



# SANOSIL S100 AGRI

## DESINFECTANTE CONCENTRADO

Sanosil S100 AGRI es un desinfectante concentrado altamente eficaz en el tratamiento de aguas y sistemas de riego. Nuestro producto ofrece un amplio campo de aplicación en el sector de la agricultura incluyendo la agricultura ecológica.

Sanosil S100 AGRI es una versión (optimizada para el cultivo de plantas) de Sanosil Super 25. Es un producto certificado, degradable y compatible al 100% con el medio ambiente. Además, su efecto es duradero en el tiempo. Sanosil S100 AGRI no presenta residuos tóxicos. Incoloro e inodoro, respeta las cualidades organolépticas de los productos agrícolas.

Sanosil S100 AGRI ofrece un gran abanico de aplicaciones:

- tratamientos de aguas de riego y sus conducciones;
- tratamientos postcosecha;
- tratamientos de cultivos foliares e hidropónicos.

Sanosil S100 AGRI no contiene cloros, bromos, yodos, aldehídos, fenoles, alcoholes y amonios cuaternarios, etc. Este hecho, lo convierte en una alternativa sostenible frente a otros productos que presentan inconvenientes normativos o medioambientales.

Sanosil S100 AGRI es eficaz contra bacterias (Legionela, Pseudomonas, E. coli), virus, hongos, levaduras, organismos esporógenos, mohos, protozoos y biopelículas.

### PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO:

El principio activo utilizado es el peróxido de hidrogeno ( $H_2O_2$ ). En el proceso de fabricación, la sustancia activa es estabilizada y reforzada con plata, logrando un efecto antimicrobiano de alto nivel de eficacia. Las trazas de plata que quedan son invisibles, no tóxicas y ayudan a prevenir un re contaminación.

El oxígeno elemental ( $O_2$ ), liberado del peróxido de hidrogeno ataca directamente las moléculas de la pared celular de los microorganismos. Este efecto se ve potenciado por los iones de plata, los cuales se ligan a los puentes bisulfuros de ciertas proteínas de microorganismos, inactivando o precipitando estas proteínas.

**Utilice los biocidas de forma segura.**

**Lea siempre la etiqueta y la información sobre el producto biocida antes de usarlo**

 **TECNOLOGÍA SUIZA**





## DIFERENCIA ENTRE SANOSIL S100 AGRI Y SANOSIL SUPER 25:

El peróxido de hidrógeno se degrada en contacto con la materia orgánica, mientras que la plata es mucho más estable. Por ello, Sanosil S100 AGRI contiene una cantidad de plata ligeramente inferior a la de su homólogo Sanosil Super 25. Por lo que, en caso de una dosificación adicional en el depósito del agua, en el que el agua o la solución de nutrientes circula como reflujo (flujo de retorno), se evita una acumulación innecesaria de la cantidad de plata.

**Tipo de producto:** Producto altamente concentrado. En correctas dosis, Sanosil S100 AGRI se descompone en oxígeno y agua tras aplicación (proceso de desinfección). Su dosificación correcta ha de hacerse con sistemas de dosificación proporcionales, siguiendo las indicaciones prescritas por el fabricante.

**Vida útil:** Aprox. 36 meses

**Campos de aplicación:** SANOSIL S100 AGRI tiene numerosos campos de aplicación. Nuestro producto es una gran alternativa en el tratamiento de aguas, conducciones y plantas.

El producto puede aplicarse por:

- pulverización,
- inyección en sistemas de riego,
- diluciones para cultivos hidropónicos,
- tratamientos de productos de tipo postcosecha,
- almacenado y envasado.

Además, promueve una gran activación en plantas, semillas y en viveros que se use.

**Empleo en Cultivos de Hortalizas y Verduras** (Control de materia orgánica causante de enfermedades en plantas):

Sanosil S100 Agri es un producto que presenta un gran umbral de protección contra numerosas enfermedades fúngicas y bacterianas. La función principal del producto es la oxidación del agua de riego, eliminando la materia orgánica que es la causante de estas enfermedades. Aplicación del producto con spray con una periodicidad de cada 7-10 días (dosificación del 0.3% para mantenimiento y 1% para tratamiento de choque-alta contaminación).

