

### Datos del Producto

**Número de Registro:** 24916    **Estado:**  Vigente    **Fechas**    **Inscripción:** 09/12/2008    **Renovación:**    **Caducidad:** 30/06/2027  
**Nombre Comercial:** HECATE PM

#### Titular

**INDUSTRIAS QUIMICAS DEL VALLES, S.A.**  
 Avda. Rafael Casanova, 81  
 08100 MolletDelValls  
 (Barcelona)  
 ESPAÑA

#### Fabricante

**ALINTRA, S.A.**  
 C/ Garbí 3 - Polígono Industrial Can Volart  
 08150 ParetsDelValls  
 (Barcelona)  
 ESPAÑA

### Composición

OXICLORURO DE COBRE 50% (EXPR. EN CU) [WP] P/P

### Envases

**Uso profesional:**  
 Bolsa/saco de plástico de polietileno de baja densidad (LD/PE) + poliéster Saran de tamaños: 0,1-0,2-0,25-0,5-1-2-4 y 5 kg;  
 Bolsa/saco de plástico metalizado de polipropileno bioorientado (OPP) + poliéster metalizado (PET/MET) + polietileno de baja densidad (LD/PE) de tamaños: 0,2-0,25-0,5-1-2-4 y 5 kg;  
 Saco de papel con interior de plástico: tres hojas de kraft + polietileno de baja densidad (LD/PE), de tamaños: 4-5-10-20 y 25 kg.

**Uso no profesional:**  
 Bolsa/saco de plástico de polietileno de baja densidad (LD/PE) + poliéster Saran de tamaños: 0,1-0,2-0,25-0,5 kg. Bolsa/saco de plástico metalizado de polipropileno bioorientado (OPP) + poliéster metalizado (PET/MET) + polietileno de baja densidad (LD/PE). Tamaños: 0,2-0,25-0,5 kg.

### Usos y Dosis Autorizados

USO	AGENTE	Dosis	Nº Aplic.	Intervalos	Vol. Caldo	Condic. Especifico
Ajo	Antracnosis de la cebolla, Colletotrichum circinans  Bacteriosis  Mancha púrpura de la hoja de la cebolla, Alternaria porri	0,15 - 0,5 %	Máx. 4	7-14	Uso profesional: 400-1.000 l/ha Uso no profesional: 40-100 ml/m2	Aplicar desde BBCH 14 (4a hoja claramente visible) hasta BBCH 47 (inclinación del follaje: en 10 % de las plantas, hojas inclinadas). Uso profesional: Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila: 1,5-1,6 kg/ha. Uso no profesional: Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15-0,5 % (0,15 g/m2) con un intervalo mínimo entre aplicaciones de 14 días.
	Mildiu de la cebolla, Peronospora destructor					
	Alternariosis de la alcachofa, Alternaria cinerariae Ascoquitosis de la alcachofa, Boeremia exigua var.exigua					

	Bacteriosis					Aplicar desde BBCH 14 (la 4a hoja verdadera del tallo principal, desplegada) hasta BBCH 51 (el tallo principal comienza a brotar).
	Phytophthora spp.					Uso profesional (solo aire libre): Dosis por aplicación mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila: 1,5-1,6 kg/ha. Uso no profesional (solo aire libre): Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15 g/m <sup>2</sup> con un intervalo mínimo entre aplicaciones de 14 días. Contra mildius de la familia Peronosporaceae Aplicar desde BBCH 14 (la 4a hoja verdadera del tallo principal, desplegada) hasta BBCH 51 (el tallo principal comienza a brotar).
Alcachofa	Peronosporaceae	0,15 - 0,2 %	Máx. 5	7-14	Uso profesional: 750-1.000 l/ha Uso no profesional: 75-100 ml/m <sup>2</sup>	Uso profesional (solo aire libre): Dosis por aplicación mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila: 1,5-1,6 kg/ha. Uso no profesional (solo aire libre): Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15 g/m <sup>2</sup> con un intervalo mínimo entre aplicaciones de 14 días.
	Abolladura, lepra del melocotonero, Taphrina deformans Bacteriosis Cribado, perdigonado, Wilsonomyces carpophilus					
Almendro	Monilia, Monilinia spp.	0,15 - 0,4 %	Máx. 4	7	Uso profesional: 500-1.000 l/ha Uso no profesional: 50-100 ml/m <sup>2</sup>	Aplicar mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila en uso profesional o manual con mochila en uso no profesional desde BBCH 95 (50 % de las hojas, descoloreadas o caídas) hasta BBCH 53 (apertura de las yemas). Dosis por aplicación uso profesional: 1,5-2 kg/ha. Dosis por aplicación uso no profesional: 0,15-0,2 g/m <sup>2</sup> en 2 aplicaciones. Aplicar en cualquier estado de desarrollo de la planta.
	Royas, Pucciniaceae					Uso profesional: Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, mochila o pistola: 1,5-2 kg/ha. Dosis por aplicación en invernadero mediante carretilla: 1,5-2 kg/ha (0,2-0,5 %). Dosis por aplicación en invernadero mediante pulverización manual con lanza o pistola: 1,5 kg/ha (0,15-0,375 %). Uso no profesional: Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15-0,2 g/m <sup>2</sup> (0,15-0,5 %). Máximo 2 aplicaciones por campaña con un intervalo de 7-14 días entre aplicaciones. Contra mildius de la familia Peronosporaceae Aplicar en cualquier estado de desarrollo de la planta.
Arbustos y pequeños árboles ornamentales	Peronosporaceae	0,15 - 0,5 %	Máx. 3	7-14	Uso profesional: 400-1.000 l/ha Uso no profesional: 40-100 ml/m <sup>2</sup>	Uso profesional: Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, mochila o pistola: 1,5-2 kg/ha. Dosis por aplicación en invernadero mediante carretilla: 1,5-2 kg/ha (0,2-0,5 %). Dosis por aplicación en invernadero mediante pulverización manual con lanza o pistola: 1,5 kg/ha (0,15-0,375 %). Uso no profesional: Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15-0,2 g/m <sup>2</sup> (0,15-0,5 %). Máximo 2 aplicaciones por campaña con un intervalo de 7-14 días entre aplicaciones.
	Alternaria spp.					
Avellano	Bacteriosis	0,15 - 0,4 %	Máx. 4	7	Uso profesional: 500-1.000 l/ha Uso no profesional: 50-100 ml/m <sup>2</sup>	Aplicar mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila en uso profesional o manual con mochila en uso no profesional desde BBCH 95 (50 % de las hojas, descoloreadas o caídas) hasta BBCH 53 (apertura de las yemas). Dosis por aplicación uso profesional: 1,5-2 kg/ha. Dosis por aplicación uso no profesional: 0,15-0,2 g/m <sup>2</sup> en 2 aplicaciones.
	Alternaria de las solanáceas, Alternaria solani Antracnosis del tomate, Colletotrichum coccodes Bacteriosis					

