




# T RATAMIENTO AGUAS DE RIEGO

## Mantenimiento



Concentrado oxidante y floculante en base a permanganato potásico, exento de amonios cuaternarios y de percloratos, destinado a la eliminación de materia orgánica y a la prevención del crecimiento y proliferación de algas y verdín en balsas y conducciones de riego

## PM50 (50%)

**Oxidante de materia orgánica. Coadyugante de floculación.**

Producto concentrado exento de armonios cuaternarios. Es una disolución acuosa estabilizada de permanganato potásico (50 %) ideal para el mantenimiento de balsas y sistemas de riego. Posee efecto oxidante que ayuda a destruir la materia orgánica y favorece la oxigenación del

inscripción del usuario en el registro general de operadores de sustancias químicas catalogadas.

### DOSIS

Balsas 3-10 ppm/ Limpiador Sist. 0,5-1 Kilo/20.000 agua

**Composición:** Permanganato potásico

**Uso:** Balsas, Limp. Sist.

**pH:** Ácido pH apróx. 4-7

**Envase:** 25 kg.

0 plaguicidas  
insecticidas

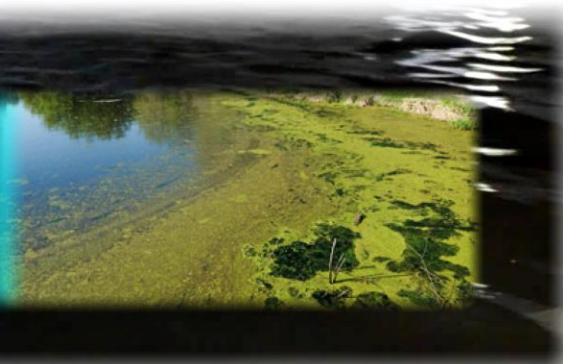
0

DOSIS

Ver en descripción

## Gama Agro Balsas

Preparados destinados al control, prevención e inhibición del desarrollo de algas y microorganismos y la clarificación del agua en balsas y embalses destinados a riego agrícola



### WATER AGRO BALSAS PLUS / FLOCUMAR LÍQUIDO

#### Alguicidas - Clarificantes

Concentrado alguicida en base amonio cuaternario para el mantenimiento del agua en balsas. Alguicida de amplio espectro que actúa inhibiendo el desarrollo y proliferación de algas y microorganismos. Ayuda a clarificar el agua.

**NO CONTIENE**  
ÁCIDO PERCLORICO  
PERCLORATOS  
FOSFONATOS

DOSIS

2 - 10 ppm

PRODUCTO	COMPOSICIÓN	USO	pH	ENVASES
WATER AGROBALSAS PLUS	Amonio cuaternario	Alguicida - Balsas	pH 7,25	1,5,10 y 30 L.
FLOCUMAR LÍQUIDO		Floculante	pH 3	1,5,10 y 30 L.

## Enzikem/Enzikem Pack

Tratamiento bioenzimático. Polvo soluble compuesto por enzimas y microorganismos (grupo 1, inocuos para el ser humano) que se alimentan del exceso de nutrientes del agua, principalmente nitrógeno y fósforo.



### ENZIKEM / ENZIKEM PACK

#### Tratamiento biológico. Estanques y balsas

Producto biológico en polvo y (bolsas hidrosolubles) adecuado para solucionar los problemas asociados con un excesivo nivel de nutrientes en estanques balsas y lagunas. Contiene una mezcla de enzimas y microorganismos que consumen el exceso de nitrógeno y el fósforo del agua previniendo la eutrofización. Reduce los malos olores y mejora la transparencia del agua, restableciendo el balance natural del ecosistema. Producto biodegradable, inocuo para el medioambiente.

**NO CONTIENE**  
ÁCIDO PERCLORICO  
PERCLORATOS  
FOSFONATOS



DOSIS

1-2 bolsas cada  
100 m<sup>3</sup>

PRODUCTO	COMPOSICIÓN	USO	pH	ENVASES
ENZIKEM	Microorganismos no patógenos, enzimas, nutrientes	Alguicida - Balsas	Bioenzimático	Granel
ENZIKEM PACK				Bolsas Hidros.

## Gama Oximaster

Limpiadores higienizantes de naturaleza ácida y baja formación en espuma.  
Primeros higienizantes específicos para sistemas de riego.

