



# Sanosil C

Desinfektionsmittelkonzentrat für  
die Wasserdesinfektion



**...ideal für Prozess- und Kühlwasserbehandlung in offenen, geschlossenen und halboffenen Kühlsystemen.**

- ✔ Effektive Wasserdesinfektion mit langanhaltender Wirkung
- ✔ Hohe Wirksamkeit gegen Biofilme, Legionellen und Korrosion verursachende Bakterien
- ✔ Geruchlos und geschmacklos im behandelten Wasser
- ✔ Sehr ergiebig - Wirkung schon ab 0.02ml/l
- ✔ Ohne Chlor/Chlorverbindungen, QAV, Brom oder Isothiazolinone
- ✔ Entwickelt keine AOX / Trihalomethane
- ✔ Mit katalytisch verstärktem Wasserstoffperoxid
- ✔ Wasserstoffperoxid zerfällt 100% zu Wasser und Sauerstoff
- ✔ Über 2 Jahre stabile Lagerhaltung
- ✔ Qualitätsprodukt aus Schweizer Produktion



**SANOSIL**  
DISINFECTANTS FOR LIFE 

**SANOSIL AG** • CH-8634 Hombrechtikon • Switzerland  
E-mail: [service@sanosil.com](mailto:service@sanosil.com)  
[www.sanosil.com](http://www.sanosil.com)



## Produktbeschreibung

Sanosil C ist ein Desinfektionsmittel-Hochkonzentrat für die Behandlung von Prozess- und Kühlwasser. Als Aktivstoff wird Wasserstoffperoxid verwendet, welches zusätzlich stabilisiert und in seiner desinfizierenden Wirkung durch Zugabe von einer minimalen Menge Silberionen katalytisch um ein Vielfaches verstärkt wird. Durch dieses Verfahren kann die Desinfektionswirkung gegenüber nativem Wasserstoffperoxid um bis zu 800% gesteigert werden. Das in Sanosil C enthaltene Wasserstoffperoxid zerfällt zudem nach der Anwendung komplett zu Wasser und Sauerstoff. Die nach dem Zerfall des Peroxides zurückbleibende, minimale Silbermenge verzögert die Keimvermehrung und zeigt speziell in Wassersystemen zusätzliche konservierende Eigenschaften.

Im Gegensatz zum weniger stark konzentrierten Sanosil S015 ist Sanosil C Gefahrgut. Sicherheits-, Lagerungs- und Transportvorschriften sind zu beachten.



## Wasserdesinfektion und VBNC

**Hinweis:** Bei starkem Biofilmbewuchs ist eine Desinfektion mit herkömmlichen Produkten vielfach nutzlos, da die Biofilme (schleimige Ablagerungen aus Bakterien, Pilzen und Protozoen) nicht zuverlässig entfernt werden.

Zudem tritt dabei oft ein VBNC – Zustand der Bakterien auf. Viable But Not Culturable = Lebensfähig, aber nicht kultivierbar. Dies verfälscht Erfolgskontrollen und vermittelt falsche Sicherheit.

**Sanosil hingegen ist in der Lage, sowohl Biofilme als auch VBNC-Keime zuverlässig zu eliminieren.**



## Übersicht

**PRODUKTTYP**  
Konzentriert (Gefahrgut)

**EIGNUNG**  
Biozide Initial und Unterhaltsbehandlung der wasserführenden Teile in offenen, geschlossenen und halbgeschlossenen Kühlsystemen. Bekämpfung von Nasskeimen / Biofilmen, bakterieller Korrosion sowie Legionellen.

**HALTBARKEIT**  
2 Jahre

**ENTHÄLT**  
50g/100g Wasserstoffperoxid  
0.05g/100g Silber

## Funktionsweise

- 1 Der vom Wasserstoffperoxid abgespaltene Sauerstoff ( $^1O_2/O_2$ ) greift die Zellwände der Mikroorganismen an. Durch Oxidation (kalte Verbrennung) werden diese denaturiert und zerstört.
- 2 Unterstützt wird der Effekt durch Silberionen, welche katalytisch die Wirkung des Peroxides verstärken. Zusätzlich blockieren diese den Stoffwechsel (wo vorhanden) und die Vermehrungsfähigkeit der Keime.



**SANOSIL**  
DISINFECTANTS FOR LIFE 

SANOSIL AG • CH-8634 Hombrechtikon • Switzerland  
E-mail: [service@sanosil.com](mailto:service@sanosil.com)

[www.sanosil.com](http://www.sanosil.com)



# Mikrobiologische Problempunkte beim Kühlturbetrieb



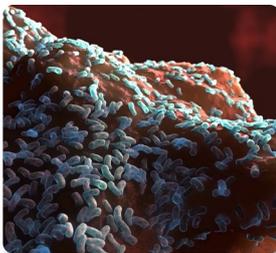
## Biofilme

... sind schleimige Beläge, die sich in Kühlsystemen ohne Biozidzugabe innert kürzester Zeit auf allen mit Wasser in Kontakt kommenden Oberflächen bilden. Abgesehen davon, dass Biofilme ein Tummelplatz von diversen potentiellen Krankheitserregern (siehe unten) darstellen, verschlechtern Biofilme auch den Wirkungsgrad der Wärmetauscher um bis zu 30 % und erhöhen so den Energiebedarf unnötig.



