



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

**Nombre comercial:** KOX  
**Número de autorización:** 23940  
**Estado:** Vigente  
**Fecha de inscripción:** 18/10/2005  
**Fecha de Caducidad:** 31/01/2020

**Titular**

**INDUSTRIAS QUIMICAS DEL VALLES, S.A.**

Avda. Rafael Casanova, 81  
08100 Mollet del Vallès  
(Barcelona)  
ESPAÑA

**Fabricante**

**INDUSTRIAS QUIMICAS DEL VALLES,  
S.A.**

Avda. Rafael Casanova, 81  
08100 Mollet del Vallès  
(Barcelona)  
ESPAÑA

**Composición:** HIDROXIDO CUPRICO 50% (EXPR. EN CU) [WP] P/P

**Envases:**

**Presentación/Capacidad/Material**

**USO PROFESIONAL:**

Bolsa/saco de plástico: polietileno de baja densidad (LD/PE) + poliéster Saran de 0,1 kg; 0,2 kg; 0,25 kg; 0,5 kg; 1 kg y 2 kg.

Bolsa/saco de plástico metalizado: polipropileno biorientado (OPP) + poliéster metalizado (PET/MET) + polietileno de baja densidad (LD/PE) de 0,2 kg; 0,25 kg; 0,5 kg; 1 kg y 2 kg.

Saco de papel con interior de plástico: tres hojas de Kraft + polietileno de baja densidad (LD/PE) de 4 kg; 5 kg; 10 kg; 15 kg; 20 kg y 25 kg.

**USO NO PROFESIONAL:**

Bolsa/saco de plástico: polietileno de baja densidad (LD/PE) + poliéster Saran de 0,1 kg; 0,2 kg; 0,25 kg y 0,5 kg. Bolsa/saco de plástico metalizado: polipropileno biorientado (OPP) + poliéster metalizado (PET/MET) + polietileno de baja densidad (LD/PE) de 0,2 kg; 0,25 kg y 0,5 kg.



**Usos y dosis autorizados:**

USO	AGENTE	Dosis %	Nº Aplic.	Intervalos	Vol. Caldo	FORMA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN (Condic. Específico)
Berenjena	MILDIU	0,15 - 0,5	Max. 5	7-14	Uso profesional: 400-1.000 l/ha Uso no profesional: 4-10 l/100 m2	(Aire libre e invernadero). Aplicar desde 5ª hoja verdadera desplegada (BBCH 15) hasta madurez completa (BBCH 89). Dosis: Aire libre uso profesional: 1,5-2 kg/ha. Aire libre uso no profesional: 0,15-0,2 g/m2. Invernadero (solo uso profesional): 1,5-1,6 kg/ha (0,15 – 0,4 %). Dosis máxima por campaña: 8 kg/ha/año.
	ALTERNARIA					
	ANTRACNOSIS					
	BACTERIOSIS					
Frutales de hueso	ABOLLADURA	0,15 - 0,5	Max. 4	7	Uso profesional: 400-1.000	(Incluye albaricoquero, cerezo,
	MONILIA					
	CRIBADO					



USO	AGENTE	Dosis %	Nº Aplic.	Intervalos	Vol. Caldo	FORMA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN (Condic. Específico)
	BACTERIOSIS				l/ha Uso no profesional: 4-10 l/100 m2	melocotonero, nectarino y ciruelo). Realizar 1-2 aplicaciones a la caída de hojas (desde el 50 % de las hojas, descoloreadas o caídas (BBCH 95)) y 1-2 aplicaciones en prefloración (hasta prefloración (BBCH 53 "Apertura de la yema: escamas, separadas; sectores de las yemas, verde claro, visibles")). Dosis uso profesional: 1,5-2 kg/ha. Dosis uso no profesional: 0,15-0,2 g/m2.
Frutales de pepita	MOTEADO MONILIA	0,15 - 0,4	Max. 4	7	Uso profesional:	(Incluye manzano, peral,



