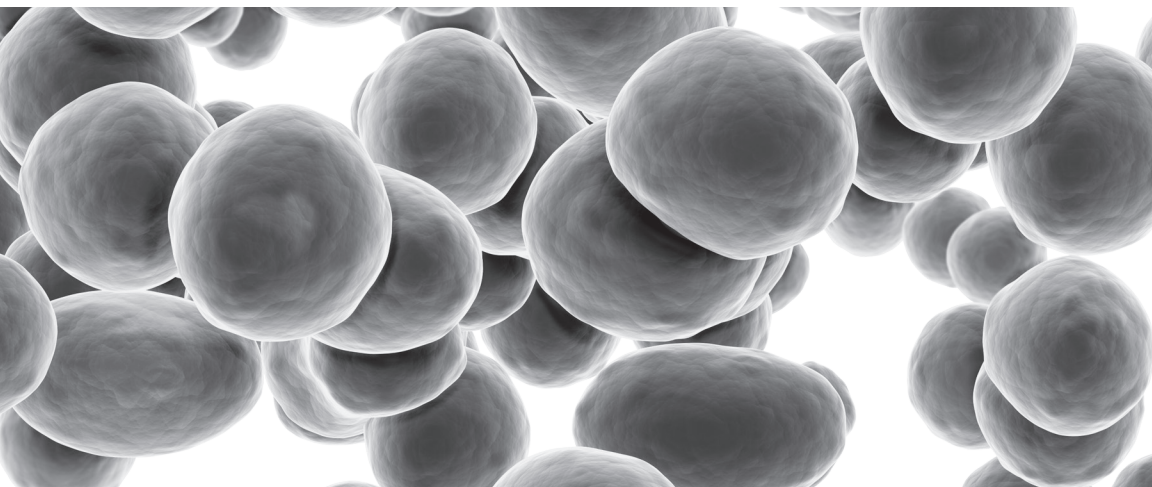


Enterolert*-DW



06-18085-10

IDEXX



IDX 33/03 - 10/13
WATER ANALYSIS METHODS
<http://nf-validation.afnor.org>

The method Enterolert*-DW/Quanti-Tray* for water analysis is granted NF Validation by AFNOR Certification as an alternative method to the standard ISO 7899-2 for enumeration of intestinal enterococci in drinking water (except bottled water) and in bathing water (fresh and marine), under the Certificate number: IDX 33/03 – 10/13. For more information about end of validity, please refer to the certificate NF Validation available on website mentioned above.

La méthode Enterolert*-DW/Quanti-Tray* pour le contrôle des eaux est certifiée NF Validation par AFNOR Certification comme méthode alternative à la norme NF EN ISO 7899-2 pour le dénombrement des entérocoques intestinaux dans les eaux de consommation humaine (hors eaux embouteillées) et dans les eaux de baignades (eau douce et eau de mer) sous le n° d'attestation: IDX 33/03 – 10/13. La date de fin de validité de la certification NF Validation est précisée sur l'attestation, disponible auprès d>IDEXX ou d'AFNOR Certification.



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

For Technical Support, please call:

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

Latin America: +800 728 2482

Europe: +00800 7274 3399

UK: +44 (0) 1638 676800

China: 400-678-6682 ext. 2

Japan: +81 3 5301 6800

Australia: 1300 443 399

Introduction

Enterolert®-DW (98-18072-00, 98-18074-00) detects *Enterococcus* species in drinking water and in bathing (fresh and marine) water samples in 24 hours. It is based on IDEXX's proprietary Defined Substrate Technology® (DST®). Enterolert-DW, coupled with the IDEXX Quanti-Tray® System, provides quantitative confirmed results in 24 hours. Enterolert-DW utilizes Ortho-Nitrophenyl-β-D-glucoside as a nutrient indicator and incorporates a specifically designed blue background colour in its formulation. When the substrate is metabolized by enterococci, the sample turns from blue to green to indicate a positive detection. Any change from the original colour to green is considered a positive result. No ultraviolet light source is required.

