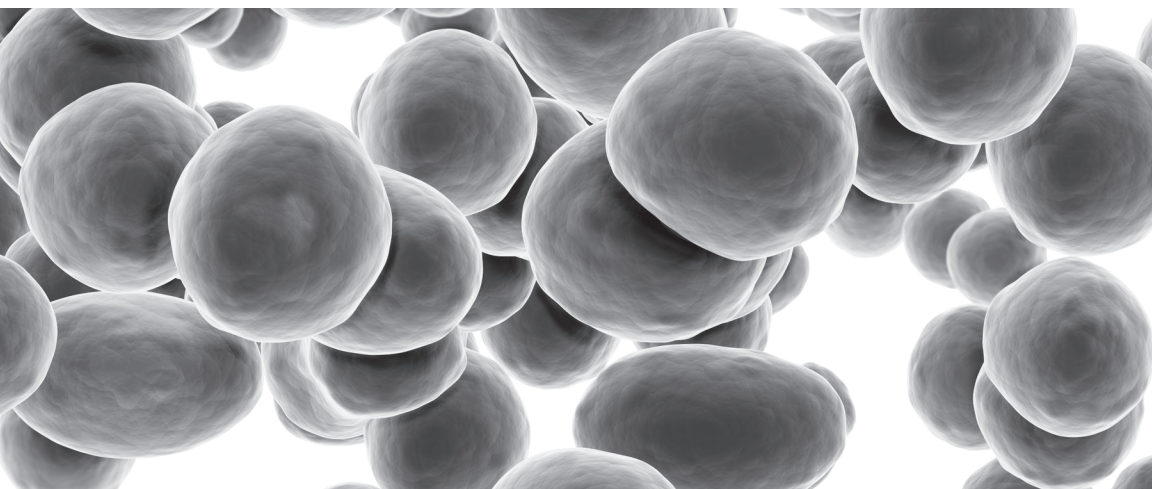


# Enterolert\*



06-02150-15

**IDEXX**



IDEXX Water Quality Control Laboratory is accredited to ISO/IEC 17025:2017

---

**IDEXX**

IDEXX Laboratories, Inc., One IDEXX Drive, Westbrook, Maine 04092 USA  
[idexx.com/water](http://idexx.com/water)

**For Technical Support, please call:**

North/South America: 1 207 556 4496/1 800 321 0207

Europe: 00800 4339 9111

UK: +44 (0) 1638 676800

China: +86 21 61279528

Japan: 03 5301 6800

Australia: 1300 443 399

# Enterolert\* Test Kit

## Introduction

Enterolert\* detects enterococci, such as *E. faecium* and *E. faecalis*, in fresh and marine water. It is based on IDEXX's proprietary Defined Substrate Technology\* (DST\*). When enterococci utilize their  $\beta$ -glucosidase enzyme to metabolize Enterolert's nutrient-indicator, 4-methyl-umbelliferyl  $\beta$ -D-glucoside, the sample fluoresces. Enterolert detects enterococci at 1 cfu per 100 mL sample within 24 hours.

## Storage

Store at 2–30°C away from light.

## Presence/Absence (P/A) Procedure

1. Add contents of one pack to a 100 mL sample in a sterile, transparent, nonfluorescing vessel.
2. Cap vessel and shake.
3. Incubate at  $41 \pm 0.5^\circ\text{C}$  for 24 hours.
4. Read results according to Result Interpretation table below.



## Quanti-Tray\* Enumeration Procedure

1. Add contents of one pack to a 100 mL water sample in a sterile vessel.
2. Cap vessel and shake until dissolved.
3. Pour sample/reagent mixture into a Quanti-Tray\* or Quanti-Tray\*/2000 and seal in an IDEXX Quanti-Tray\* Sealer.
4. Place the sealed tray in a  $41 \pm 0.5^\circ\text{C}$  incubator for 24 hours.
5. Read results according to the Result Interpretation table below. Count the number of positive wells and refer to the MPN table provided with the trays to obtain a Most Probable Number.

## Result Interpretation

Appearance	Result
Lack of fluorescence	Negative for enterococci
Blue fluorescence	Positive for enterococci

- Look for fluorescence with a 6-watt, 365 nm, UV light within 5 inches of the sample in a dark environment. Face light away from your eyes and towards the sample.
- Enterolert results are definitive at 24–28 hours. In addition, positives for enterococci observed before 24 hours and negatives observed after 28 hours are also valid.