USO	AGENTE	Dosis %	Nº Aplic.	Intervalos	Vol. Caldo	FORMA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN (Condic. Específico)
	BACTERIOSIS				500-1.000 l/ha Uso no profesional: 5-10 l/100 m2	membrillero y níspero). Realizar 1-2 aplicaciones a la caída de las hojas (desde los brotes han completado su desarrollo; yema terminal, desarrollada; follaje, completamente verde todavía (BBCH 91)) y 1-2 aplicaciones en prefloración (hasta BBCH 53 "Apertura de las yemas: las puntas verdes de las hojas, que aún encierran las flores, visibles").  Dosis uso profesional: 1,5-2 kg/ha. Dosis uso no profesional: 0,15-0,2 g/m2.
Olivo	REPILO TUBERCULOSIS	0,15 - 0,333	Max. 5	18	Uso profesional: 600-1.000 l/ha Uso no profesional: 6-10 l/100 m2	Aplicar desde principio del desarrollo de las hojas (BBCH 10) hasta que aumenta la coloración específica de los frutos (BBCH 85). 1-3 aplicaciones en primavera y 1-3 aplicaciones en otoño. Dosis uso profesional: 1,5-2 kg/ha. Dosis uso no profesional: 0,15-0,2 g/m2. Dosis máxima por campaña: 8 kg/ha/año.



USO	AGENTE	Dosis %	Nº Aplic.	Intervalos	Vol. Caldo	FORMA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN (Condic. Específico)
Ornamentales herbáceas	ROYA	0,15 - 0,5	Max. 3	7-14	Uso profesional: 400-1.000 l/ha Uso no profesional: 4-10 l/100 m2	(Aire libre e invernadero). Aplicar en todos los estadios. Dosis: Aire libre uso profesional: 1,5-2 kg/ha. Aire libre uso no profesional: 0,15-0,2 g/m2. Invernadero (solo uso profesional): 1,5-1,6 kg/ha (0,15 – 0,4 %).
Ornamentales leñosas	ROYA	0,15 - 0,5	Max. 3	7-14	Uso profesional: 400-1.000 l/ha Uso no profesional: 4-10 l/100 m2	(Aire libre e invernadero). Aplicar en todos los estadios. Dosis: Aire libre uso profesional: 1,5-2 kg/ha. Aire libre uso no profesional: 0,15-0,2 g/m2. Invernadero (solo uso profesional): 1,5-1,6 kg/ha (0,15 – 0,4 %).



USO	AGENTE	Dosis %	Nº Aplic.	Intervalos	Vol. Caldo	FORMA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN (Condic. Específico)
Pimiento	MILDIU	0,15 - 0,5	Max. 5	7	<p>Uso profesional: 400-1.000 l/ha</p> <p>Uso no profesional: 4-10 l/100 m2</p>	<p>(Aire libre e invernadero). Aplicar desde 5ª hoja verdadera desplegada (BBCH 15) hasta madurez completa (BBCH 89). No aplicar en pimientos tipo guindilla. Dosis: Aire libre uso profesional: 1,5-2 kg/ha. Aire libre uso no profesional: 0,15-0,2 g/m2. Invernadero (solo uso profesional): 1,5-1,6 kg/ha (0,15 – 0,4 %). Dosis máxima por campaña: 8 kg/ha/año.</p>
Tomate	MILDIU	0,15 - 0,5	Max. 5	7	<p>Uso profesional: 400-1.000 l/ha</p> <p>Uso no profesional: 4-10 l/100 m2</p>	<p>(Aire libre e invernadero). Aplicar desde 5ª hoja verdadera desplegada (BBCH 15) hasta madurez completa (BBCH 89). Dosis: Aire libre uso profesional: 1,5-2 kg/ha. Aire libre uso no profesional: 0,15-0,2 g/m2. Invernadero (solo uso profesional): 1,5-1,6 kg/ha (0,15 – 0,4 %). Dosis máxima por campaña: 8 kg/ha/año.</p>
	ALTERNARIA					
	ANTRACNOSIS					
	BACTERIOSIS					

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

Uso	P.S. (días)
Berenjena, Tomate	10 (AIRE LIBRE) 3 (INVERNADERO)



Uso	P.S. (días)
Olivo, Pimiento	14
Frutales de hueso, Frutales de pepita, Ornamentales herbáceas, Ornamentales leñosas	NP

**Condiciones generales de uso:**

Fungicida-bactericida de acción preventiva por contacto y amplio campo de actividad.

Aplicar en pulverización normal.

Para usos profesionales: al aire libre aplicación con tractor, en invernadero aplicación manual con lanza o pistola.