Berenjena	Mildiu de la patata y el tomate, <i>Phytophthora infestans</i>	0,15 - 0,5 %	Máx. 5	7-14	Uso profesional: 400-1.000 l/ha Uso no profesional: 40-100 ml/m <sup>2</sup>	<p>Aplicar desde BBCH 15 (la 5a hoja verdadera del tallo principal, desplegada) hasta BBCH 89 (madurez completa).</p> <p>Uso profesional (aire libre e invernadero):</p> <p>Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila: 1,5-2 kg/ha.</p> <p>Dosis por aplicación en invernadero mediante carretilla: 1,5-2 kg/ha (0,2-0,5 %).</p> <p>Dosis por aplicación en invernadero mediante pulverización manual con lanza o pistola: 1,5 kg/ha (0,15-0,375 %).</p> <p>Uso no profesional (solo aire libre): Aplicar mediante pulverización manual con mochila a dosis de 0,15 g/m<sup>2</sup> (0,15-0,5 %) en 4 aplicaciones con un intervalo mínimo entre aplicaciones de 14 días.</p>
Brécol	<p>Bacteriosis</p> <p>Mancha negra, tizón de las crucíferas, <i>Alternaria brassicae</i></p> <p>Mildiu de las crucíferas, <i>Hyaloperonospora parasitica</i></p> <p><i>Colletotrichum spp.</i></p>	0,15 - 0,5 %	Máx. 4	7-14	Uso profesional: 400-1.000 l/ha Uso no profesional: 40-100 ml/m <sup>2</sup>	<p>Aplicar desde BBCH 14 (la 4a hoja verdadera del tallo principal, desplegada) hasta BBCH 59 (primeros pétalos visibles; flores cerradas).</p> <p>Uso profesional (aire libre): Dosis por aplicación mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila: 1,5-1,6 kg/ha.</p> <p>Uso no profesional (aire libre): Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15 g/m<sup>2</sup> (0,15-0,5 %) con un intervalo mínimo entre aplicaciones de 14 días.</p> <p>Contra antracnosis (<i>Colletotrichum spp.</i>). Aplicar desde BBCH 14 (la 4a hoja verdadera del tallo principal, desplegada) hasta BBCH 59 (primeros pétalos visibles; flores cerradas).</p> <p>Uso profesional (aire libre): Dosis por aplicación mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila: 1,5-1,6 kg/ha. Uso no profesional (aire libre): Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15 g/m<sup>2</sup> (0,15-0,5 %) con un intervalo mínimo entre aplicaciones de 14 días.</p>
Castaño	<p><i>Alternaria spp.</i></p> <p>Bacteriosis</p>	0,15 - 0,4 %	Máx. 4	7	Uso profesional: 500-1.000 l/ha Uso no profesional: 50-100 ml/m <sup>2</sup>	<p>Aplicar mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila en uso profesional o manual con mochila en uso no profesional desde BBCH 95 (50 % de las hojas, descoloreadas o caídas) hasta BBCH 53 (apertura de las yemas). Dosis por aplicación uso profesional: 1,5-2 kg/ha. Dosis por aplicación uso no profesional: 0,15-0,2 g/m<sup>2</sup> en 2 aplicaciones.</p>
Cebolla	<p>Antracnosis de la cebolla, <i>Colletotrichum circinans</i></p> <p>Bacteriosis</p> <p>Mancha púrpura de la hoja de la cebolla, <i>Alternaria porri</i></p> <p>Mildiu de la cebolla, <i>Peronospora destructor</i></p>	0,15 - 0,5 %	Máx. 4	7-14	Uso profesional: 400-1.000 l/ha Uso no profesional: 40-100 ml/m <sup>2</sup>	<p>Aplicar desde BBCH 14 (4a hoja claramente visible) hasta BBCH 47 (inclinación del follaje: en 10 % de las plantas, hojas inclinadas).</p> <p>Uso profesional: Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila: 1,5-1,6 kg/ha.</p> <p>Uso no profesional: Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15-0,5 % (0,15 g/m<sup>2</sup>) con un intervalo mínimo entre aplicaciones de 14 días.</p>
Chalote	<p>Antracnosis de la cebolla, <i>Colletotrichum circinans</i></p> <p>Bacteriosis</p> <p>Mancha púrpura de la hoja de la cebolla, <i>Alternaria porri</i></p> <p>Mildiu de la cebolla, <i>Peronospora destructor</i></p>	0,15 - 0,5 %	Máx. 4	7-14	Uso profesional: 400-1.000 l/ha Uso no profesional: 40-100 ml/m <sup>2</sup>	<p>Aplicar desde BBCH 14 (4a hoja claramente visible) hasta BBCH 47 (inclinación del follaje: en 10 % de las plantas, hojas inclinadas).</p> <p>Uso profesional: Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila: 1,5-1,6 kg/ha.</p> <p>Uso no profesional: Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15-0,5 % (0,15 g/m<sup>2</sup>) con un intervalo mínimo entre aplicaciones de 14 días.</p>
	<p>Aguado, gomosis de los cítricos, <i>Phytophthora citrophthora</i></p> <p>Bacteriosis</p>					