## Procedural Notes

- Marine water samples must be diluted at least tenfold with sterile fresh water. Multiply the MPN value by the dilution factor to obtain the proper quantitative result.
- Use only sterile, nonbuffered, oxidant-free water for dilutions.
- For comparison, a water blank can be used when interpreting results.
- This insert may not reflect your local regulations. For compliance testing, be sure to follow appropriate regulatory procedures.
- Enterolert can be run in any multiple tube format. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*<sup>1</sup> MPN tables should be used to find Most Probable Numbers.
- Enterolert is a primary water test. Enterolert performance characteristics do not apply to samples altered by any pre-enrichment or concentration.
- Aseptic technique should always be followed when using Enterolert. Dispose of in accordance with Good Laboratory Practices.

## Quality Control Procedures

1. One of the following quality control procedures is recommended for each lot of Enterolert:
  - A. IDEXX-QC Enterococci<sup>2</sup>: *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli*, and *Streptococcus bovis*.
  - B. i. For each of the American Type Culture Collection (ATCC)<sup>3</sup> bacterial strains (*Enterococcus faecium* ATCC 35667, *Serratia marcescens* ATCC 43862, and *Aerococcus viridans* ATCC 10400), streak the culture onto labeled TSA or Blood Agar plates and incubate at  $35 \pm 2^\circ\text{C}$  for 18–24 hours.
    - ii. For each bacterial strain, touch a sterile 1  $\mu\text{L}$  inoculating loop to a colony and use it to inoculate a labeled test tube containing 5 mL of sterile deionized water. Close cap and shake thoroughly.
    - iii. For each bacterial strain, take a 1  $\mu\text{L}$  loop from the test tube and use it to inoculate a labeled vessel containing 100 mL of sterile deionized water. These are your controls.
2. Follow the P/A Procedure or Quanti-Tray Enumeration Procedure above.
3. Results should match the Result Interpretation table above.

**NOTE:** IDEXX internal quality control testing is performed in accordance with ISO 11133:2014. Quality Control Certificates are available at [idexx.com/water](http://idexx.com/water).

1. Eaton AD, Clesceri LS, Rice EW, Greenberg AE, Franson MAH, eds. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. 21st ed. Washington, DC: American Public Health Association; 2005.  
2. IDEXX-QC Enterococci—IDEXX Catalog #UN3373-WQC-ENT  
3. American Type Culture Collection 1-800-638-6597 [atcc.org](http://atcc.org)

\*Enterolert, Defined Substrate Technology, DST and Quanti-Tray are trademarks or registered trademarks of IDEXX Laboratories, Inc. or its affiliates in the United States and/or other countries.

Patent information: [idexx.com/patents](http://idexx.com/patents).

© 2019 IDEXX Laboratories, Inc. All rights reserved.

# Kit d'analyse Enterolert\*

## Introduction

Enterolert\* permet la détection d'enterococci tels que *E. faecium* et *E. faecalis* dans l'eau douce et l'eau de mer. Ce test est basé sur la technologie propriétaire Defined Substrate Technology\* (DST\*) d>IDEXX. Lorsque les enterococci utilisent leur enzyme  $\beta$ -glucosidase pour métaboliser l'indicateur de nutriments Enterolert, le 4-méthyl-umbelliféryl  $\beta$ -D-glucoside, l'échantillon devient fluorescent. Enterolert détecte les enterococci à 1 cfu par prélèvement de 100 mL en 24 heures.

## Conditions de conservation

Conserver entre 2–30°C à l'abri de la lumière.

## Procédure de présence/absence (P/A)

1. Ajouter le contenu d'un sachet dans un prélèvement de 100 ml placé dans un récipient stérile, transparent et non fluorescent.
2. Fermer le récipient et agiter.
3. Incuber à 41  $\pm$  0,5°C pendant 24 heures.
4. Interpréter les résultats en se référant au tableau d'interprétation des résultats ci-dessous.

## Procédure de numération Quanti-Tray\*

1. Ajouter le contenu d'un sachet dans un prélèvement de 100 ml d'eau placé un récipient stérile.
2. Fermer le récipient et agiter jusqu'à dissolution.
3. Verser le mélange prélèvement/réactif dans un Quanti-Tray\* ou Quanti-Tray\*/2000 et fermer hermétiquement dans un IDEXX Quanti-Tray\* Sealer.
4. Placer le plateau hermétiquement fermé dans un incubateur à 41  $\pm$  0,5°C pendant 24 heures.
5. Interpréter les résultats en se référant au tableau d'interprétation des résultats ci-dessous. Compter le nombre de puits positifs et se référer au tableau MPN fourni avec les plateaux pour obtenir le Chiffre le plus probable (MPN).



## Interprétation des résultats

Aspect	Résultat
Absence de fluorescence	Négatif pour enterococci
Fluorescence bleue	Positif pour enterococci

- Évaluer la fluorescence dans l'obscurité, avec une ampoule UV de 6 watts et 365 nm placée à 13 cm du prélèvement. Orienter la lumière vers le prélèvement, dans la direction opposée à celle des yeux de l'opérateur.
- Les résultats de Enterolert doivent être lus entre 24–28 heures. En outre, les résultats positifs pour enterococci notés avant 24 heures, de même que les résultats négatifs notés après 28 heures, sont également valides.