Para usos no profesionales: solo al aire libre, aplicación manual (mochila 5l).

Dosis máxima 4 kg Cu/ha/año.

En la etiqueta se indicarán las precauciones a observar en algunas variedades de frutales, vid y otros cultivos en zonas frías y húmedas, para evitar la fitotoxicidad propia del cobre.

Uso autorizado para agricultores y aplicadores profesionales (cultivos agrícolas, plantaciones agrícolas) y no profesionales (ámbitos distintos de la producción primaria agraria profesional: 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).

**Excepciones:** --**Clase de usuario:**

Uso profesional y no profesional.

**Mitigación de riesgos en la manipulación:****SEGURIDAD DEL APLICADOR****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).

- Aplicación:

Para pulverizaciones con tractor:

- o Ropa de trabajo.



## INVERNADERO

- Mezcla y carga:

Mediante pulverizaciones manuales con lanza o pistola:

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

- Aplicación y limpieza y mantenimiento del equipo:

Mediante pulverizaciones manuales con lanza o pistola:

- o Ropa de protección química (tipo 3 o 4) de acuerdo a norma UNE-EN14605: 2005 + A1: 2009.
- o Guantes de protección química.
- o Calzado resistente a productos químicos.
- o Capucha y pantalla facial (según norma UNE-EN 166:2002).

## SEGURIDAD DEL TRABAJADOR

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.

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

21 días frutales de hueso y frutales de pepita.  
13 días en olivo.

## FRASES ASOCIADAS A LA REDUCCIÓN DEL RIESGO

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 entrar al cultivo hasta que el producto esté seco.  
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 y ropa de trabajo.

## **Clasificaciones y Etiquetado:**

<b><i>Clase y categoría de peligro (Humana)</i></b>	Irritación ocular. Categoría 2. Toxicidad aguda (oral e inhalatoria). Categoría 4.
-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------





<b>Pictograma</b>	GHS07 (signo de exclamación)
<b>Palabra Advertencia</b>	Atención
<b>Indicaciones de peligro</b>	H319 - Provoca irritación ocular grave. 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.
<b>Consejos de Prudencia</b>	P102 - Mantener fuera del alcance de los niños. (Únicamente para los envases destinados a jardinería exterior doméstica). P261 - Evitar respirar el polvo y la niebla de pulverización. P264 - Lavarse concienzudamente tras la manipulación. P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. P280 - Llevar guantes, prendas y mascarilla de protección. P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
<b>Clase y categoría de peligro (Medio ambiental)</b>	Acuático agudo 1 Acuático crónico 1
<b>Pictograma</b>	GHS09 (medio ambiente)
<b>Palabra Advertencia</b>	Atención
<b>Indicaciones de peligro</b>	H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
<b>Consejos Prudencia</b>	P273 - Evitar su liberación al medio ambiente. P391 - Recoger el vertido. P501 - Elimínense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

**“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:**

Se debe realizar un control de los datos de monitoreo de los niveles de Cu en las aguas subterráneas para todos los usos.

Spe2: Para proteger las aguas subterráneas no aplicar en suelos pedregosos, arenosos o con drenaje artificial.

Spe3: 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 olivo.
- 20 m de los cuales 10 m con cubierta vegetal en frutales de hueso, de pepita y árboles



ornamentales (aire libre).

- 5 m en pimiento, tomate y berenjena y plantas ornamentales (todos ellos al aire libre).

**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/Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

En la etiqueta deberá indicarse que contiene Diisopopilnaftalensulfonato sódico (CAS 1322-93-6).

En la etiqueta de este producto se deberá incluir la leyenda "autorizado para jardinería exterior doméstica", en caracteres preferentemente visibles.

Por estar clasificado por su toxicidad aguda (ingestión e inhalación), categoría 4, los envases destinados a usos no profesionales deberán ir provistos de una advertencia detectable al tacto.

El consejo de prudencia P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado, se incluirá solo en los envases destinados a uso no profesional.

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 a uso en jardinería exterior doméstica, por venderse el preparado al público en general, no excederá la capacidad de 500 g.

Contiene caolín (CAS 1332-58-7). El contenido en sílice cristalina de la fracción respirable en este formulado debe ser inferior al 0,1%.

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

**Condiciones de almacenamiento: --**

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