Cítricos	Mildiu terrestre del tomate, Phytophthora nicotianae var. parasitica	0,075 - 0,2 %	Máx. 4	13-14	<p>Uso profesional: 1.000-2.000 l/ha</p> <p>Uso no profesional: 100-200 ml/m2</p>	<p>Excepto lima: Aplicar desde BBCH 15 (se hacen visibles más hojas, pero sin alcanzar su tamaño final) hasta BBCH 89 (fruto maduro y apto para el consumo).</p> <p>Uso profesional: Dosis por aplicación mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila: 1,5-2 kg/ha.</p> <p>Uso no profesional: Dosis por aplicación mediante pulverización normal con lanza, pistola o mochila: 0,15 g/m2 (0,075-0,2 %) con un intervalo mínimo entre aplicaciones de 14 días.</p>
Coliflor	<p>Bacteriosis</p> <p>Mancha negra, tizón de las crucíferas, Alternaria brassicae</p> <p>Mildiu de las crucíferas, Hyaloperonospora parasitica</p> <p>Colletotrichum spp.</p>	0,15 - 0,5 %	Máx. 4	7-14	<p>Uso profesional: 400-1.000 l/ha</p> <p>Uso no profesional: 40-100 ml/m2</p>	<p>Aplicar desde BBCH 14 (la 4a hoja verdadera del tallo principal, desplegada) hasta BBCH 59 (primeros pétalos visibles; flores cerradas).</p> <p>Uso profesional (aire libre): Dosis por aplicación mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila: 1,5-1,6 kg/ha.</p> <p>Uso no profesional (aire libre): Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15 g/m2 (0,15-0,5 %) con un intervalo mínimo entre aplicaciones de 14 días.</p> <p>Contra antracnosis (Colletotrichum spp.). Aplicar desde BBCH 14 (la 4a hoja verdadera del tallo principal, desplegada) hasta BBCH 59 (primeros pétalos visibles; flores cerradas).</p> <p>Uso profesional (aire libre): Dosis por aplicación mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila: 1,5-1,6 kg/ha.</p> <p>Uso no profesional (aire libre): Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15 g/m2 (0,15-0,5 %) con un intervalo mínimo entre aplicaciones de 14 días.</p> <p>Exclusivamente para usos ornamentales. Aplicar en cualquier estado de desarrollo de la planta.</p>
Coníferas	Royas, Pucciniaceae	0,15 - 0,5 %	Máx. 3	7-14	<p>Uso profesional: 400-1.000 l/ha</p> <p>Uso no profesional: 40-100 ml/m2</p>	<p>Uso profesional:</p> <p>Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, mochila o pistola: 1,5-2 kg/ha.</p> <p>Dosis por aplicación en invernadero mediante carretilla: 1,5-2 kg/ha (0,2-0,5 %).</p> <p>Dosis por aplicación en invernadero mediante pulverización manual con lanza o pistola: 1,5 kg/ha (0,15-0,375 %).</p> <p>Uso no profesional:</p> <p>Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15-0,2 g/m2 (0,15-0,5 %). Máximo 2 aplicaciones por campaña con un intervalo de 7-14 días entre aplicaciones.</p> <p>Contra mildius de la familia Peronosporaceae</p> <p>Exclusivamente para usos ornamentales. Aplicar en cualquier estado de desarrollo de la planta.</p> <p>Uso profesional:</p> <p>Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, mochila o pistola: 1,5-2 kg/ha.</p> <p>Dosis por aplicación en invernadero mediante carretilla: 1,5-2 kg/ha (0,2-0,5 %).</p> <p>Dosis por aplicación en invernadero mediante pulverización manual con lanza o pistola: 1,5 kg/ha (0,15-0,375 %).</p> <p>Uso no profesional:</p> <p>Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15-0,2 g/m2 (0,15-0,5 %). Máximo 2 aplicaciones por campaña con un intervalo de 7-14 días entre aplicaciones.</p>
	<p>Alternaria del pepino, Alternaria pluriseptata</p> <p>Antracnosis, niebla del melón, Colletotrichum orbiculare</p> <p>Bacteriosis</p> <p>Mildiu de las cucurbitáceas, Pseudoperonospora cubensis</p>					