## Remarques concernant la procédure

- Le prélèvement d'eau salée doit être dilué au moins au dixième avec de l'eau douce stérile. Multiplier la valeur MPN par le facteur de dilution pour obtenir le résultat quantitatif correspondant.
- Utiliser uniquement de l'eau stérile, non tamponnée et sans oxydant pour les dilutions.
- Pour comparer, il est possible d'utiliser une eau pure stérile (water blank) pour interpréter les résultats.
- Cette notice peut différer des réglementations en vigueur dans votre pays. Pour tout test de conformité, suivre les procédures réglementaires appropriées.
- Enterolert peut être effectué en format de tubes multiples. Utiliser des méthodes standard et les tableaux MPN pour le contrôle des eaux et des eaux usées<sup>1</sup> afin de déterminer les Chiffres les plus probables (MPN).
- Enterolert est avant tout un test pour eau. Les caractéristiques de performance d'Enterolert ne s'appliquent pas aux prélèvements altérés par tout enrichissement préalable ou toute concentration.
- Utiliser systématiquement des techniques aseptiques dans l'emploi d'Enterolert. Mettre au rebut conformément aux Bonnes pratiques de laboratoire.

## Le contrôle de la qualité

1. L'une des procédures de contrôle qualité suivantes est recommandée pour chaque lot d'Enterolert:
  - A. IDEXX-QC Enterococci<sup>2</sup>: *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli* et *Streptococcus bovis*.
  - B. i. Pour chacune des souches bactériennes American Type Culture Collection (ATCC)<sup>3</sup> (*Enterococcus faecium* ATCC 35667, *Serratia marcescens* ATCC 43862 et *Aerococcus viridans* ATCC 10400), placer la culture sur des plaques TSA ou de gélose au sang dûment étiquetées et incuber à 35  $\pm$  2°C pendant 18 à 24 heures.
    - ii. Pour chaque souche bactérienne, prélever 1  $\mu$ l d'une colonie à l'aide d'une anse et inoculer un tube à essai dûment étiqueté contenant 5 ml d'eau désionisée stérile. Fermer le bouchon, puis secouer vigoureusement.
    - iii. Pour chaque souche bactérienne, prendre une anse de 1  $\mu$ l du tube à essai et l'utiliser pour inoculer un récipient dûment étiqueté contenant 100 ml d'eau désionisée stérile. Il s'agit de vos contrôles.
2. Suivre la procédure P/A ou la procédure de numération Quanti-Tray ci-dessus pour tester ces contrôles.
3. Les résultats doivent correspondre avec le tableau d'interprétation des résultats ci-dessus.

**REMARQUE:** les tests de contrôle qualité internes d>IDEXX sont effectués conformément à la norme ISO 11133:2014. Les certificats de contrôle qualité sont disponibles à l'adresse [idexx.fr/water](http://idexx.fr/water).

1. Eaton AD, Clesceri LS, Rice EW, Greenberg AE, Franson MAH, eds. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. 21st ed. (Méthodes traditionnelles pour l'analyse de l'eau et des eaux usées). Washington, DC: American Public Health Association; 2005.

2. Enterococques d>IDEXX-QC - Catalogue IDEXX n° UN3373-WQC-ENT

3. American Type Culture Collection 1-800-638-6597 [atcc.org](http://atcc.org)

\*Enterolert, Defined Substrate Technology, DST et Quanti-Tray sont des marques de fabrique ou des marques déposées d>IDEXX Laboratories, Inc. ou ses filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Information sur les brevets: [idexx.com/patents](http://idexx.com/patents).

© 2019 IDEXX Laboratories, Inc. Tous droits réservés.

# Kit de análisis Enterolert\*

## Introducción

Enterolert\* detecta enterococos tales como enterococos *E. faecium*, y enterococos *E. faecalis* en agua superficial de baño y agua de mar. Se basa en Defined Substrate Technology® (Tecnología de sustrato definido [DST®]), Propiedad exclusiva de IDEXX. Cuando los enterococos utilizan su enzima β-glucosidasa para metabolizar el indicador de nutriente de Enterolert, 4-metil-umbeliferil β-D-glucosida, la muestra fluoresce. Enterolert detecta enterococos en una muestra de 1 ufc por 100 mL dentro de 24 horas.

## Almacenamiento

Almacenar a temperatura de 2–30°C, alejado de la luz.