Storage

Store at 2–25°C away from direct light and humidity.

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 with an IDEXX Quanti-Tray® Sealer.
4. Place the sealed tray in a 41 ± 0.5°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
Blue	Negative for enterococci
Green	Positive for enterococci

- Enterolert-DW results are definitive at 24–28 hours. In addition, positive wells for enterococci observed before 24 hours and negative wells observed after 28 hours are also valid.

Procedural Notes

- For all bathing (fresh and marine) water samples, a tenfold dilution must be performed. 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 negative control 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-DW can be run in any multiple tube format. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*¹ MPN tables should be used to find Most Probable Numbers.
- Enterolert-DW is a primary drinking water test. Enterolert-DW performance characteristics do not apply to samples altered by any pre-enrichment or concentration.
- Aseptic technique should always be followed when using Enterolert-DW. Dispose of in accordance with Good Laboratory Practice.

Quality Control Procedures

1. One of the following quality control procedures is recommended for each lot of Enterolert-DW:
 - A. IDEXX-QC Enterococci DW²
 - B. For American Type Culture Collection (ATCC^{TM,3}) or World Data Centre for Microorganisms (WDCM⁴) bacterial strains:
 - i. Fill two sterile vessels with 100 mL of sterile non-buffered oxidant-free water and inoculate with, *Enterococcus faecium* ATCC 35667/WDCM 00226 or *Enterococcus faecalis* ATCC 33186/WDCM 00210, and *Serratia marcescens* ATCC 43862 or *Escherichia coli* ATCC 11775/ WDCM 00090. These strains are not available from IDEXX and must be purchased from ATCC or other providers.
 - ii. For positive controls, prepare proper dilutions to reach a concentration of approximately 60–80 CFU/100 mL.
 - iii. For non-target strains, prepare proper dilutions to a suggested inoculation up to 10⁶ CFU/100 mL.
2. Follow the 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.



[§]The Enterolert-DW Test is intended to be used only for water quality research and analysis, by technically qualified individuals or under their supervision.

1. Eaton AD, Clesceri LS, Rice EW, Greenberg AE, Franson MAH, eds. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. 24th ed. Washington, DC: American Public Health Association; 2022.

2. IDEXX-QC Enterococci DW—IDEXX Catalog #WQC-ENTDW

3. ATCC is a registered trademark owned by the American Type Culture Collection. American Type Culture Collection 1-800-638-6597 atcc.org

4. WDCM World Data Centre for Microorganisms • wdcm.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.

© 2025 IDEXX Laboratories, Inc. All rights reserved.

Introduction

Enterolert*-DW (98-18072-00, 98-18074-00) détecte les *entérocoques* dans des échantillons d'eau potable et dans les eaux de baignades (eau douce et eau de mer) en 24 heures. Ce kit est basé sur la technologie Defined Substrate Technology* (DST*) propriétaire d>IDEXX. Enterolert-DW, associé au système Quanti-Tray* d>IDEXX, permet d'obtenir des résultats quantitatifs et confirmés en 24 heures. Enterolert-DW utilise un nutriment, l'ortho-nitrophényl-β-D-glucoside, comme indicateur et sa formule incorpore un fond bleu spécialement conçu. Lorsque les entérocoques métabolisent le substrat, l'échantillon passe du bleu au vert indiquant ainsi qu'il est positif. Le résultat est considéré comme positif dès lors que la couleur initiale vire au vert. L'exposition aux UV n'est pas nécessaire.

Conditions de conservation

Conserver entre 2–25°C à l'abri de la lumière directe et de l'humidité.

