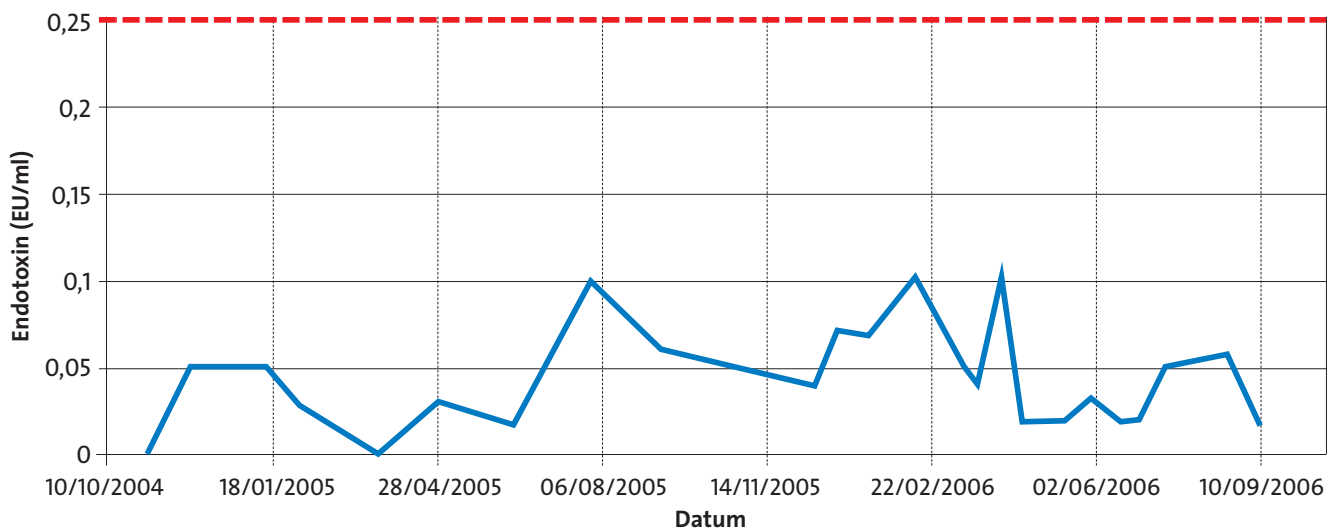


Biopure Endotoxingehalt

Die Biopure Wasseraufbereitungssysteme entsprechen den neusten medizinischen Spülwasser-Richtlinien (prEN 15883, HTM 2030/2031) für ein breites Spektrum an Reinigungs- und Desinfektionsgeräten, Endoskop-Spülautomaten und Autoklaven.

Zu einer wesentlichen Anforderung zählt die Vermeidung eines hohen Endotoxingehalts, indem die bakterielle Vermehrung und die Bildung von Biofilm auf ein Minimum reduziert werden. Mögliche Endotoxinreste werden durch Rezirkulation des Reinwassers durch einen Ultrafilter entfernt.

Abb. 1: Endotoxingehalt im Biopure Produktwasser



Eine seit 20 Monaten in Betrieb befindliche Biopure-Anlage bereitet Wasser für die Ringleitung eines Labors auf. Die gemessenen Endotoxinwerte sind in der Grafik dargestellt. Wie deutlich zu sehen ist, liegen die Werte unter der englischen Richtlinie HTM 2030/2031 von <0,25 EU/ml.

Die Anzahl der Bakterien wird auf minimalem Niveau gehalten, indem das Wasser durch eine Umkehrosmose-Membran fließt und anschließend durch eine Reihe von Technologien rezirkuliert. Mit einer hohen Dosis keimtötenden UV-Lichts mit einer Wellenlänge von 254 nm werden die Zell-DNA beschädigt, was zum Absterben der Bakterien und letztendlich zur Sterilität führt. Mit dem Ultrafilter werden alle vorhandenen Bakterien sowie Endotoxine und andere Abbauprodukte effektiv entfernt.

Eine vorbildliche Desinfektion und Entkeimung stellt sicher, dass Biofilme erst gar nicht entstehen. In einer regelmäßig desinfizierten Biopure Wasseraufbereitungsanlage liegt der Bakteriengehalt bei 1 KBE/100 ml oder weniger.

ELGA LabWater

Tel.: +44 (0) 1494 887500 Fax: +44 (0) 1494 887505 E-Mail: info@elgalabwater.com Webseite: www.elgalabwater.com

ELGA® ist der globale Markenname des Laborwassers von Veolia Water. VWS (UK) Ltd. Eingetragen in England & Wales Nr. 327847 ©Copyright 2008 ELGA LabWater/ VWS (UK) Ltd. Alle Rechte vorbehalten. Wir behalten uns als Teil unserer Philosophie der fortlaufenden Produktverbesserung das Recht zur Änderung der in dieser Technologiennachricht enthaltenen Spezifikationen vor.

Technologiennachricht TN11

Endotoxine werden mittels Ultrafiltration entfernt. Ultrafilter sind nachweisbar besonders wirksam bei der Zurückhaltung von Endotoxinen. Selbst bei einem Speisewasser von 1000 EU/ml beträgt der Endotoxingehalt im aufbereiteten Wasser weniger als 0,001 EU/ml. Logarithmisch ausgedrückt handelt es sich hierbei um einen Reduktionsfaktor von 6.

Schlussfolgerung

Die Produktreihe Biopure erfüllt konsequent internationale Richtlinien und Industriestandards.