### OXIMASTER\*

#### Limpiador higienizante para sistemas de riego

Limpiador higienizante de naturaleza ácida basado en peróxido de hidrógeno y ácidos de origen orgánico para el tratamiento de sistemas de riego en el sector agrícola. Con este producto conseguimos una excelente limpieza de los sistemas de riego

**NO CONTIENE**  
ÁCIDO PERCLORICO  
PERCLORATOS  
FOSFONATOS

**DOSIS**

Ver Tabla

PRODUCTO	COMPOSICIÓN	pH	DOSIS	ENVASES
OXIMASTER	24 % peróxido de hidrogeno estabilizado, 16 % ácido acético 15 % ácido per acético	Ácido pH 1	Limp. Choque sist. Riego. Limp. mant. sist. riego Aplicación en continuo. Higi. equipos y utensilios	30 Kilos

\* Producto certificado para agricultura ecológica

### OXIMASTER 50\*\*

#### Limpiador higienizante para sistemas de riego

Limpiador higienizante de naturaleza ácida moderada basado en peróxido de hidrógeno y plata para el tratamiento de sistemas de riego en el sector agrícola. Con este producto conseguimos una excelente limpieza de los sistemas de riego con la mitad de dosis.

**NO CONTIENE**  
ÁCIDO PERCLORICO  
PERCLORATOS  
FOSFONATOS

**DOSIS**

Ver Tabla

PRODUCTO	COMPOSICIÓN	pH	DOSIS	ENVASES
OXIMASTER 50	48,50 % peróxido de hidrogeno estabilizado, 0,005 % plata, disolvente s.c.p. 100 %.	Ácido pH 3	Limp. Choque sist. Riego. Limp. mant. sist. riego Aplicación en continuo. Higi. equipos y utensilios	30 Kilos

\*\* Producto notificado al Ministerio de Sanidad, como agente potabilizante de aguas, tanto de consumo humano como animal.

# Balsas y aguas de riego



## Ener 10 Agro

### Desincrustante para uso agrícola

Producto de naturaleza ácida que actúa como desincrustante en sistemas de riego y conducciones de agua. Evita la acumulación de carbonatos y otras sales de origen inorgánico que puedan precipitar dentro de los sistemas.

### DOSIS

5-10 litros/20.000 agua (Dosi. max. 0,8 %)

**NO CONTIENE**  
ÁCIDO PERCLORICO  
PERCLORATOS  
FOSFONATOS

**DOSIS**  
Ver en  
Descripción

PRODUCTO	COMPOSICIÓN	USO	pH	ENVASES
ENER AGRO	Ácidos inorgánicos	Desincrustación, Sist. Riego	Ácido/pH0,5	1,5,10 y 30 Litros

Visita nuestra tienda online [www.cespram.com](http://www.cespram.com)

## Optimer Agro

### Optimizador de aguas de riego

Optimizador de aguas de riego. Mejora el rendimiento del riego.

Favorece la penetración del agua de riego y los nutrientes en los terrenos muy compactados y de baja permeabilidad.

Falicitas que el agua de riego penetre en el punto de aporte del gotero y no se desplace hacia otras zonas no deseables.

En suelos compactados y de baja permeabilidad, falicitas la humectación del sustrato, reduce el encharcamiento y evitando desplazamientos no deseables del agua aportada.

En sustratos muy permeables mejora la humectación en el punto de aporte y evita un drenaje demasiado rápido.

### DOSIS ORIENTATIVA

Primera dosis: 3-6 litros/Ha

Mantenimiento: 1-2 litros/Ha cada mes

Puede dosificarse

mediante el sistema de riego por goteo. En este caso diluir el producto calculado en 1000 o 2000 lt de agua y aplicarlo al sustrato mediante el sistema de riego.

**NO CONTIENE**  
ÁCIDO PERCLORICO  
PERCLORATOS  
FOSFONATOS

**DOSIS**  
Ver Tabla

PRODUCTO	COMPOSICIÓN	USO	pH	ENVASES
OPTIMER AGRO	Glucopiranosas, oligómeros, decil octil glicosidos	Optimizador de Aguas de Riego	pH 1 %	1,5,10 y 30 Litros

# Recomendaciones de uso según producto y cultivo

TIPO CULTIVO	MANTENIMIENTO BALSAS RIEGO												MANTENIMIENTO SISTEMAS RIEGO							
	PM50				GAMA AGRO BALSAS				ENZIKEM/ENZIKEM PACK				OXIMASTER				ENER 10 AGRO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
HORTÍCOLAS																				
FRUTALES																				
FRUTOS TROPICALES																				
CÍTRICOS																				
OLIVOS																				
VIÑAS																				

\*Las celdas 1,2,3 y 4 representan los trimestres del año natural 1 (Ene, Feb, Mar), 2 (Abr, May, Jun), 3 (Jul, Ago, Sep), 4 (Oct, Nov, Dic).

