

Die Kontamination von Medien und Oberflächen stellt einerseits ein hygienisches Problem dar, das z.B. in der Lebensmittelindustrie oder Medizintechnik von erstrangiger Bedeutung ist. Andererseits können aber auch in industriellen Anlagen grössere Störungen oder Schäden durch die Bildung von Biofilmen (sog. Biofouling) entstehen. Dies führt oft zu Sekundärscheinungen, wie Verstopfung von Sieben und Rohrleitungen oder direkte Schädigung von Werkstoffen durch mikrobiologische Aktivität (MIC).

Prüfmethoden

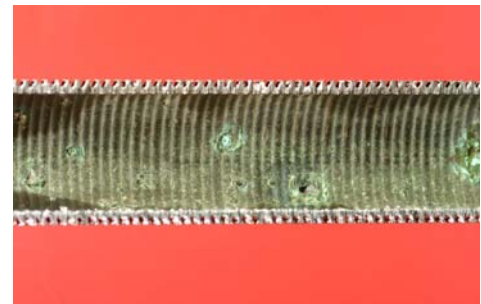
- Nachweis und quantitative Bestimmung von Mikroorganismen in wässrigen Medien durch
 - 1) Kultur-Techniken für die Erfassung koloniebildender Keime (es können so nur aktive, vermehrungsfähige Bakterien bestimmt werden)
 - 2) Direktmikroskopie für die Bestimmung der Gesamtzahl von Mikroorganismen, unabhängig von ihrem physiologischen Zustand
- Untersuchung von Werkstoffoberflächen auf mikrobiologische Belastung bzw. Kontamination
- Bestimmung der Keimzahl in gasförmigen Medien (Luft-Kontamination)



Mikrobiolog. Untersuchung am Epifluoreszenzmikroskop

Anwendungsgebiete

- Beurteilung der Qualität von Wässern in technischen Installationen (z.B. in Kühlwasserkreisläufen, Trinkwasser)
- Bestimmung der Kontamination von Oberflächen (Implantate, Förder- und Abfüllanlagen im Lebensmittelbereich, Reinräume etc.)
- Bestimmung der Kontamination von Wässern und Luft mit krankheits-erregenden Mikroorganismen (z.B. Legionella)
- Beurteilung mikrobiologischer Schädigung von Werkstoffen in Wasserkreisläufen, Wärmetauschern Komponenten von Wasserkraftwerken etc.



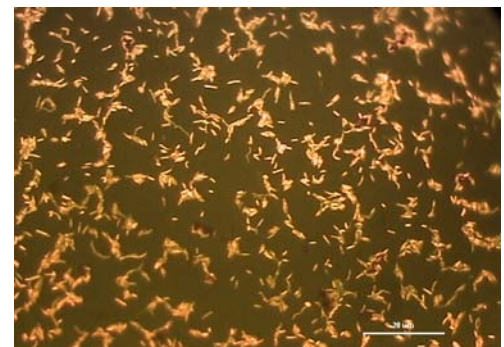
Korrosionsschaden in einem CuNi-Wärmetaucherrohr durch mikrobiellen Einfluss (MIC)

Schadensanalyse

- Beurteilung der Rolle von Bakterien bei Korrosionsschäden
- Beratung zur Bekämpfung von mikrobiologisch bedingten Problemen (Schadensverhinderung)

Spezialitäten

- Visualisierung von Mikroorganismen oder Biofilmen durch Epifluoreszenzmikroskopie an Filterproben mit farblicher Markierung der Bakterien (Methode DEFT)
- Beurteilung von mikrobiell verursachten Korrosionsschäden



Direktmikroskopie von Mikroorganismen (Methode DEFT)

Lieferzeit

Je nach Problemstellung

Sulzer Markets and Technology AG

Sulzer Innotec

Postfach

CH-8404 Winterthur

Tel. +41 (0) 52 262 21 21 Fax +41 (0) 52 262 00 15

E-mail swa.innotec@sulzer.com

Internet www.sulzerinnotec.com



Akkreditiert
Nr: STS 013