Cucurbitáceas de piel comestible	Tizón de las hojas de las cucurbitáceas, <i>Alternaria cucumerina</i>	0,15 - 0,27 %	Máx. 4	7-14	<p>Uso profesional aire libre e invernadero mediante lanza o pistola: 555-1.000 l/ha                  Uso profesional en invernadero mediante carretilla: 555-800 l/ha                  Uso no profesional: 55-100 ml/m<sup>2</sup></p>	<p>(Incluye pepino, calabacín y pepinillos): Aplicar desde BBCH 10 (cotiledones completamente desplegados) hasta BBCH 89 (madurez completa).</p> <p>Uso profesional (aire libre e invernadero):                  Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila: 1,5-1,6 kg/ha.                  Dosis por aplicación en invernadero mediante carretilla: 1,5-1,6 kg/ha (0,2-0,27 %).                  Dosis por aplicación en invernadero mediante pulverización manual con lanza o pistola: 1,5 kg/ha.</p> <p>Uso no profesional (solo aire libre):                  Dosis por aplicación: 0,15 g/m<sup>2</sup> con un intervalo mínimo entre aplicaciones de 14 días.</p>
Cucurbitáceas de piel no comestible	<p><i>Alternaria del pepino, Alternaria pluriseptata</i>                  Antracnosis, niebla del melón, <i>Colletotrichum orbiculare</i>                  Bacteriosis                  Mildiu de las cucurbitáceas, <i>Pseudoperonospora cubensis</i></p>	0,15 - 0,3 %	Máx. 5	7-14	<p>Uso profesional: 500-1.000 l/ha                  Uso no profesional: 50-100 ml/m<sup>2</sup></p>	<p>(Incluye melón, sandía y calabaza): Aplicar desde BBCH 10 (cotiledones completamente desplegados) hasta BBCH 89 (madurez completa).</p> <p>Uso profesional (aire libre e invernadero):                  Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila: 1,5-2 kg/ha.                  Dosis por aplicación en invernadero mediante carretilla: 1,5-2 kg/ha (0,2-0,3 %).                  Dosis por aplicación en invernadero mediante pulverización manual con lanza o pistola: 1,5 kg/ha.</p> <p>Uso no profesional (solo aire libre):                  Dosis por aplicación: 0,15 g/m<sup>2</sup> con un intervalo mínimo entre aplicaciones de 14 días.</p>
Fresal	Antracnosis del fresón, <i>Colletotrichum acutatum</i>	0,15 - 0,5 %	Máx. 4	7-14	<p>Uso profesional aire libre e invernadero: 400-1.000 l/ha                  Uso profesional invernadero carretilla: 400-800 l/ha                  Uso no profesional: 40-100 ml/m<sup>2</sup></p>	<p>Aplicar desde BBCH 13 (3 hojas desplegadas) hasta BBCH 85 (Los primeros frutos comienzan a adquirir el color varietal típico).</p> <p>Uso profesional: Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila: 1,5-1,6 kg/ha.                  Dosis por aplicación en invernadero mediante carretilla: 1,5-1,6 kg/ha (0,2-0,5 %).                  Dosis por aplicación en invernadero mediante pulverización manual con lanza o pistola: 1,5 kg/ha (0,15-0,375 %).</p> <p>Uso no profesional:                  Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15 g/m<sup>2</sup> (0,15-0,5 %) con un intervalo mínimo entre aplicaciones de 14 días.</p> <p>Exclusivamente para usos ornamentales. Aplicar en cualquier estado de desarrollo de la planta.</p>
	Royas, Pucciniaceae					<p>Uso profesional:                  Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, mochila o pistola: 1,5-2 kg/ha.                  Dosis por aplicación en invernadero mediante carretilla: 1,5-2 kg/ha (0,2-0,5 %).                  Dosis por aplicación en invernadero mediante pulverización manual con lanza o pistola: 1,5 kg/ha (0,15-0,375 %).</p> <p>Uso no profesional:                  Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15-0,2 g/m<sup>2</sup> (0,15-0,5 %). Máximo 2 aplicaciones por campaña con un intervalo de 7-14 días entre aplicaciones.</p>