Tras la realización de este tratamiento de prevención y mantenimiento del cultivo y cosecha tendremos que:

- oxigenar las raíces evitando que aparezcan enfermedades;
- prevenir enfermedades causadas por hongos como el Mildiu o el Oidio, que afectan principalmente a frutas y verduras. También ayuda a combatir la Peronospora que se presenta en muchos cultivos y en las uvas;
- combatir bacterias tales como las Pseudomonas y Erwinia;
- minimizar los niveles residuales de pesticidas y ayudar a disminuir asimismo la carga de moho en frutas y vegetales siempre que se aplique en la etapa final de la pulverización.
- aumentar la tolerancia al estrés de las plantas mediante el aumento de sus actividades fotosintéticas.



Se ayuda a prevenir enfermedades tales como:

- Oidio, Royas, Cibrado, Monilia, Mal del plomo, Virosis de frutales, virus de la Sharka, Negrilla en las frutas de huesos y pepitas;
- tumores de cuello;
- Oidio, Mildiu, Botrytis Cinérea, virosis de la Vid, etc en la VID;
- Gomosis, Phytophthora, virus de la tristeza, Negrilla, etc. en los cítricos.

En caso de uso de mantenimiento preventivo en cultivos se disminuye la frecuencia de pulverización de los mismos.

**Tratamiento del agua de riego.** Sanosil S100 Agri provoca la oxidación del agua y lleva a cabo la desincrustación de la biopelícula (biofilm) que se genera en las conducciones de estos sistemas y previene la formación de algas y lodos.

**Dosificación 2-3 %, y una recirculación durante al menos de 2 horas.** Tras su aplicación y uso se comprueba que se eliminan las incrustaciones y depósitos minerales que se hubiesen ya formados. El producto mantiene limpia las tuberías y evita la obstrucción de boquillas. Ayuda a la potabilización del agua de riego.

**DOSIS 30-100 ppm (esto significa 30-100 ml por cada 1000 litros de agua).** Este se considera que es un tratamiento continuo por inyección.

**Esquema desinfección de agua:**

-Limpieza y eliminación de biofilms del sistema del agua y del tanque (**tratamiento de choque**): **1 mL de Sanosil S100 Agri/ Litro de agua.** Tiempo de exposición\* de 4 a 12 horas.

Desinfección del agua como **tratamiento de mantenimiento** (sistemas de agua, sistemas de riego, etc.): **0.05-0.025 mL Sanosil S100 Agri/ Litro de agua.** Tiempo de exposición\* de 1 a 4 horas.

**Activación de plantas.** Sanosil S100 Agri ayuda a que se produzca una oxigenación de las plantas. Al reaccionar con los microorganismos y materia orgánica, el proceso de la oxidación libera gran cantidad de oxígeno en el agua de riego el cual es beneficioso para la planta ya que le llega a través de la raíz.

**DOSIS 30-100 PPM (30-100 ml por cada 1000 litros de agua).**

En el caso de cultivos de tipo hidropónicos (cultivo en agua) este parámetro ayuda a mejorar la calidad del agua del cultivo debido a que se aumenta de modo considerable el nivel de oxígeno disuelto y ayuda a estimular el crecimiento.

En su función como activador de las plantas, Sanosil S100 Agri permite que la planta sea capaz de producir componentes naturales para luchar contra enfermedades. Nuestro producto aporta resistencia a la planta en la etapa de florecimiento y la fructificación, momentos en que la planta puede ser más sensible a elementos patógenos. Los cultivos y sus cosechas serán de mayor calidad y usarán menos fitosanitarios.

Las hojas de las plantas serán más gruesas y más resistentes a brotes.

Durante los tratamientos, la eliminación de la materia orgánica evita a su vez la proliferación de huevos y larvas de insectos.



