manipulación:**

**SEGURIDAD DEL APLICADOR**

Aire libre e invernadero

- MEZCLA, CARGA, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO:
  - o Guantes de protección química.
  - o Ropa de protección de al menos tipo 6-B contra agentes biológicos, según norma UNE EN 14126: 2004
  - o Protección respiratoria: mascarilla autofiltrante para partículas al menos de tipo FFP2 según norma UNE-EN-149:2001+A1:2010, o bien, mascarilla con filtro al menos de tipo P2 normas UNE-EN 143:2001, UNE-EN 143/AC:2002, UNE-EN 143:2001/AC:2005, UNE-EN 143:2001/A1:2006.

El operador no manipulará la instalación del sistema de riego durante la aplicación.  
Se recomienda revisar la instalación del sistema de riego antes del comienzo de la aplicación del producto.

**SEGURIDAD DEL TRABAJADOR**

- o Guantes de protección química.
- o Ropa de protección de al menos tipo 6-B contra agentes biológicos, según norma UNE EN 14126: 2004
- o Protección respiratoria: mascarilla autofiltrante para partículas al menos de tipo FFP2 según norma UNE-EN-149:2001+A1:2010, o bien, mascarilla con filtro al menos de tipo P2 normas UNE-EN 143:2001, UNE-EN 143/AC:2002, UNE-EN 143:2001/AC:2005, UNE-EN 143:2001/A1:2006.
- o Calzado resistente a productos químicos según la Norma UNE-EN ISO 20347:2013.

**FRASES ASOCIADAS A LA REDUCCIÓN DEL RIESGO**

- Ropa de trabajo: manga larga, pantalón largo y calzado adecuado.
- No tratar con este producto en caso de que se prevea la realización de labores mecánicas que puedan deteriorar los guantes de protección química

**Clasificaciones y Etiquetado:**

<b>Clase y categoría de peligro (Humana)</b>	
--	--



<b>Pictograma</b>	
<b>Palabra Advertencia</b>	
<b>Indicaciones de peligro</b>	EUH 210 - Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad. EUH 401 - A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
<b>Consejos de Prudencia</b>	P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla /los vapores/el aerosol. P262 - Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. P280 - Llevar guantes, prendas y mascarilla de protección. P284 - [En caso de ventilación insuficiente] Llevar equipo de protección respiratoria. P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
<b>Clase y categoría de peligro (Medio ambiental)</b>	
<b>Pictograma</b>	
<b>Palabra Advertencia</b>	
<b>Indicaciones de peligro</b>	
<b>Consejos Prudencia</b>	

**“A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO”, en caracteres que resalten el texto.**

**Mitigación de riesgos ambientales:**

Spe3:

Para proteger a los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5m hasta las masas de agua superficial.

**Eliminación Producto y/o caldo: --**

**Gestión de envases:**

Conforme a lo establecido en el Real Decreto 1416/2001, de 14 de diciembre, sobre envases de productos fitosanitarios, en la etiqueta deberá figurar la siguiente frase: Entregar los envases vacíos o residuos de envases bien en los puntos de recogida establecidos por los sistemas colectivos de responsabilidad ampliada (SIG) o directamente en el punto de venta donde se hubiera adquirido si dichos envases se han puesto en el mercado a través de un sistema de depósito, devolución y retorno.

**Otras indicaciones reglamentarias:**

Sp1: No contaminar el agua con el producto ni con su envase. No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales. Evítase la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos.



Nº REGISTRO: 24244

TUSAL

Contiene Trichoderma asperellum cepa T25 y Trichoderma artroviride cepa T11. Es sensibilizantes por vía cutánea y potencialmente sensibilizantes por vía inhalatoria. Contiene caolín. El contenido de sílice cristalina en la fracción respirable debe ser inferior al 0,1%

El preparado no se usará en combinación con otros productos.

**Condiciones de almacenamiento:**

P411: El producto deberá almacenarse entre 4 y 20 ° C.

**Requerimiento de datos/estudios complementarios: --**