## Mikrobielle Korrosion

Bestimmte Keime wie sulfatreduzierende Bakterien können insbesondere wenn sie unter Schlammschichten „begraben“ sind und der Sauerstoff knapp ist, Sulfat  $SO_4^{2-}$  zu Schwefelwasserstoff abbauen. Dieser stinkt nicht nur nach faulen Eiern, sondern ist auch sehr korrosiv und zerstört Eisenwerkstoffe in kurzer Zeit. (Vgl. Zahnkaries)



## Pathogene Bakterien

Keime wie Legionellen oder Pseudomonas vermehren sich in warmem Wasser eines Kühlturmes explosionsartig. Werden Sie nicht durch Biozide aktiv bekämpft, können Sie mit Aerosolen in die Luft gelangen und die Gesundheit von Mensch und Tier gefährden.

**Mit dem Einsatz von Sanosil C lassen sich diese Probleme alle zuverlässig kontrollieren.**



Sanosil C



## Wirksamkeit

### NORMEN / EINWIRKZEITEN

#### LEGIONELLEN

Legionellazid  
EN13623:  
1ml/l Sanosil C  
> Log 5 ( - 99.999% ) in 60 Min

EN13623:  
0.07ml/l Super25  
> Log 5 ( - 99.999% ) in 15 h

## Sanosil C: Einsatz

Grundsätzlich werden mit Sanosil C zwei verschiedene Einsatzarten gefahren: Die Schock- und die Unterhaltsbehandlung. Bei der **Schock- oder Stossdesinfektion** wird dem verkeimten System sporadisch eine erhöhte Dosis Desinfektionsmittel zugegeben. Dies dient der akuten Keimvernichtung und Entfernung von Biofilmen.

Bei der **Unterhaltsdesinfektion** wird kontinuierlich eine geringe Dosis Desinfektionsmittel eingesetzt. Das Ziel ist dort die Neubildung von Keimen und Biofilmen zu verhindern oder zu bremsen.

### Dosierung für Schockdesinfektion:

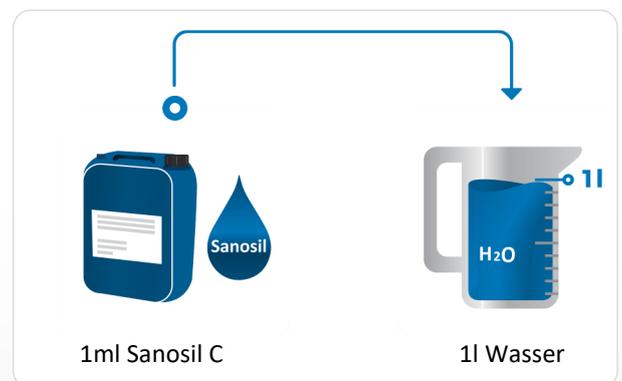
1000 ppm = 1ml Sanosil C pro l Wasser.

Die Zugabe erfolgt entweder manuell direkt ins Ausgleichsbecken oder über eine Dosierpumpe und Impfventil ins Speisewasser.

Hinweis: Sanosil C verfügt über starke Wirkung gegen Biofilme. Ist eine Anlage schon stark mit Biofilm bewachsen, soll die Dosierung langsam erfolgen und kontinuierlich gesteigert werden. Im Idealfall unter Zugabe von ca. 0.1 ml Sanosil Initial\*.

Ansonsten verstopfen die abgestorbenen / abgelösten Biomassen schnell Filtersysteme.

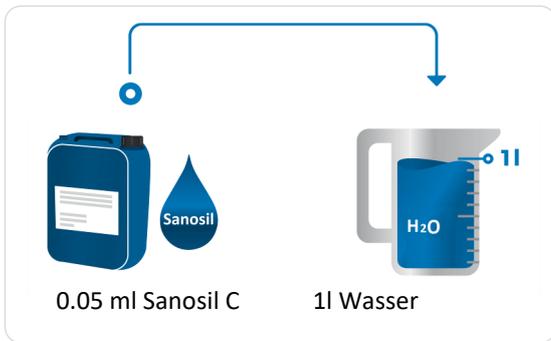
\* Sanosil Corfit Initial ist ein flüssiger Dispergator und unterstützt die Wirkung von Sanosil C speziell bei dicken Biofilmen. Die Produktbeschreibung dazu ist gesondert erhältlich.