Modo de Empleo:

ÁREAS DE APLICACIÓN	DOSIS RECOMENDADA	TIEMPO RECOMENDADO	MÉTODO DE APLICACIÓN
Sistemas de riego, aguas y depósitos	30- 100 ppm	Continuo	Inyección
Eliminación de biofilm (circuito cerrado)	2 - 3 %	2 horas de recirculación (1 vez)	Inyección
Invernaderos	1%	20-30 minutos/día	Por riego/foiar
Tratamiento de agua post cosecha	0.3 – 1.5 %	20-30 minutos después de limpieza	Cada 5-7 días
ÁREAS DE APLICACIÓN	DOSIS RECOMENDADA	TIEMPO RECOMENDADO	MÉTODO DE APLICACIÓN
Plantas de viveros (prevención de marchitado)	15 – 20 mL S100 AGRI/ 10 L agua	10-20 minutos	Pulverización semanal
Plantas ornamentales (combatir mildiu)	3 mL S100 AGRI/ 1 L agua	20-30 minutos	Pulverización semanal
Plantones	1.5 - 3 %	20-30 minutos	7 días
Semilleros	15 – 20 mL S100 AGRI/ 10 L agua	20-30 minutos	Baño
Hidrocultivos (control de microorganismos patógenos)	30- 100 ppm	Continuo	Pulverización cada 5 días
Tratamiento contra <i>Roya del Trigo</i>	0.3 – 1 %	20-30 minutos	5-7 días
Tratamiento preventivo (mildiu, negrilla, oidio, pseudomonas, etc.)	300 – 600 mL S100 AGRI/ 100 L agua	20-30 minutos	Inyección automática/Tratamiento manual
Plantas en condiciones salinas	100- 500 ppm	Continuo	Pulverización/remojo/inmersión

Otros campos de aplicación de Sanosil S100 AGRI, son la limpieza, desinfección y acondicionamiento de Cintas de riego: el producto se aplicará mediante inyección a la dosis recomendado de 20 – 60 L de S100 AGRI/20.000 L agua (tratamiento de aprox. 1 hectarea). No se recomienda el uso en productos de cobre ya que puede existir reacción. Tiempo mínimo de 15 días de espera para su aplicación (previa comprobación de compatibilidad sobre material)

Composición y características técnicas:

- **Sustancias activas:** 50% peróxido de hidrógeno, 0,038% plata.
- **Estado físico:** líquido transparente como el agua a 20°C, En forma concentrada tiene un olor casi imperceptible. incoloro e inoloro.
- **pH:** 0.4<pH<1.5 (aprox. 0.8 a 20°C).
- **Punto de fusión:** puede comenzar a fundir a la temperatura de aprox. -50°C (peróxido de hidrógeno al 50%).
- **Punto inicial de ebullición:** aproximadamente 110 °C a presión atmosférica
- **Presión de vapor:** 20 hPa a 20°C (peróxido de hidrógeno)
- **Densidad relativa:** 1.20 g/cm<sup>3</sup> a 20°C
- **Solubilidad:** completamente miscible/soluble en agua.
- **Viscosidad:** 8.30mm<sup>2</sup>/s a 20°C (cinemática)
- **Propiedades explosivas:** No explosivo
- **Propiedades comburentes:** comburente/oxidante (H272: Puede agravar un incendio, comburente)
- **Biodegradabilidad:** Su componente principal, el peróxido de hidrógeno, tras su descomposición en el proceso de desinfección no contamina las aguas residuales ya que solamente produce agua y oxígeno (2H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> = 2H<sub>2</sub>O + O<sub>2</sub>), como residuos.