Frondosas	Peronosporaceae	0,15 - 0,5 %	Máx. 3	7-14	<p>Contra mildius de la familia Peronosporaceae Exclusivamente para usos ornamentales. Aplicar en cualquier estado de desarrollo de la planta.</p> <p>Uso profesional: Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, mochila o pistola: 1,5-2 kg/ha. Dosis por aplicación en invernadero mediante carretilla: 1,5-2 kg/ha (0,2-0,5 %). Dosis por aplicación en invernadero mediante pulverización manual con lanza o pistola: 1,5 kg/ha (0,15-0,375 %).</p> <p>Uso no profesional: Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15-0,2 g/m2 (0,15-0,5 %). Máximo 2 aplicaciones por campaña con un intervalo de 7-14 días entre aplicaciones.</p>
Frutales de hueso	Abolladura, lepra del melocotonero, Taphrina deformans Bacteriosis Ciruelas del diablo, lepra del ciruelo, Taphrina pruni Cribado, perdigonado, Wilsonomyces carpophilus Lepra del cerezo, Taphrina wiesneri Monilia, Monilinia spp.	0,15 - 0,5 %	Máx. 4	7	<p>(Incluye cerezo, albaricoquero, melocotonero, nectarino y ciruelo): Aplicar mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila en uso profesional o manual con mochila en uso no profesional desde BBCH 95 (50 % de las hojas, descoloreadas o caídas) hasta BBCH 53 (apertura de las yemas).</p> <p>Dosis por aplicación uso profesional: 1,5-2 kg/ha. Dosis por aplicación uso no profesional: 0,15-0,2 g/m2 en 2 aplicaciones.</p>
Frutales de pepita	Bacteriosis Chancro europeo, Neonectria ditissima Monilia, Monilinia spp. Moteado o roña del manzano, Venturia inaequalis Moteado o roña del peral, Venturia pyrina	0,15 - 0,4 %	Máx. 4	7	<p>(Incluye manzana, pera, membrillo y níspero): Realizar un máximo de 4 aplicaciones con un intervalo de 7 días mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila desde BBCH 91 (los brotes han completado su desarrollo) hasta BBCH 53 (apertura de las yemas). Dosis por aplicación uso profesional: 1,5-2 kg/ha. Dosis por aplicación uso no profesional: 0,15-0,2 g/m2 en 2 aplicaciones.</p>
Lechuga y similares	Alternaria spp. Antracnosis, Microdochium panattonianum Bacteriosis Mildiu de la lechuga, Bremia lactucae	0,15 - 0,5 %	Máx. 4	7-14	<p>Aplicar desde BBCH 12 (la 2a hoja verdadera desplegada) hasta BBCH 49 (tamaño, forma y firmeza de la cabeza, típicos).</p> <p>Uso profesional aire libre e invernadero: 400-1.000 l/ha Uso profesional invernadero carretilla: 400-800 l/ha Uso no profesional: 40-100 ml/m2</p> <p>Uso profesional: Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila: 1,5-1,6 kg/ha. Dosis por aplicación en invernadero mediante carretilla: 1,5-1,6 kg/ha (0,2-0,5 %). Dosis por aplicación en invernadero mediante pulverización manual con lanza o pistola: 1,5 kg/ha (0,15-0,375 %). Uso no profesional: Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15 g/m2 (0,15-0,5 %) con un intervalo mínimo entre aplicaciones de 14 días.</p>
	Alternaria spp. Antracnosis del haba, Colletotrichum lindemuthianum				

	Bacteriosis Mildiu de la judía, Phytophthora phaseoli					Aplicar desde BBCH 14 (la 4a hoja verdadera del tallo principal, desplegada) hasta BBCH 89 (madurez completa).
Leguminosas verdes (frescas)	Mildiu del guisante, Peronospora viciae	0,15 - 0,5 %	Máx. 4	7-14	Uso profesional aire libre: 400-1.000 l/ha Uso no profesional: 40-100 ml/m2	Uso profesional: Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila: 1,5-1,6 kg/ha.  Uso no profesional:  Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15 g/m2 (0,15-0,5 %) con un intervalo mínimo entre aplicaciones de 14 días.
Nogal	Alternaria spp.  Bacteriosis	0,15 - 0,4 %	Máx. 4	7	Uso profesional: 500-1.000 l/ha Uso no profesional: 50-100 ml/m2	Aplicar mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila en uso profesional o manual con mochila en uso no profesional desde BBCH 95 (50 % de las hojas, descoloreadas o caídas) hasta BBCH 53 (apertura de las yemas). Dosis por aplicación uso profesional: 1,5-2 kg/ha. Dosis por aplicación uso no profesional: 0,15-0,2 g/m2 en 2 aplicaciones.
Olivo	Repilo del olivo, Venturia oleaginea  Tuberculosis del olivo, Pseudomonas savastanoi pv. savastanoi	0,15 - 0,33 %	Máx. 4	10	Uso profesional: 600-1.000 l/ha Uso no profesional: 60-100 ml/m2	Aplicar mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila desde BBCH 11 (las primeras hojas se separan del todo) hasta BBCH 85 (aumenta la coloración específica de los frutos).  Dosis por aplicación uso profesional mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza o pistola: 1,5-2 kg/ha Dosis por aplicación uso no profesional mediante pulverización manual con mochila: 0,15-0,2 g/m2 (0,15-0,33 %) con 2 aplicaciones y un intervalo mínimo entre aplicaciones de 7 días. Aplicar en cualquier estado de desarrollo de la planta.
	Royas, Pucciniaceae					Uso profesional:  Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, mochila o pistola: 1,5-2 kg/ha. Dosis por aplicación en invernadero mediante carretilla: 1,5-2 kg/ha (0,2-0,5 %). Dosis por aplicación en invernadero mediante pulverización manual con lanza o pistola: 1,5 kg/ha (0,15-0,375 %).  Uso no profesional:  Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15-0,2 g/m2 (0,15-0,5 %). Máximo 2 aplicaciones por campaña con un intervalo de 7-14 días entre aplicaciones. Contra mildius de la familia Peronosporaceae Aplicar en cualquier estado de desarrollo de la planta.
Ornamentales herbáceas	Peronosporaceae	0,15 - 0,5 %	Máx. 3	7-14	Uso profesional: 400-1.000 l/ha Uso no profesional: 40-100 ml/m2	Uso profesional: Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, mochila o pistola: 1,5-2 kg/ha. Dosis por aplicación en invernadero mediante carretilla: 1,5-2 kg/ha (0,2-0,5 %). Dosis por aplicación en invernadero mediante pulverización manual con lanza o pistola: 1,5 kg/ha (0,15-0,375 %).  Uso no profesional: Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15-0,2 g/m2 (0,15-0,5 %). Máximo 2 aplicaciones por campaña con un intervalo de 7-14 días entre aplicaciones. Aplicar en cualquier estado de desarrollo de la planta.
	Falso tizón, falsa roya de las palmeras, Graphiola phoenicis					Uso profesional:  Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, mochila o pistola: 1,5-2 kg/ha. Dosis por aplicación en invernadero mediante carretilla: 1,5-2 kg/ha (0,2-0,5 %). Dosis por aplicación en invernadero mediante pulverización manual con lanza o pistola: 1,5 kg/ha (0,15-0,375 %).  Uso no profesional:  Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15-0,2 g/m2 (0,15-0,5 %). Máximo 2 aplicaciones por campaña con un intervalo de 7-14 días entre aplicaciones.