## Procedimiento de presencia/ausencia (P/A)

1. Añadir el contenido de un paquete a una muestra de 100 ml en un recipiente estéril transparente, no fluorescente.
2. Tapar y agitar el recipiente.
3. Incubar a 41 ± 0,5°C durante 24 horas.
4. Leer los resultados de acuerdo con el cuadro de interpretación de resultados, más abajo.



## Procedimiento de enumeración Quanti-Tray\*

1. Añadir el contenido de un paquete a una muestra de 100 ml de agua, en un recipiente estéril.
2. Tapar y agitar el recipiente hasta disolver.
3. Verter la mezcla de muestra/reactivo en una Quanti-Tray\* o una Quanti-Tray\*/2000 y sellar en un IDEXX Quanti-Tray\* Sealer.
4. Colocar la bandeja sellada en una incubadora a 41 ± 0,5°C durante 24 horas.
5. Leer los resultados de acuerdo con el cuadro de interpretación de resultados, más abajo. Contar el número de pocillos positivos y referirse a la table NMP proporcionadas con las bandejas para obtener el número más probable.



## Interpretación de resultados

Apariencia	Resultado
Ausencia de fluorescencia	Negativo para enterococos
Fluorescencia azul	Positivo para enterococos

- Buscar fluorescencia usando una luz ultravioleta de 6 vatios, 365 nm a distancia de unas 5 pulgadas (13 cm) de la muestra, en un entorno oscuro. Apuntar el haz de luz en dirección contraria a los ojos y hacia la muestra.
- Los resultados Enterolert son definitivos a las 24–28 horas. Además, los positivos para enterococos observados antes de las 24 horas y los negativos observados después de las 28 horas también son válidos.

## Notas sobre el procedimiento

- La muestra de agua de mar deberá diluirse por lo menos diez veces con agua superficial de baño estéril. Multiplicar el valor NMP por el factor de dilución para obtener el resultado cuantitativo apropiado.
- Utilizar solamente agua estéril, no tamponada, libre de oxidantes, para efectuar las diluciones.
- Para comparación, se puede utilizar blanco testigo de agua al interpretar resultados.
- Este prospecto tal vez no refleje sus reglamentaciones locales. Para realizar pruebas en cumplimiento, asegúrese de seguir los procedimientos reglamentarios apropiados.
- Enterolert puede procesarse en cualquier formato de múltiples tubos. Deben utilizarse métodos estándares para examen del agua y las tablas NMP de aguas residuales (*Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*<sup>1</sup>) para encontrar el resultado de NMP.
- Enterolert es un a prueba primaria de agua. Las características de desempeño de Enterolert no se aplican a muestras alteradas por cualquier enriquecimiento o concentración previos.
- Siempre debe aplicarse una técnica aséptica cuando se utilice Enterolert. Se debe desechar en cumplimiento con las buenas prácticas de laboratorio.

## Procedimientos de control de calidad

1. Se recomienda uno de los siguientes procedimientos de control de calidad para cada lote de Enterolert:
  - A. IDEXX-QC Enterococci<sup>2</sup>: *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli* y *Streptococcus bovis*.
  - B. i. Para cada una de las cepas bacterianas de Colección Americana de Cultivos Tipo (American Type Culture Collection, ATCC)<sup>3</sup>(*Enterococcus faecium* ATCC 35667, *Serratia marcescens* ATCC 43862, y *Aerococcus viridans* ATCC 10400), siembre en estrías el cultivo sobre placas etiquetadas de agar sangre o agar tripticasa de soja (Trypticase Soy Agar, TSA) e incube a 35 ± 2°C durante 18 a 24 horas.
    - ii. Para cada cepa bacteriana, agregue 1 µl de asa de inoculación a una colonia y úsela para inocular una probeta etiquetada que contenga 5 ml de agua estéril desionizada. Cierre la tapa y agite enérgicamente.
    - iii. Para cada cepa bacteriana, tome 1 µl de asa de la probeta y úsela para inocular un recipiente etiquetado que contenga 100 ml de agua estéril desionizada. Estos son los controles que debe realizar.
2. Siga el procedimiento P/A o el procedimiento de enumeración de Quanti-Tray que se indica más arriba.
3. Los resultados deben coincidir con la tabla de interpretación de resultados que se indica más arriba.

**NOTA:** Las pruebas de control de calidad interna de IDEXX se realizan según ISO 11133:2014. Los certificados de control de calidad se encuentran disponibles en [idexx.es/water](http://idexx.es/water).

1. Eaton AD, Clesceri LS, Rice EW, Greenberg AE, Franson MAH, eds. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. 21st ed. (Métodos estándares para el análisis del agua y las aguas residuales). Washington, DC: American Public Health Association (Asociación Americana de Salud Pública); 2005.