Procédure de numération Quanti-Tray*

- 1. Ajouter le contenu d'un sachet dans un échantillon de 100 ml d'eau placé dans un récipient stérile.
 - 2. Fermer le récipient et agiter jusqu'à dissolution.
 - 3. Verser le mélange échantillon/réactif dans un Quanti-Tray* ou Quanti-Tray*/2000 puis fermer hermétiquement à l'aide du IDEXX Quanti-Tray* Sealer.
 - 4. Placer le Quanti-Tray hermétiquement fermé dans un incubateur à 41 ± 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 NPP fourni avec les Quanti-Tray pour obtenir le Nombre le plus probable (NPP).

Interprétation des résultats

Aspect	Résultat
Bleu	Négatif pour entérocoques
Vert	Positif pour entérocoques

- Les résultats d'Enterolert-DW doivent être lus entre 24–28 heures. En outre, les puits positifs pour entérocoques notés avant 24 heures, de même que les puits négatifs notés après 28 heures, sont également valables.

Remarques concernant la procédure

- Pour tous les échantillons d'eau de baignade (eau douce et eau de mer), une dilution au 1/10 doit être effectuée. Multipliez la valeur NPP 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.
- Lors de la comparaison, il est possible d'utiliser un contrôle négatif au moment d'interpréter les résultats.
- Cette notice peut différer des réglementations en vigueur dans votre pays. Pour tout test en conformité avec ces dernières, suivre les procédures réglementaires appropriées.
- Enterolert-DW peut être réalisé avec tout format de tubes multiples. Il est recommandé d'utiliser les tables NPP (*Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*) pour trouver les NPP.
- Enterolert-DW est avant tout un test de contrôle pour l'eau potable. Les caractéristiques de performance d'Enterolert-DW ne s'appliquent pas aux échantillons altérés par tout enrichissement préalable ou toute concentration.
- Utiliser systématiquement des techniques aseptiques lors de l'emploi d'Enterolert-DW. Mettre au rebut conformément aux bonnes pratiques de laboratoire.

Contrôle qualité

- 1. L'une des procédures de contrôle qualité suivantes est recommandée pour chaque lot d'Enterolert-DW:
 - A. IDEXX-QC Enterococci DW²
 - B. Pour les souches bactériennes de l'American Type Culture Collection (American Type Culture Collection, ATCC^{TM,3}) ou du World Data Centre for Microorganisms (World Data Centre for Microorganisms, WDCM⁴):
 - i. Remplissez deux récipients stériles avec 100 mL d'eau non tamponnée stérile sans oxydant et inoculez avec *Enterococcus faecium* ATCC 35667/WDCM 00226 ou *Enterococcus faecalis* ATCC 33186/WDCM 00210, et *Serratia marcescens* ATCC 43862 ou *Escherichia coli* ATCC 11775/ WDCM 00090. Ces souches ne sont pas disponibles auprès d>IDEXX et doivent être achetées auprès d'ATCC ou d'un autre fournisseur.
 - ii. Pour les contrôles positifs, préparer les dilutions adéquates de manière à atteindre une concentration d'environ 60–80 UFC/100 ml.
 - iii. Pour les souches non cibles, préparer les dilutions adéquates de manière à atteindre à l'ensemencement une concentration maximale de 10⁶ UFC/100 ml.
- 2. Suivre les procédures de dénombrement ci-dessus.
- 3. Les résultats doivent correspondre à la table 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 disponible à l'adresse idexx.fr/water.



1. Eaton AD, Clesceri LS, Rice EW, Greenberg AE, Franson MAH, eds. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. 24th ed. (Méthodes traditionnelles pour l'analyse de l'eau et des eaux usées). Washington, DC: American Public Health Association; 2022.

2. IDEXX-QC Enterococci DW - Catalogue IDEXX n° WQC-ENTDW

3. ATCC est une marque déposée détenue par l'American Type Culture Collection. American Type Culture Collection 1-800-638-6597 atcc.org

4. Centre mondial de données sur les microorganismes (World Data Centre for Microorganisms, WDCM) • wdcm.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.

© 2025 IDEXX Laboratories, Inc. Tous droits réservés.

