

HILOTHERM-Geräte

Hygienerichtlinie für Kühlkreisläufe

1. Betreff

HILOTHERM Informationsbrief zum Thema "Hygienerichtlinie für Kühlkreisläufe"

2. Beschreibung

Dieser **Service Information Letter** (SIL) ist der Leitfaden für den Aufbau und die Aufrechterhaltung eines hygienisch risikofreien Kühlkreislaufs in HILOTHERM Geräten.

Das empfohlene Kühlmedium ist demineralisiertes Wasser. Demineralisiertes Wasser ist das optimale Medium, um die Lebensdauer des Geräts zu fördern. Es kann auch destilliertes Wasser verwendet werden, das jedoch einen höheren Gehalt an Mineralien enthält, was zu einer früheren Verkalkung führt.

Da die Geräte weder in einer sterilen Umgebung gebaut noch betrieben werden, ist es normal, dass sich im Kühlmedium, *wenn ihm kein keimtötendes Mittel zugeführt wird*, nach einer gewissen Zeit Mikroorganismen bilden können. Die Empfehlung von HILOTHERM lautet, das Wasser mindestens alle 6 Monate zu wechseln.

Bei diesen Mikroorganismen handelt es sich in der Regel um Bakterienstämme, die für Menschen mit intaktem Immunsystem nicht kritisch sind.

Werden die Hillotherm Geräte jedoch an immungeschwächten Personen oder in Räumen/Gebäuden eingesetzt, in denen immunsupprimierte Personen anwesend sind, z.B. in Krankenhäusern, dann muss darauf geachtet werden, dass der Kühlkreislauf hygienisch unbedenklich ist. Diese Anforderung gilt auch, wenn die Möglichkeit besteht, dass Wasser aus dem Kühlkreislauf in offene Wunden oder Körperöffnungen gelangen könnte

3. Desinfektionsmittel

Das von HILOTHERM zugelassene Desinfektionsmittel ist **Sanosil S003**.

Sanosil Desinfektionsmittel sind sogenannte Mehrkomponenten-Desinfektionsmittel. Als Oxidationsmittel wird Wasserstoffperoxid verwendet, das mit kolloidal gelöstem Silber zu einer komplexen Lösung gebunden wird.

Sanosil S003 ist ein DGHM/VAH-zertifiziertes, sehr flexibel einsetzbares Universaldesinfektionsmittel mit langanhaltender Depotwirkung.

S003 ist geeignet für:

- Wasserdesinfektion
- Flächendesinfektion
- Desinfektion mit Tüchern
- Sprüh-Desinfektion

Produkttyp

- Sofort einsatzbereit

Wirksamkeit:

- Bakterien, Viren (Influenza), Hefen und Pilze

Kontaktzeit:

- 1 – 30 min.* (DGHM 15 min bei hoher organischer Belastung)* je nach Keimart, Temperatur, organischer Belastung und Oberfläche

Lagerfähigkeit:

- 2 Jahre

Wirkstoffe:

- 1,5% Wasserstoffperoxid, 0,0015% Silber

Sicherheitsvorkehrungen:

- Nichts

Sanosil wirkt auch gegen Biofilmablagerungen.

4. Reinigungs- und Desinfektionsprozess

Bei sauberen Neugeräten kann die Standardzugabe von Sanosil entsprechend der vorgeschriebenen Konzentration ausreichend sein. Bei älteren Geräten oder Geräten mit unsicherem hygienischen Zustand im Tank müssen folgende Prozessschritte durchgeführt werden:

- Öffnen des Gerätetanks und manuelle Reinigung
- Stoßdesinfektion des Tanks und des Rohrleitungssystems
- Kontinuierliche Desinfektion und Überwachung der Konzentration mit Sanosil

4.1 Öffnen des Gerätetanks und manuelle Reinigung

Neben Bioablagerungen können sich auch anorganische Ablagerungen wie Kalk (wenn kein demineralisiertes Wasser verwendet wird) im Wasserkreislauf abgesetzt haben. Diese anorganischen Ablagerungen sollten vor der Desinfektion entfernt werden. In vielen Fällen – wenn Haushaltsreiniger nicht erfolgreich sind – reicht nur die Demontage und manuelle Reinigung aus, um solche Ablagerungen zu entfernen. HILOTHERM oder autorisierte Händler können diesen Service übernehmen.

Hinweis: Bei HTP1 Pro Geräten ist eine Demontage des Tanks nicht möglich. Die anderen Prozessschritte sind jedoch identisch.

4.2. Stoßdesinfektion des Tanks und des Rohrleitungssystems

Füllen Sie den Gerätetank bis zu 2 mm über dem Einfüllstutzen mit 50 % Wasser und 50 % Sanosil. Schließen Sie dann eine eventuelle Manschette über dem 2m langen Verlängerungsschlauch und lassen Sie das Gerät 4 Stunden lang bei eingeschalteter Pumpe

laufen. Dadurch werden der Kühlkreislauf und das Rohrleitungssystem sicher desinfiziert. Anschließend kann das Gerät entleert werden.

4.3. Kontinuierliche Desinfektion und Überwachung der Sanosil-Konzentration

Zu desinfizierender Teil	Methode	Konzentration: S003 / Wasser	Dauer	Verifizierung/Validierung *	Anmerkung
Kühlwasser	S003 in das Kühlwasser geben	Neues Gerät: 100ml / 2,5 l (voller Tank) Verschmutztes Gerät (mit Biofilm): 150ml / 2,5 l (voller Tank)	Kühlmedium wird verwendet, bis die Konzentration von Sanosil < 20 mg/l beträgt **	Farbkennzeichnung der Sanosil Test Strips 100.Testzyklus: jeden Monat ***	Wechseln Sie das Kühlmedium, wenn die Konzentration < 20 ppm beträgt **

* Die Überprüfung/Validierung muss von einem örtlichen Hygienemanager durchgeführt werden, der die örtlichen Umgebungsbedingungen kennt

** Die Wirkstoffe des Desinfektionsmittels werden nach einiger Zeit verwendet. Die Konzentration ist also ein Indikator für die Desinfektion des Wassers. Wenn die Konzentration > 20 ppm beträgt, ist das Wasser nicht infiziert. Abhängig von den Umgebungsbedingungen der Geräte werden die Wirkstoffe des Desinfektionsmittels unterschiedlich schnell abgebaut. Die Konzentration muss nach der ersten Geräteinstallation monatlich überprüft werden. Je nach Ergebnis kann dieses Testintervall verlängert werden oder muss sogar verkürzt werden.



5. Alternative Desinfektionsmittel

Alternative Desinfektionsmittel für den Wasserkreislauf können verwendet werden. Voraussetzung dafür ist, dass das vorgesehene Desinfektionsmittel in der nationalen Desinfektionsmittelliste aufgeführt ist. Die Einrichtung, die dieses Mittel verwendet, ist für die Überprüfung und Validierung alternativer Desinfektionsmittel verantwortlich.

Gültig ab: 05.11.2024

Christian Stegmann



Technischer Direktor
HILOTHERM