- **Propiedades Corrosivas:** Son resistentes a la corrosión: el aluminio 99,5% (no ferruginoso), el acero al níquel-cromo, p.ej. 1.4301, 1.4401, 1.4571, PP, PVC, PE. En el caso de metales ferrosos no tratados (aceros baja aleación, hierros o fundiciones) y otros materiales (plásticos laminados, conglomerados, esmaltados con color, etc..) se recomienda secar a los pocos minutos tras aplicación del producto sin formación de gotas gruesas para evitar oxidación, corrosión o decoloración de los materiales. Probar el producto en zona no visible para comprobar la compatibilidad con la superficie.
- **Toxicidad:** Sanosil S100 Agri no es cancerígeno ni mutagénico.
- **Estabilidad con respecto a la temperatura:** Sanosil S100 Agri puede emplearse en aguas con temperaturas entre 0°C y 95°C (temperatura óptima buena desinfección 40-50°C). Un aumento de la temperatura de operación incrementa significativamente la eficacia de Sanosil S100 Agri. También es efectivo en líquidos cargados orgánicamente.
- **Rango de aplicación respecto al pH:** Sanosil S100 Agri alcanza el mayor efecto bactericida a un pH de 7.
- **Compatibilidad con otros productos químicos presentes:** de acuerdo con nuestra experiencia, en 99% de los casos Sanosil S100 Agri es compatible con otros productos químicos. Incompatibilidades: sustancias combustibles/inflamables, ácidos y álcalis fuertes, agentes oxidantes fuertes.
- **Contaminación de aguas residuales:** Sanosil S100 Agri se compone principalmente de peróxido de hidrógeno y sales de plata. El peróxido de hidrógeno se descompone en agua y oxígeno ( $2\text{H}_2\text{O}_2 = 2 \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$ ). El contenido en plata es inferior a las cantidades autorizadas para la desinfección de agua potable.
- **Re contaminación:** Sanosil S100 Agri es muy eficaz en la prevención de una re contaminación de las superficies y ambientes tratados (efecto de depósito de larga duración), además de las instalaciones.
- **Medición y regulación:** pueden emplearse para determinar la concentración de Sanosil S100 AGRI, tiras reactivas, medidores fotométricos o automáticos de peróxido de hidrógeno.

Formatos:

Sanosil S100 Agri se comercializa en los siguientes formatos: 30 kg.

Normativa de aplicación, certificación y registros:

- Cumple la norma **UNE-EN 902:2016**, el producto es apto para la desinfección de agua de consumo.
- El **Reglamento (UE) No 528/2012**, relativo a la comercialización y el uso de biocidas.
- Desinfectante acorde a la disposición transitoria segunda del **Real Decreto 3349/1983**, de 30 de noviembre, para uso en desinfección de aguas (desinfectante concentrado de agua) y por el que se aprueba la reglamentación técnico-sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas.
- Dispone del certificado de **INSUMO ECOLÓGICO**, por el **CAAE**.

**Reglamentación de transporte:**

Sanosil S100 AGRI es altamente concentrado, y por ello se considera sustancia peligrosa que está sujeta a normas especiales de transporte y almacenamiento

<b>Vía terrestre (tren/camión):</b>	RID/ADR	Clase 5.1 (8), II.
<b>Vía marítima:</b>	IMDG	Código 1515/Ems No. 5.1.-02.
<b>Vía aérea:</b>		prohibido.
<b>No. UN:</b>		2014.
<b>No. de arancel de aduana:</b>		3808.40 90.



Los envases originales deben ser transportados en posición **VERTICAL**.

**Almacenamiento:**

Los desinfectantes Sanosil deben almacenarse en sus recipientes originales en un lugar fresco. No se debe nunca devolver cantidades no utilizadas de Sanosil al envase original. Para utilizar Sanosil, inclinar el recipiente original con mucho cuidado o emplear el equipo adecuado (p.ej. bomba en PE para barriles o bomba Flux en VA). El equipo utilizado debe reservarse exclusivamente para Sanosil Super 25 Ag. Antes de cada empleo debe controlarse que el equipo esté absolutamente limpio.

Los recipientes originales deben **ABSOLUTAMENTE** almacenarse en posición **VERTICAL** para que el oxígeno que se desprende del continuo desdoblamiento químico pueda escapar libremente por la válvula de escape.

Los almacenes, o zonas de almacenamiento, deben estar exclusivamente reservados para los desinfectantes Sanosil. Tener siempre a disposición mangueras en caso de incendio y para enjuagar la zona de almacenamiento.

Evitar todo contacto con materiales inflamables. Gracias a su estabilidad, Sanosil S100 Agri soporta un almacenamiento de por lo menos 2 años a temperaturas entre 5°C (Tª mínima de almacenamiento) y 35° C (Tª máxima de almacenamiento).