2. IDEXX-QC Enterococci—IDEXX Catalog #UN3373-WQC-ENT

3. American Type Culture Collection 1-800-638-6597 [atcc.org](http://atcc.org)

\*Enterolert, Defined Substrate Technology, DST y Quanti-Tray son marcas o marcas registradas de IDEXX Laboratories, Inc. o sus filiales en los Estados Unidos de América y/o en otros países.

Información sobre la patente: [idexx.com/patents](http://idexx.com/patents).

© 2019 IDEXX Laboratories, Inc. Todos los derechos reservados.

# Enterolert\* Testkit

## Einführung

Enterolert ist zum Nachweis von Enterokokken, wie z. B. *E. faecium* und *E. faecalis*, in Süß- und Meereswasser bestimmt. Der Test basiert auf der gesetzlich geschützten Defined Substrate Technology\* (DST\*) von IDEXX. Wenn die Enterokokken mit ihrem  $\beta$ -Glucosidase-Enzym den Nährstoff-Indikator 4-Methylumbelliferyl- $\beta$ -D-Glucosid von Enterolert metabolisieren, fluoresziert die Probe. Enterolert weist Enterokokken im Bereich von 1 CFU (kbE ; koloniebildende Einheit) pro 100 mL Probe innerhalb von 24 Stunden nach.

## Lagerung

Bei 2–30° C und vor Licht geschützt lagern.

## Presence/Absence (P/A)-Test

1. Den Inhalt einer Packung einer 100 ml Probe in einem sterilen, transparenten, nicht fluoreszierenden Gefäß hinzufügen.
2. Gefäß verschließen und schütteln.
3. 24 Stunden bei  $41 \pm 0,5^\circ\text{C}$  inkubieren.
4. Das Ergebnis gemäß der nachstehenden Ergebnisauswertetabelle ablesen.

## Quanti-Tray\* Auszählmethode

1. Den Inhalt einer Packung einer 100 ml Probe in einem sterilen Gefäß hinzugeben.
2. Gefäß verschließen und schütteln, bis sich das Präparat völlig aufgelöst hat.
3. Die aus Probe und Reagenz bestehende Mischung in ein Quanti-Tray\* oder Quanti-Tray\*/2000 gießen und in einem IDEXX Quanti-Tray\* Sealer verschließen.
4. Das verschlossene Tray 24 Stunden bei  $41 \pm 0,5^\circ\text{C}$  inkubieren.
5. Die Ergebnisse anhand der nachstehenden Ergebnisauswertetabelle ablesen. Die Anzahl der positiven Probenvertiefungen zählen und die wahrscheinlichste Zahl (MPN; Most Probable Number) anhand der MPN-Tabelle, die den Trays beiliegt, ermitteln.

## Ergebnisauswertung

Erscheinung	Ergebnis
Keine Fluoreszenz	Negativ für Enterokokken
Blaue Fluoreszenz	Positiv für Enterokokken

- Prüfung auf Fluoreszenz mit einer 6-Watt-, 365-nm-UV-Lampe aus einem Abstand von 13 cm in einer dunklen Umgebung. Dabei die Lampe nur auf die Probe, nicht auf die Augen, richten.
- Die Enterolert-Ergebnisse sind nach 24–28 Stunden definitiv. Außerdem sind vor Ablauf von 24 Stunden beobachtete positive und nach Ablauf von 28 Stunden beobachtete negative Reaktionen auf Enterokokken ebenfalls gültig.

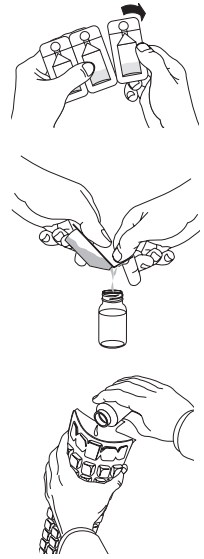
## Verfahrenshinweise

- Meereswasser muss mindestens zehnfach mit sterilem Süßwasser verdünnt werden. Dann ist der MPN-Wert mit dem Verdünnungsfaktor zu multiplizieren, um das richtige quantitative Ergebnis zu erhalten.
- Nur steriles, nicht gepuffertes, keine Oxidantien enthaltendes Wasser zur Verdünnung verwenden.
- Für Vergleichszwecke kann bei der Ergebnisauswertung eine Blindprobe (Wasser) herangezogen werden.
- Diese Packungsbeilage gibt möglicherweise nicht Ihre örtlichen Vorschriften wieder. Bei Qualitätstests sind die anwendbaren aufsichtsbehördlichen Verfahren zu befolgen.
- Das Enterolert-Verfahren kann in jedem Multiple-Tube-Format durchgeführt werden. Zur Ermittlung der MPNs (wahrscheinlichste Zahlen) sollten MPN-Tabellen für Standardverfahren zur Untersuchung von Wasser und Abwasser<sup>1</sup> herangezogen werden.
- Enterolert ist primär ein Wassertest. Die Leistungsmerkmale von Enterolert gelten nicht für Proben, die durch Voranreicherung oder Konzentration modifiziert wurden.
- Bei der Verwendung von Enterolert ist ein aseptisches Vorgehen vorgeschrieben. Entsorgung gemäß Standard-Laborpraktiken.