<b>Palmáceas</b>	Peronosporaceae	0,15 - 0,5 %	Máx. 3	7-14	Uso profesional: 400-1.000 l/ha Uso no profesional: 40-100 ml/m2	<p>Contra mildius de la familia Peronosporaceae. Aplicar en cualquier estado de desarrollo de la planta.</p> <p>Uso profesional:</p> <p>Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, mochila o pistola: 1,5-2 kg/ha. Dosis por aplicación en invernadero mediante carretilla: 1,5-2 kg/ha (0,2-0,5 %). Dosis por aplicación en invernadero mediante pulverización manual con lanza o pistola: 1,5 kg/ha (0,15-0,375 %).</p> <p>Uso no profesional:</p> <p>Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15-0,2 g/m2 (0,15-0,5 %). Máximo 2 aplicaciones por campaña con un intervalo de 7-14 días entre aplicaciones.</p>
	Peronosporaceae					<p>Contra mildius de la familia Peronosporaceae Exclusivamente para uso ornamental (no apto para consumo humano). Aplicar en cualquier estado de desarrollo de la planta.</p> <p>Uso profesional:</p> <p>Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, mochila o pistola: 1,5-2 kg/ha. Dosis por aplicación en invernadero mediante carretilla: 1,5-2 kg/ha (0,2-0,5 %). Dosis por aplicación en invernadero mediante pulverización manual con lanza o pistola: 1,5 kg/ha (0,15-0,375 %).</p> <p>Uso no profesional:</p> <p>Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15-0,2 g/m2 (0,15-0,5 %). Máximo 2 aplicaciones por campaña con un intervalo de 7-14 días entre aplicaciones. Exclusivamente para uso ornamental (no apto para consumo humano). Aplicar en cualquier estado de desarrollo de la planta.</p>
<b>Palmera datilera</b>	Falso tizón, falsa roya de las palmeras, Graphiola phoenicis	0,15 - 0,5 %	Máx. 3	7-14	Uso profesional: 400-1.000 l/ha Uso no profesional: 40-100 ml/m2	<p>Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, mochila o pistola: 1,5-2 kg/ha. Dosis por aplicación en invernadero mediante carretilla: 1,5-2 kg/ha (0,2-0,5 %). Dosis por aplicación en invernadero mediante pulverización manual con lanza o pistola: 1,5 kg/ha (0,15-0,375 %).</p> <p>Uso no profesional:</p> <p>Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15-0,2 g/m2 (0,15-0,5 %). Máximo 2 aplicaciones por campaña con un intervalo de 7-14 días entre aplicaciones.</p>
	Alternaria de las solanáceas, Alternaria solani					<p>Aplicar desde BBCH 15 (5a hoja del tallo principal, desplegada) hasta BBCH 85 (Bayas de la fructificación de 1er grado, de color ocre o amarronadas).</p>
<b>Patata</b>	Mildiu de la patata y el tomate, Phytophthora infestans	0,15 - 0,3 %	Máx. 5	7-14	Uso profesional: 500-1.000 l/ha Uso no profesional: 50-100 ml/m2	<p>Dosis por aplicación uso profesional mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila: 1,5-2 kg/ha. Dosis por aplicación mediante uso no profesional mediante pulverización normal con mochila: 0,15 g/m2 (0,15-0,3 %) en 4 aplicaciones con un intervalo mínimo entre aplicaciones de 14 días.</p>
	Alternaria de las solanáceas, Alternaria solani	0,15 - 0,3 %	Máx. 4	7-14	Uso profesional aire libre e invernadero: 500-1.000 l/ha Uso profesional invernadero mediante carretilla: 500-800 l/ha Uso no profesional: 50-100 ml/m2	<p>Uso profesional: Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila: 1,5-1,6 kg/ha. Dosis por aplicación en invernadero mediante carretilla: 1,5-1,6 kg/ha (0,2-0,3 %). Dosis por aplicación en invernadero mediante pulverización manual con lanza o pistola: 1,5 kg/ha (0,15-0,3 %).</p> <p>Uso no profesional:</p> <p>Dosis por aplicación mediante pulverización manual con mochila: 0,15 g/m2 (0,15-0,3 %) en 4 aplicaciones con un intervalo mínimo entre aplicaciones de 14 días.</p>
	Alternaria spp.					