**SANOSIL**  
DISINFECTANTS FOR LIFE

**SANOSIL AG** • CH-8634 Hombrechtikon • Switzerland  
E-mail: [service@sanosil.com](mailto:service@sanosil.com)  
[www.sanosil.com](http://www.sanosil.com)





## Dosierung für Unterhaltsdesinfektion:

30-50 ppm = **0.03-0.05 ml Sanosil C pro l Wasser.**

Die Zugabe erfolgt im Idealfall über eine **Proportional-Dosierpumpe** und Impfventil direkt in die Speisewasserleitung (siehe Schema).

Massgeblich ist der Gehalt an Sanosil C im Ausgleichsbecken bzw. im Kreislauf. Er sollte nach Möglichkeit stets mindestens 20 ppm betragen.

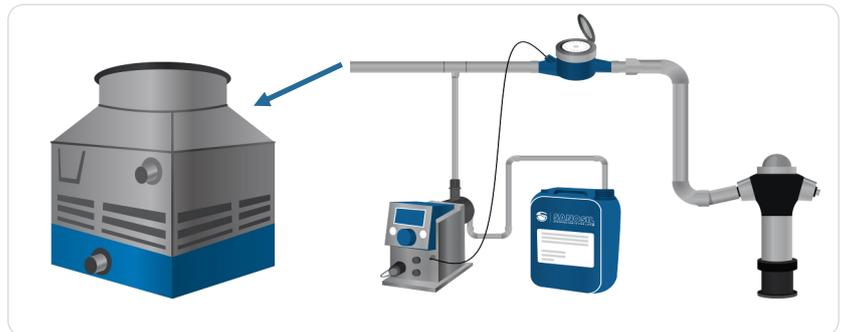
Erfolgt die Zugabe **manuell** oder mittels timergesteuerter Dosierpumpe, beträgt die notwendige Dosierung ca. 100 ppm = **0.1ml Sanosil C / l Wasser alle 2-3 Tage** - anhängig von der Abbaurrate .

## Nützliche Hilfsmittel:

### Proportional Dosierpumpe:

Die Installation eines Proportional- Dosiersystemes erfolgt bevorzugt über ein Impfventil in der Speisewasserleitung.

Ein Durchflussmesser mit Signalgeber sorgt für die Ansteuerung der Pumpe und die korrekte Dosierung von Sanosil C in Abhängigkeit von der benötigten Wassermenge.



### Sanostrips 200 Indikator-Messstreifen

Zum Messen des Sanosil C-Gehaltes im Wasser eignen sich Sano-strips 200 Messstreifen, welche mit unterschiedlicher Blaufärbung je nach Produktkonzentration reagieren.

Sanostrips 200 verfügen über eine Genauigkeit von ca. 10 ppm und liefern das Resultat innerhalb weniger Sekunden.

(Für exaktere Messungen sowie die allfällige Bestimmungen weiterer Wasserparameter eignet sich ein Xpert IDip Mess-Stick.)

### Kontrolle des Mikroorganismengehaltes

Für die Erfolgskontrolle Kontrolle des gefahrenen Biozidprogrammes eignen sich **Hygicult TPC** Dippslides. Fixfertige Bakteriennährböden, die auch ohne Labordurch Eintauchen und bebrüten innerhalb von 24 Stunden Aufschluss über den Gehalt an **aeroben, mesophilen Bakterien** (wie Pseudomonas, Klebsiella und andere biofilmbildende Bakterienspezies) gibt. Durch vergleichende Messungen können Zu- oder Abnahme der Population gemessen werden.

Für **Legionellen** eignen sich speziell für die Kontrolle von Kühlwasser zugeschnittene **Testkits**, welche mit einer Sensitivität von 1000 Kbe/l zuverlässig



### Weitere Kühlkreislaufprodukte:

Die Sanosil AG verfügt über ein gutes Sortiment weiterer Produkte zur Pflege Ihres Kühlkreislaufes wie Beiz-, Passivier-, Korrosionsschutz-, Dispergier- und Härtestabilisierungsmittel, welche Sanosil C perfekt ergänzen. Die Dokumentationen dazu sind gesondert erhältlich.



**SANOSIL**  
DISINFECTANTS FOR LIFE

SANOSIL AG • CH-8634 Hombrechtikon • Switzerland

E-mail: [service@sanosil.com](mailto:service@sanosil.com)

[www.sanosil.com](http://www.sanosil.com)



**Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.**

Unsere anwendungstechnischen Hinweise in Wort und Schrift beruhen auf umfangreichen Versuchen. Wir beraten nach bestem derzeitigem Wissen, jedoch insoweit unverbindlich, als Anwendung und Lagerhaltung ausserhalb unserer direkten Einflussnahme liegen. Produktbeschreibungen bzw. Angaben über Eigenschaften der Präparate enthalten keine Aussagen über Haftung für etwaige Schäden.



**SANOSIL AG**

CH-8634 Hombrechtikon  
Switzerland

E-mail: [service@sanosil.com](mailto:service@sanosil.com)

[www.sanosil.com](http://www.sanosil.com)