## Qualitätskontrollverfahren

1. Eines der folgenden Qualitätskontrollverfahren wird für jede Enterolert-Charge empfohlen:
  - A. IDEXX-QC Enterococci<sup>2</sup>: *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli* und *Streptococcus bovis*.
  - B. i. Für jeden American Type Culture Collection (ATCC)<sup>3</sup>-Bakterienstamm (*Enterococcus faecium* ATCC 35667, *Serratia marcescens* ATCC 43862 und *Aerococcus viridans* ATCC 10400) die Kultur auf etikettierte TSA- oder Blutagarplatten streichen und 18-24 Stunden bei  $35 \pm 2^\circ\text{C}$  inkubieren.
  - ii. Für jeden Bakterienstamm eine Kolonie mit einer sterilen 1- $\mu\text{l}$ -Impföse berühren und ein etikettiertes Probenröhrchen, das 5 ml steriles deionisiertes Wasser enthält, inokulieren. Kappe verschließen und gründlich schütteln.
  - iii. Für jeden Bakterienstamm mit einer 1- $\mu\text{l}$ -Öse eine Probe aus dem Teströhrchen entnehmen und ein etikettiertes Gefäß, das 100 ml steriles deionisiertes Wasser enthält, damit inokulieren. Dies sind Ihre Kontrollen.
2. Das oben beschriebene P/A-Verfahren oder das Quanti-Tray-Auszählverfahren anwenden.
3. Die Ergebnisse sollten mit der Tabelle zur Ergebnisauswertung (siehe oben) übereinstimmen.

**HINWEIS:** Die internen Qualitätskontrollprüfungen von IDEXX werden im Einklang mit ISO 11133:2014 durchgeführt. Qualitätskontrollzertifikate sind unter [idexx.de/water](http://idexx.de/water) erhältlich.



1. Eaton AD, Clesceri LS, Rice EW, Greenberg AE, Franson MAH, eds. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. 21st ed. (Standardverfahren für die Wasser- und Abwasseruntersuchung). Washington, DC: American Public Health Association, 2005.

2. IDEXX-QC Enterococci - IDEXX Bestellnr. UN3373-WQC-ENT

3. American Type Culture Collection 1-800-638-6597 [atcc.org](http://atcc.org)

\*Enterolert, Defined Substrate Technology, DST und Quanti-Tray sind Schutzmarken oder eingetragene Schutzmarken von IDEXX Laboratories, Inc. oder eines Tochterunternehmens von IDEXX in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Patentinformation: [idexx.com/patents](http://idexx.com/patents).

© 2019 IDEXX Laboratories, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

# Kit di analisi Enterolert\*

## Introduzione

Il kit Enterolert\* rileva gli enterococchi come *E. faecium* e *E. faecalis* in acque dolci e marine. Si basa su una tecnologia di substrato definito (DST\* o Defined Substrate Technology) di cui IDEXX\* è proprietaria del brevetto. Quando gli enterococchi utilizzano il loro enzima  $\beta$ -glucosidasi per metabolizzare il nutriente-indicatore di Enterolert, il 4-metil-umbelliferil  $\beta$ -D-glucoside, il campione diventa fluorescente. Enterolert rileva gli enterococchi in concentrazioni di 1 cfu (unità formante colonia) per campione da 100 ml entro 24 ore.

## Conservazione

Conservare a 2–30°C lontano dalla luce.

## Procedura di presenza/assenza (P/A)

1. Aggiungere il contenuto di una bustina (pack) ad un campione di 100 ml, in un recipiente sterile, trasparente e non fluorescente.
2. Chiudere il recipiente ed agitarlo.
3. Incubare a  $41 \pm 0,5^\circ\text{C}$  per 24 ore.
4. Leggere i risultati in base alla Tabella di interpretazione dei risultati qui sotto.



## Procedura di enumerazione Quanti-Tray\*

1. Aggiungere il contenuto di una bustina (pack) ad un campione di acqua di 100 ml, in un recipiente sterile.
2. Chiudere il recipiente ed agitarlo fino alla dissoluzione.
3. Versare la miscela campione/reagente in un Quanti-Tray\* o un Quanti-Tray\*/2000 e sigillarlo con un IDEXX Quanti-Tray\* Sealer.
4. Mettere il vassoietto sigillato in un incubatore a  $41 \pm 0,5^\circ\text{C}$  per 24 ore.
5. Leggere i risultati in base alla Tabella di interpretazione dei risultati qui sotto. Contare il numero dei pozzetti positivi e consultare la tabella MPN in dotazione con i vassoietti per ottenere il Numero più probabile (MPN).

