

PureSure-System

Gewährleistet das Entfernen von schwach ionisierten Unreinheiten

Organische Komponenten und Silica sind die Spezies, die am wenigsten von den Ionenaustauscharzen zurückgehalten werden. Nach einer Verwendungsdauer beginnt die Austauschfähigkeit eines Aufbereitungspacks sich zu verbrauchen und diese Komponenten werden selbst dann, wenn die Resistivität nicht weit unter 18,2 MΩ-cm fiel, zuerst freigegeben. Dieser Zustand wird in Abbildung 1 gezeigt, wo der TOC- und Silica-Gehalt des Wassers rapide ansteigt, sobald die Resistivität des Wasserprodukts zu fallen beginnt. Diese Probleme werden in PURELAB Ultra vermieden, da alle in dem sich verbrauchenden ersten Pack freigesetzten organischen Komponenten und Silica vom zweiten Reinigungspack zurückgehalten werden, der immer noch hoch regeneriert ist.

Erhöhte Sicherheit

Das Wasserprodukt von PURELAB Ultra hängt nicht von genauen Resistivitäts- und Temperaturmessungen ab. Selbst die besten Messgeräte haben nur eine Genauigkeit von ±0,2 MΩ-cm und die in Laborwasser-Aufbereitungsgeräten verwendeten liegen eher bei ±0,4 MΩ-cm. Um die höchste Wasserqualität beizubehalten, ist ein konventioneller Wasseraufbereiter auf den Austausch der Aufbereitungspacks angewiesen, sobald die Ausgaberesistivität unter 18,2 MΩ-cm fällt.

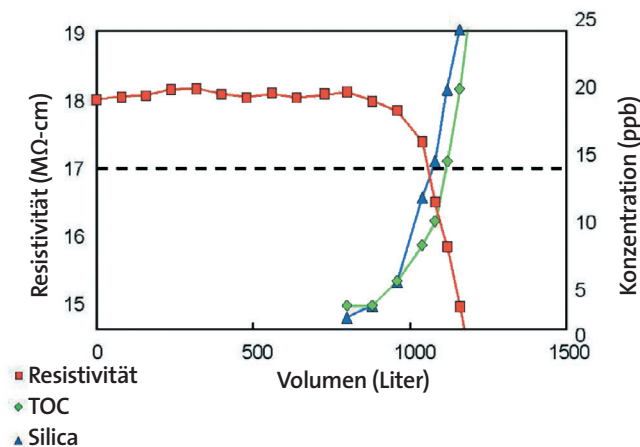


Abbildung 1

Irgendwelche Fehler in der Resistivität oder Temperatur würden die von dem Gerät gelieferte Wasserqualität ernsthaft bedrohen. Daraus könnte sich wie in der Abbildung oben gezeigt die Freigabe von organischen Komponenten und Silica oder das Vorhandensein anderer Ionen wie in Tabelle 1 ergeben. In PURELAB Ultra beeinflussen kleine Fehler in den Messungen nur den Austauschzeitpunkt der Kartuschenpacks und haben keinen Einfluss auf die aufbereitete Wasserqualität.

Verunreinigung	Verunreinigungspegel im aufbereiteten Wasser mit unterschiedlichen Resistivitäten			
	Konzentrationen in µg/l, was bei folgender Resistivität vorhanden sein kann:			
	18,2 MΩ-cm	18,0 MΩ-cm	17,5 MΩ-cm	15,0 MΩ-cm
Na ⁺	0,8	1,3	1,8	3,6
Cl ⁻	<0,1	0,15	0,5	2,1
Fe ²⁺	2,0	2,4	3,0	5,4
Na ⁺ + Cl ⁻ + SO ₄ ²⁻	<0,1	0,3	1,1	5,4
NaCl	<0,1	0,2	0,9	5,0

Erweiterte Warnung mit verwendbarer Kartuschen-Lebensdauer

Ein weiterer Vorteil ergibt sich aus der vom PURELAB-Ultra-System bereitgestellten Sicherheit. Wenn der intermediäre Qualitätsalarm ignoriert wird, produziert PURELAB Ultra weitere 100 Liter Wasser oder mehr mit 18,2 MΩ-cm aus einer Versorgung mit 35 µS/cm. Dies ist der Fall, weil das Reinigungspack praktisch unverwendet ist, wenn das erste Pack ausgetauscht werden muss.

die tägliche Aufzeichnung ausreicht, um mit 18,2 MΩ-cm die ultrareine Qualität des Wasserprodukts während des gesamten Tages beizubehalten. Dies wäre selbst dann der Fall, wenn die intermediäre Qualität früh am Tag unter 1 MΩ-cm fällt.

Wo eine regelmäßige Protokollierung der Wasserqualität erforderlich ist, liefert die von PURELAB Ultra bereitgestellte Sicherheit den Vorteil, dass selbst bei sehr hoher Verwendung

Wenn in einem herkömmlichen Wasseraufbereiter der Resistivitätsabfall nicht erkannt oder ignoriert wird, kann wie in Tabelle 1 gezeigt eine ernsthafte Kontaminierung entstehen und eine häufige Protokollierung und Validierung des Resistivitätsmonitors wäre erforderlich.

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 Technologienachricht enthaltenen Spezifikationen vor. Technologienachricht TN4 August 2008