

**Liste alternativer mikrobiologischer Nachweisverfahren
gemäß § 15 Absatz 1 TrinkwV 2001**

2. Änderungsmitteilung

Stand: April 2012

Parameter	Referenzverfahren	alternatives Verfahren
Escherichia coli und coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 Anlage 5 Teil I Buchstabe a TrinkwV 2001	Colilert®-18/Quanti-Tray® ^a
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 Anlage 5 Teil I Buchstabe b TrinkwV 2001	Chromocult®-Enterokokken-Agar Enterolert®-DW/Quanti-Tray
Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 Anlage 5 Teil I Buchstabe c TrinkwV 2001	-
Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C ^b	DIN EN ISO 6222 Anlage 5 Teil I Buchstabe d Doppelbuchstabe aa TrinkwV 2001 oder Anlage 5 Teil I Buchstabe d Doppelbuchstabe bb TrinkwV 2001	-
Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	Anlage 5 Teil I Buchstabe e TrinkwV 2001	-
Legionella spec.	ISO 11731 und DIN EN ISO 11731-2 Anlage 5 Teil I Buchstabe f TrinkwV 2001 unter Berücksichtigung ggf. vorliegender Empfehlungen des UBA	-

^a US-Patent Nr.: 5,610,029 vom 11.3.1997; 5,518,892 vom 21.5.1996; 5,620,895 vom 15.4.1997; 5,753,456 vom 19.5.1998.

^b Es sind die in den jeweiligen Referenzverfahren angegebenen Bebrütungstemperaturen einzuhalten. Bei der Dokumentation der Ergebnisse ist in jedem Fall das eingesetzte Verfahren mit anzugeben.

Alle zitierten Normen sind vom Beuth-Verlag GmbH, 10772 Berlin, zu beziehen.

Hinweise zum Nachweisverfahren Enterolert®-DW

Enterolert®-DW wird zum Nachweis von intestinalen Enterokokken aus Trinkwasserproben eingesetzt. Enterolert®-DW basiert auf der patentierten „Defined Substrate Technology (DST)“ der Firma IDEXX Laboratories, Inc., USA. Der Nachweis beruht auf der Wirkung des Enzymes Glukosidase. Enterolert®-DW verwendet ortho-Nitrophenyl-β-D-Glukosid als Nährstoffindikator. Wird das Substrat von Enterokokken verwertet, kommt es zum Farbumschlag der Wasserprobe von blau zu grün. Jede Veränderung der ursprünglichen Farbe zu grün wird als positives Testergebnis angesehen.

Der Untersuchungsgang erfolgt ähnlich dem Colilert®-18/Quanti-Tray®-Verfahren.

Verfahrendurchführung:

Der Inhalt einer Einzelpackung von Enterolert®-DW wird in ein steriles Gefäß mit einer 100 ml-Wasserprobe (Zimmertemperatur) gegeben. Hierzu wird die Packung mit der Sollbruchstelle nach unten über dem geöffneten Probengefäß aufgebrochen und der Inhalt kontaminationsfrei in die Wasserprobe überführt. Anschließend wird das Gefäß verschlossen und geschüttelt. Der Ansatz ist dann in ein Quanti-Tray® oder Quanti-Tray®/2000 zu überführen und mit dem IDEXX „Quanti-Tray® Sealer“ zu versiegeln. Das versiegelte Tray wird (24 – 28) Stunden bei $(41 \pm 0,5) \text{ }^\circ\text{C}$ in einem Brutschrank inkubiert. Die Anzahl der positiven Reaktionen (grün) wird ermittelt und die wahrscheinlichste Bakterienzahl (most probable number, MPN) pro 100 ml Wasserprobe aus der entsprechenden MPN-Tabelle abgelesen. Das Ergebnis wird als „n MPN/100 ml“ angegeben, wobei „n“ die statistisch wahrscheinlichste Zahl von Zielorganismen in der Probe ist.

Da Enterolert®-DW sensitiver als das Referenzverfahren DIN EN ISO 7899-2 ist, können in Einzelfällen, trotz nachgewiesener Vergleichbarkeit nach DIN EN ISO 17994, Mehrbefunde auftreten.