## Interpretazione del risultato

Aspetto	Risultato
Mancanza di fluorescenza	Negativo per gli enterococchi
Fluorescenza azzurra	Positivo per gli enterococchi

- Individuare la presenza di fluorescenza con una luce a raggi ultravioletti da 6 watt, 365 nm a distanza di 13 cm, in ambiente oscuro. Rivolgere la luce in direzione opposta ai propri occhi e verso il campione.
- I risultati di Enterolert sono definitivi a distanza di 24–28 ore. Inoltre, sono validi anche i risultati positivi per gli enterococchi osservati prima delle 24 ore ed i risultati negativi osservati dopo 28 ore.

## Note procedurali

- Il campione di acqua marina deve essere diluito almeno dieci volte con acqua dolce sterile. Moltiplicare il valore MPN per il fattore di diluizione per ottenere il risultato quantitativo giusto.
- Per le diluizioni usare solo acqua sterile, non tamponata e senza ossidanti.
- A scopi comparativi, quando si interpretano i risultati si può utilizzare un campione di acqua come modello.
- Questo inserto informativo potrebbe non riflettere i regolamenti locali dell'utente. Per i test di conformità, assicurarsi di seguire le appropriate procedure normative.
- Il test Enterolert può essere eseguito in qualsiasi formato con provette multiple. Per trovare i Numeri più probabili (MPN) vanno impiegate le tabelle MPN dei Metodi standard per l'analisi dell'acqua e delle acque di scarico (*Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*<sup>1</sup>).
- L'analisi Enterolert è un'importante analisi dell'acqua. Le caratteristiche di prestazione Enterolert non sono applicabili a campioni alterati da qualsiasi pre-aricchimento o concentrazione.
- Quando si usa Enterolert vanno sempre seguite tecniche asettiche. Eliminare seguendo le Buone pratiche di laboratorio.

## Procedure per il controllo di qualità

1. Per ciascun lotto di Enterolert si consiglia una delle seguenti procedure di controllo della qualità:
  - A. Enterococchi<sup>2</sup> IDEXX-QC: *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli* e *Streptococcus bovis*.
  - B. i. Per ciascun ceppo batterico della American Type Culture Collection (ATCC)<sup>3</sup> (*Enterococcus faecium* ATCC 35667, *Serratia marcescens* ATCC 43862 e *Aerococcus viridans* ATCC 10400), strisciare la cultura su piastre TSA o su piastre Agar sangue e incubare a  $35 \pm 2^\circ\text{C}$  per 18–24 ore.
    - ii. Per ciascun ceppo batterico, toccare una colonia con un'ansa sterile per inoculazione da 1  $\mu\text{l}$  e utilizzarla per inoculare una provetta etichettata contenente 5 ml di acqua deionizzata sterile. Chiudere il tappo e agitare bene.
    - iii. Per ciascun ceppo batterico, prelevare un'ansa da 1  $\mu\text{l}$  dalla provetta e utilizzarla per inoculare un contenitore etichettato contenente 100 ml di acqua deionizzata sterile. Questi sono i controlli.
2. Seguire la procedura P/A o la procedura di enumerazione Quanti-Tray di cui sopra.
3. I risultati dovrebbero corrispondere alla tabella di interpretazione dei risultati di cui sopra.

**NOTA:** i test di controllo di qualità interni IDEXX sono condotti in conformità con ISO 11133:2014. I certificati di controllo qualità sono disponibili sul sito [idexx.it/water](http://idexx.it/water).

1. Eaton AD, Clesceri LS, Rice EW, Greenberg AE, Franson MAH, eds. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. 21st ed. Washington, DC: American Public Health Association; 2005.  
2. Enterococchi IDEXX-QC - Catalogo IDEXX N. UN3373-WQC-ENT  
3. American Type Culture Collection 1-800-638-6597 [atcc.org](http://atcc.org)

\*Enterolert, Defined Substrate Technology, DST e Quanti-Tray sono marchi di proprietà di, e/o registrati da, IDEXX Laboratories, Inc. o di suoi associate e protetti negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Informazioni sui brevetti: [idexx.com/patents](http://idexx.com/patents).

© 2019 IDEXX Laboratories, Inc. Tutti i diritti riservati.