<b>Pistachero</b>	Bacteriosis	0,15 - 0,4 %	Máx. 4	7	Uso profesional: 500-1.000 l/ha Uso no profesional: 50-100 ml/m2	Aplicar mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila en uso profesional o manual con mochila en uso no profesional desde BBCH 95 (50 % de las hojas, descoloreadas o caídas) hasta BBCH 53 (apertura de las yemas). Dosis por aplicación uso profesional: 1,5-2 kg/ha. Dosis por aplicación uso no profesional: 0,15-0,2 g/m2 en 2 aplicaciones.
	Alternaria de las solanáceas, Alternaria solani Antracnosis del tomate, Colletotrichum coccodes Bacteriosis					Aplicar desde BBCH 15 (la 5a hoja verdadera del tallo principal, desplegada) hasta BBCH 89 (madurez completa). Uso profesional (aire libre e invernadero):
<b>Tomate</b>	Mildiu de la patata y el tomate, Phytophthora infestans	0,15 - 0,5 %	Máx. 5	7-14	Uso profesional: 400-1.000 l/ha Uso no profesional: 40-100 ml/m2	Dosis por aplicación aire libre mediante pulverización normal con tractor o manual con lanza, pistola o mochila: 1,5-2 kg/ha. Dosis por aplicación en invernadero mediante carretilla: 1,5-2 kg/ha (0,2-0,5 %). Dosis por aplicación en invernadero mediante pulverización manual con lanza o pistola: 1,5 kg/ha (0,15-0,375 %). Uso no profesional (solo aire libre): Aplicar mediante pulverización manual con mochila a dosis de 0,15 g/m2 (0,15-0,5 %) en 4 aplicaciones con un intervalo mínimo entre aplicaciones de 14 días.

### Plazos de Seguridad (Protección del Consumidor)



USO	P.S. (días)
Berenjena, Tomate	10 DÍAS (AIRE LIBRE) 3 DÍAS (INVERNADERO)
Ajo, Cebolla, Chalote, Cucurbitáceas de piel comestible, Leguminosas verdes (frescas)	3
Alcachofa, Cucurbitáceas de piel no comestible, Fresal, Lechuga y similares	7
Brécol, Cítricos, Coliflor, Olivo, Patata, Pimiento	14
Almendro, Arbustos y pequeños árboles ornamentales, Avellano, Castaño, Coníferas, Frondosas, Frutales de hueso, Frutales de pepita, Nogal, Ornamentales herbáceas, Palmáceas, Palmera datilera, Pistachero	NP

### Condiciones Generales de Uso



Aplicar en pulverización normal. Autorizado para uso profesional al aire libre e invernadero y uso no profesional solo al aire libre. No superar la dosis máxima de Cu (cobre inorgánico) de 4 kg/ha/año. Observar precauciones por la fitotoxicidad propia del cobre, sobre todo en zonas frías y húmedas, en algunas variedades de frutales y otros cultivos. Para uso profesional al aire libre se aplicará mediante pulverización normal con tractor o mediante pulverización manual con lanza/pistola o mochila y en invernadero mediante pulverización manual con lanza o pistola, pulverización con carretilla. Para uso no profesional, se aplicará solo al aire libre mediante pulverización manual con mochila, excepto para cítricos, que se realizará mediante pulverización manual con lanza, pistola ó mochila. Para todos los usos autorizados en jardinería exterior doméstica, el intervalo entre aplicaciones será de 14 días, excepto para frutales de hueso, frutales de pepita, ornamentales herbáceas, arbustos y pequeños árboles ornamentales, coníferas, frondosas, palmáceas, palmera datilera, olivo, pistachero, avellano, almendro, castaño y nogal que el intervalo mínimo entre aplicaciones será de 7 días. Autorizado para agricultores y aplicadores profesionales (cultivos y plantaciones agrícolas) y no profesionales (jardinería exterior doméstica). (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).

### Clase de Usuario



Uso profesional y no profesional.

### Mitigación de riesgos en la manipulación



**SEGURIDAD DEL APLICADOR (solo para uso profesional)**

**AIRE LIBRE**

**Mezcla, carga, limpieza y mantenimiento del equipo:**

**Para pulverizaciones con tractor:**

- o Ropa de trabajo,
- o Guantes de protección química
- o Mascarilla tipo FFP1 (según norma UNE-EN 149:2001+A1:2010 o mascarilla con filtro del tipo P1 según normas UNE-EN 143:2001, UNE-EN 143/AC:2002, UNE-EN 143:2001/AC:2005, UNE-EN 143:2001/A1:2006).

**Para pulverizaciones manuales:**

- o Ropa de trabajo
- o Guantes de protección química

**Aplicación:**

Para pulverizaciones con tractor: ropa de trabajo.

Para pulverizaciones manuales: ropa de trabajo y guantes de protección química.

**INVERNADERO**

**Mezcla, carga :**

**Para aplicaciones manuales con lanza/pistola:**

- o Ropa de trabajo
- o Guantes de protección química
- o Mascarilla tipo FFP1, FFP2 según norma UNE-EN-149:2001+A1:2010 o mascarilla con filtro del tipo P1, P2 según normas UNE-EN 143:2001, UNE-EN 143/AC:2002, UNE-EN 143:2001/AC:2005, UNE-EN 143:2001/A1:2006.