USO NECESARIO
  USO RECOMENDABLE
  USO NO RECOMENDABLE

## Comparativa alguicidas

PRODUCTO	IAT (INGREDIENTE ACTIVO TÉCNICO)	MECANISMO	POTENCIAL REDOX IAT	OBSERVACIONES	TOXICIDAD
PM50	PERMANGANATO POTÁSICO + ÁCIDO INORGÁNICO	OXIDANTE. COADYUVANTE FLOCULACIÓN	1,77	Elimina S <sup>2-</sup> , CN <sup>-</sup> , Fe y Mn.	BAJA. POCA PERSISTENCIA
FLOCUMAR LIQUIDO	FLOCULANTE	FLOCULANTE	NO APLICA	AMPLIO ESPECTRO SIN ESPUMA	BAJA
WATER AGROBALSAS PLUS	AMONIO CUATERNARIO	PENETRA EN LA MEMBRANA.	NO APLICA	AMPLIO ESPECTRO SIN ESPUMA	BAJA
ENZIKEM/ENZIKEM PACK	MICROORGANISMOS NO PATÓGENOS	ELIMINA NUTRIENTES	NO APLICA	BIODEGRADABLE	BIODEGRADABLE
SULFATO COBRE	SULFATO DE COBRE 25%	VENENO METABÓLICO	1,5		BIOACUMULATIVO. TÓXICO PARA PECES
HIPOCLORITO	HIPOCLORITO SÓDICO 15%	OXIDANTE	1,63		

## Comparativa ácidos

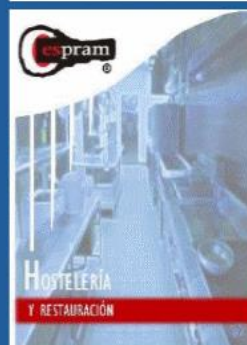
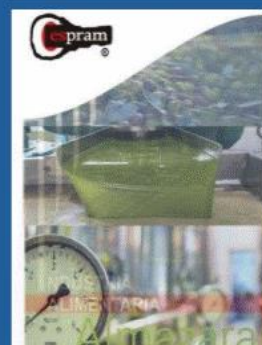
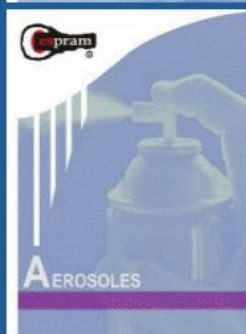
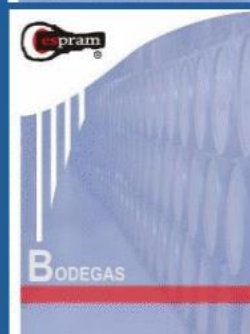
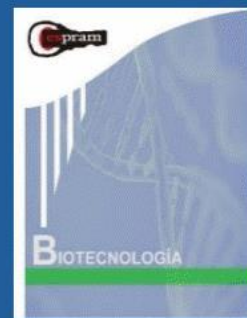
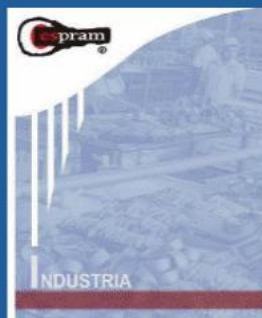
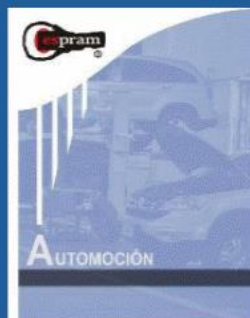
PRODUCTO	Dilución	(1) AGUA DESMINERALIZADA		(2) AGUA RED	
		pH	DISMINUCIÓN Ph	pH	DISMINUCIÓN pH
ÁCIDO CLORÍDRICO (35%)	Ph 0,1%	2,13	-3,57	2,13	-5,88
ÁCIDO SULFÚRICO (98 %)		1,72	-3,98	1,92	-6,09
ÁCIDO NÍTRICO (60%)		1,93	-3,77	2,03	-5,98
OXIMASTER		3,60	-2,10	4,39	-3,62
ENER 10 AGRO		2,19	-3,51	2,34	-5,67

(1) Agua desmineralizada: Alcalinidad bicarbonatada: 2,2 meq/l CaCO<sub>3</sub>, Dureza total: 0 °F, pH: 5,7, Cloruros: 34 ppm, Sólidos totales: 1,8 ppm.

(2) Agua Red: Alcalinidad bicarbonatada: 2,2 meq/l CaCO<sub>3</sub>, Dureza total: 5,5 °F, pH: 8, Cloruros: 134 ppm, Sólidos totales: 341 ppm.



*Le recordamos que también tiene a su disposición  
nuestros catálogos especializados en:*



Cespram, S.L.

C/ Epicuro, 19, 21 y 23. Campanillas (MALAGA)  
951 914 759 – 610 870 728

[www.cespram.es/info@cespram.es](mailto:www.cespram.es/info@cespram.es)

[www.cespram.com/info@cespram.com](mailto:www.cespram.com/info@cespram.com)

R.O.E.S.B.A.:  
1102-AND-700

N.º RGSEAA:  
40.062286/MA