# Enterolert\* (エンテロラート) 検査キット

## はじめに

Enterolert\*はIDEXXが知的財産権を持つDefined Substrate Technology\* (DST\*) (特定酵素基質法)を用いて、水および海水中の*E. faecium*、*E. faecalis*などの腸球菌を24時間以内に1cfu/100mLの感度で検出します。腸球菌が持つ酵素、β-グルコシターゼが、エンテロラートに含まれる栄養指標の4-メチル-ウンベリフェリルβ-D-グルコシドを代謝することにより、検水は蛍光を呈します。

## 保管

直射日光を避け、2~30°Cで保管してください。

## 定性検査手順

1. スナップパック1つを、滅菌済みの透明な蛍光を発しない容器に入った100mLの検水へ加えてください。
2. 容器の蓋を開け、混ぜてください。
3. 41±0.5°Cで24時間培養してください。
4. 以下の結果判定表に従って、結果判定してください。



## Quanti-Tray\* 定量検査手順

1. スナップパック1つの中身を、滅菌済み容器に入った100mLの検水に加えてください。
2. 容器の蓋を開け、ゆっくり混ぜてください。
3. Quanti-Tray\*/2000に 検水/エンテロラート混合液を注ぎ、シーラーで密封してください。
4. 密封したトレイを41±0.5°Cで24時間培養してください。
5. 下記の結果判定表に従って結果を判定してください。陽性ウェルの数を数え、専用MPN表を参照して、最確数 (MPN) を求めてください。

## 結果判定

培養液の状態	結果
蛍光なし	腸球菌陰性
青く蛍光発色	腸球菌陽性

- 暗所で6W・365nmのUVランプから13cm以内に検水を置き、判定してください。光は目に向けないようにし、検水に向けてください。
- エンテロラートの結果は 培養開始から24~28時間で判定してくださいただし、24時間以内で腸球菌が陽性となった場合、または28時間以降に陰性であった場合、これらの判定は有効です。

## 操作上の注意

- 検水が海水の場合には、滅菌された水で10倍以上の希釈を行ってください。MPN値に希釈倍数を掛けて、適切な定量結果を求めてください。
- 希釈には、緩衝剤や酸化物質の入っていない、滅菌された水のみを使用してください。
- 比較のため、結果判定時に水のみをブランクを使用してください。
- 本使用説明書の内容は、各国の法律・条例に適合していないこともあります。法律・条例に準拠した検査をする為に、適切な規定の手順に必ず従ってください。
- エンテロラートは5本法などの最確数法でも検査可能です。最確数表を使用して最確数(MPN)を求めてください
- エンテロラートは水の一次検査です。エンテロラートの性能特性として、増菌培地で培養または濃縮によって変質した検水に使用できません。
- エンテロラートを使用しているときは、常に無菌操作を行ってください。結果判定後の検水と容器はGLPIに従って廃棄してください。

## 品質管理手順

1. エンテロラートを使用する場合、ロット毎に次の品質管理手順のいずれかを行うことをお勧めします。:
  - A. IDEXX-QC腸球菌<sup>®</sup>: *Enterococcus faecalis*、*Escherichia coli* (大腸菌)、*Streptococcus bovis*
  - B. i. 米国培養細胞系統保存機関(ATCC)<sup>®</sup>の各菌種 (*Enterococcus faecium* ATCC 35667、*Serratia marcescens* ATCC 43862および*Aerococcus viridans* ATCC 10400) については、ラベルを付けたTSA培地もしくは血液寒天培地上に菌を画線し、35±2°Cで18~24時間培養します。
  - ii. 各菌種につき、1 μLの滅菌接種ループで、コロニーを滅菌脱イオン水 5 mLが入った試験管に接種します。蓋を開け、十分に振ってください。
  - iii. 各菌種につき、試験管から1 μLをループで取り、滅菌脱イオン水100 mLを入れた容器に接種します。これが対照群(コントロール)となります。
2. 上記の定性検査手順、またはQuanti-Tray定量検査手順に従ってください。
3. 結果が上記の結果判定表と一致することを確認してください。

**注:** IDEXXの社内品質管理検査は、ISO 11133:2014に準拠して行われます。成績証明書(品質管理認証)は [idexx.co.jp/water](http://idexx.co.jp/water)にて利用可能です。

1. Eaton AD, Clesceri LS, Rice EW, Greenberg AE, Franson MAH, eds. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. 21st ed. Washington, DC: American Public Health Association; 2005.  
2. IDEXX-QC 腸球菌—IDEXXカタログ番号 UN3373-WQC-ENT  
3. American Type Culture Collection 1-800-638-6597 [atcc.org](http://atcc.org)

\*Enterolert Defined Substrate Technology, DST、及びQuanti-Trayは、米国および他国のIDEXX Laboratories, Inc.またはその関連会社の、商標または登録商標です。

特許情報: [idexx.com/patents](http://idexx.com/patents).

© 2019 IDEXX Laboratories, Inc. 無断転載を禁ず。