Para aplicaciones con carretilla: ropa de trabajo y guantes de protección química

**Aplicación, limpieza y mantenimiento del equipo:**

**Pulverizaciones manuales con lanza/pistola:**

- o Ropa de protección química tipo 3 o 4 (de acuerdo a norma UNE-EN 14605:2005+A1:2009),
- o Calzado resistente a productos químicos,
- o Guantes de protección química,
- o Capucha y pantalla facial (según norma UNE-EN 166:2002).

Aplicaciones con carretilla: ropa de trabajo y guantes de protección química.

**SEGURIDAD DEL TRABAJADOR**

**Uso profesional:**

Ropa de trabajo y guantes de protección química tanto para aire libre como invernadero (durante el manejo del cultivo tratado o superficies contaminadas para las tareas de reentrada. Se respetará además el plazo de reentrada fijado).

En frutales de hueso, frutales de pepita, almendro, nogal, avellano, castaño, pistachero y patata: se podrá prescindir de los guantes de protección química.

**PLAZO DE REENTRADA (para todas las tareas excepto inspección y riego):**

- 13 días en cítricos.
- 27 días en frutales de pepita, frutales de hueso, almendro, nogal, avellano, castaño, pistachero (pre-floración).
- 32 días en frutales de pepita, frutales de hueso, almendro, nogal, avellano, castaño, pistachero (a la caída de las hojas).
- 14 días en olivo.
- 5 días en ornamentales herbáceas, arbustos y pequeños árboles ornamentales, coníferas, frondosas, palmáceas y palmera datilera en invernadero (pulverización con carretilla)

No entrar al cultivo hasta que el producto esté seco.



Ropa de trabajo: manga larga, pantalón largo y calzado adecuado.

Durante la aplicación del producto, el operador evitará el contacto con el follaje húmedo.

No tratar con este producto en caso de que se prevea la realización de labores mecánicas que puedan deteriorar los guantes de protección química.

Para uso no profesional se recomienda el uso de guantes de protección química durante el manejo del producto y limpieza del equipo.

Carretilla de pulverización de productos fitosanitarios, con avance en sentido contrario a la nube de pulverización, provista de dos barras pulverizadoras verticales, cada una de ellas dotada de 4 boquillas de abanico plano con porta-boquillas con función antigoteo. También debe disponer de un manómetro para controlar la presión de trabajo que se recomienda situar entre los 10-15 bares. La distancia entre las barras y el asa debe ser de al menos 1.5 m. Los equipos de pulverización deberán cumplir la legislación que le sea de aplicación en lo relativo a su diseño, comercialización y puesta en servicio, así como encontrarse en correctas condiciones de uso de acuerdo a lo especificado por el fabricante.

Clasificaciones y Etiquetado	
Clase y categoría de peligro (Humana)	Toxicidad aguda (oral e inhalatoria). Categoría 4.
Pictograma	 GHS07 (signo de exclamación)
Palabra de Advertencia	Atención
Indicaciones de Peligro	EUH 401 -A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso. H302+H332 -Nocivo en caso de ingestión o inhalación.
Consejos de Prudencia	P304+P340 -EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  P262 -Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. P261 -Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla /los vapores/el aerosol.  P280 -Llevar guantes y prendas de protección. P102 -Mantener fuera del alcance de los niños. (Únicamente para los envases destinados a jardinería exterior doméstica).
Clase y categoría de peligro (Medio Ambiental)	Acuático agudo 1 Acuático crónico 1
Pictograma	 GHS09 (medio ambiente)
Palabra de Advertencia	Atención
Indicaciones de Peligro	H410 -Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Consejos de Prudencia	P501 -Elimínense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos. P273 -Evitar su liberación al medio ambiente. P391 -Recoger el vertido.



### Mitigación de riesgos ambientales

Debido al riesgo en aguas subterráneas, se considera un control de los datos de monitoreo de las aguas subterráneas.

SPe 2: Para proteger los organismos acuáticos, no aplicar en suelos arenosos, pedregosos ni con drenaje artificial.

SPe 3: Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad hasta las masas de agua superficial de:

- 10 m con cubierta vegetal en cítricos y olivo.
- 20 m con cubierta vegetal en frutales de hueso y de pepita, nogales y frutos secos y arbustos y pequeños árboles ornamentales, coníferas, frondosas, palmáceas y palmera datilera (al aire libre).
- 5 m en tomate (al aire libre), berenjena (al aire libre), pimiento (al aire libre), alcachofa, brécol, coliflor, ajo, cebolla, chalota, lechuga y similares (al aire libre), patata, leguminosas verdes, cucurbitáceas de piel comestible (al aire libre) y no comestible (al aire libre), fresa (al aire libre incluidos túneles) y ornamentales herbáceas (al aire libre).



### 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

La frase: "A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO", en caracteres que resalten el texto.

SP1: NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales/Evitese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

Autorizado para jardinería exterior doméstica.

Los envases destinados al público en general irán provistos de una advertencia al tacto por estar la mezcla clasificada por su toxicidad aguda.

En cumplimiento del artículo 48.2 del Real Decreto 1311/2012, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios, los envases unitarios destinados al uso en jardinería exterior doméstica, por venderse el preparado al público en general, no excederá la capacidad de 500 g.

La autorización del producto queda supeditada a posibles modificaciones tras la renovación de la autorización europea de la sustancia activa cobre.