**Precauciones y medidas de seguridad:****RECOMENDACIONES:**

**Incompatibilidades:** evitar todo contacto con materiales combustibles, ácidos o álcalis fuertes y con agentes oxidantes fuertes. En el caso de metales de baja aleación, puede producirse corrosión.

En contacto con metales no ferrosos y/o pigmentos a base de dióxido de titanio (pintura, material de revestimiento sintético) puede producirse una decoloración. Se recomienda cubrir estas áreas o probar el producto en un lugar no visible.

Conservar únicamente en el envase original. No reutilizar el envase vacío.

Más información sobre el producto: [www.sanosil.es](http://www.sanosil.es)

**Precauciones:**

No ingerir. No inhalar.

**Indicaciones de peligro:**

**H272** - Puede agravar un incendio, comburente

**H302** - Nocivo en caso de ingestión

**H314** - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves



**H332** - Nocivo en caso de inhalación

**H335** - Puede irritar las vías respiratorias

**H412** - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos

#### Consejos de Prudencia:

##### Prevención

**P210** - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

**P220** - Mantener alejado de la ropa y otros de materiales combustibles.

**P221** - Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles...

**P260** - No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

**P261** - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

**P264** - Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación

**P270** - No comer, beber ni fumar durante su utilización.

**P271** - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

**P273** - Evitar su liberación al medio ambiente.

**P280** - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

##### Respuesta

**P301 + P330 + P331** - EN CASO DE INGESTIÓN: enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

**P302 + P352** - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con agua y jabón abundantes.

**P303+P361+P353** - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse

**P304+P340** - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

**P305+P351+P338** - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

**P310** - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLOGICA o a un médico.

**P312** - Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico en caso de malestar.

**P321** - Se necesita un tratamiento específico (ver...en esta etiqueta)

**P322** - Se necesitan medidas específicas (ver...en esta etiqueta).

**P330** - Enjuagarse la boca.

**P353** - Aclararse la piel con agua/ducharse.

**P363** - Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas

**P370 +P378** - En caso de incendio: Utilizar agua pulverizada (aerosol o niebla de agua) ... para apagarlo.

##### Almacenamiento

**P403 + P233** - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

**P405** - Guardar bajo Llave.

**Eliminación**

**P 501** - Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos.

SI SE NECESITA CONSEJO MÉDICO, MANTENGA A MANO LA ETIQUETA O EL ENVASE Y CONSULTAR AL SERVICIO MÉDICO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA. / Teléfono 91 562 04 20.

*Las instrucciones en las etiquetas deben observarse estrictamente. Sanosil S100 AGRI no es tóxico en el sentido estricto de la palabra. Sin embargo, en forma no diluida puede causar graves quemaduras químicas en la piel, en las vías respiratorias y especialmente en los ojos.*

En caso de utilización inadecuada:

- Comburente.
- Puede causar graves daños a los ojos y en la piel.

El oxígeno que se escapa puede acelerar la ignición de materias inflamables.

Fabricante y  
distribuidor:

**Fabricante:** SANOSIL Ltd.

Eichtalstrasse 49  
CH-8634 Hombrechtikon (Suiza)  
Email: info@sanosil.com  
Tel: +41 55 254 00 54  
Fax: +41 55 254 00 59

**Distribuidor:** Aplicaciones Técnicas SANOSIL SL.

C/San Vicente Mártir 222, Entresuelo 1  
46007 Valencia (España)  
Email: info@sanosil.com.es  
Tel: +34 96.325.24.27

**DE USO EXCLUSIVO PROFESIONAL ESPECIALIZADO.**

*Utilice las biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información sobre el producto antes de usarlo. Nuestros consejos de aplicación, tanto en forma oral como en forma escrita están basados en numerosas investigaciones. Nuestros consejos están fundados en nuestros más recientes conocimientos, pero sin ningún compromiso de nuestra parte ya que el empleo y almacenaje de los productos están fuera de nuestro control. La descripción y los datos técnicos de los productos no nos hacen responsables en caso de daños. Por lo demás, las condiciones de pago y de entrega son válidas sin restricciones.*