Introduzione

Enterolert*-DW (98-18072-00, 98-18074-00) rileva le specie di *Enterococcus* nell'acqua potabile e nei campioni di acqua di balneazione (acqua dolce ed acqua marina) in 24 ore. Si basa su una tecnologia di substrato definito (DST* o Defined Substrate Technology) di cui IDEXX* e' proprietaria del brevetto. Enterolert-DW, associato al sistema IDEXX Quanti-Tray*, offre risultati quantitativi definitivi dopo 24 ore. Enterolert-DW utilizza l'orto-nitrofenil- β -D-glucoside come nutriente-indicatore e nella sua composizione integra un colore blu di fondo appositamente realizzato. Quando il substrato enzimatico viene metabolizzato dagli enterococchi, il colore del campione passa da blu a verde, indicando una positività della reazione. Qualsiasi variazione del colore originale verso il colore verde viene considerata un risultato positivo. Non è necessario utilizzare la luce UV.

Conservazione

Conservare a 2–25°C lontano dalla luce e dall'umidità.

Procedura di enumerazione Quanti-Tray*

1. Aggiungere il contenuto di una dose di reagente 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 seguente tabella di interpretazione dei risultati. 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
Blu	Negativo per enterococchi
Verde	Positivo per enterococchi

- I risultati di Enterolert-DW sono definitivi dopo 24-28 ore. Inoltre, sono validi anche i pozzetti risultati positivi per gli enterococchi osservati prima delle 24 ore ed i pozzetti risultati negativi osservati dopo 28 ore.

Note procedurali

- Per tutti i campioni di acqua di balneazione (acqua dolce ed acqua marina), è necessario eseguire una diluizione con rapporto $1 = 10$. Moltiplicare il valore MPN per il fattore di diluizione per ottenere il risultato quantitativo corretto.
- A scopi comparativi, quando si interpretano i risultati si può utilizzare un controllo negativo.
- Questo inserto informativo potrebbe non riflettere i regolamenti locali dell'utente. Per i test in conformità, assicurarsi di seguire le appropriate procedure normative.
- Enterolert-DW può essere utilizzato in qualsiasi formato di provetta multipla. Consultare le tabelle MPN degli *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*¹ per trovare i numeri più probabili.
- L'analisi Enterolert-DW è principalmente un test per l'acqua potabile. Le caratteristiche di prestazione Enterolert-DW non sono applicabili a campioni alterati da qualsiasi pre-arricchimento o concentrazione.
- Quando si usa Enterolert-DW è necessario impiegare tecniche asettiche. Smaltire seguendo le buone pratiche di laboratorio.

Procedure per il controllo di qualità

1. Per ciascun lotto di Enterolert-DW si consiglia una delle seguenti procedure di controllo della qualità:
 - A. IDEXX-QC Enterococchi DW²
 - B. Per le ceppi batterici della American Type Culture Collection (ATCC^{TM,3}) o del World Data Centre for Microorganisms (WDCM⁴):
 - i. Riempire due recipienti sterili con 100 mL di acqua ossidante non tamponata sterile e inoculare con *Enterococcus faecium* ATCC 35667/WDCM 00226 o *Enterococcus faecalis* ATCC 33186/WDCM 00210, e *Serratia marcescens* ATCC 43862 o *Escherichia coli* ATCC 11775/ WDCM 00090. Questi ceppi non sono disponibili presso IDEXX e devono essere acquistati da ATCC o altri fornitori.
 - ii. Per i controlli positivi, preparare le diluizioni appropriate in modo da ottenere una concentrazione di circa 60–80 UFC/100 ml.
 - iii. Per i ceppi non target, preparare le diluizioni appropriate per ottenere un'inseminazione con una concentrazione massima di 10^6 UFC/100 ml.
2. Seguire la procedura di conta Quanti-Tray.
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.



1. Eaton AD, Clesceri LS, Rice EW, Greenberg AE, Franson MAH, eds. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. 24th ed. Washington, DC: American Public Health Association; 2022.

2. IDEXX-QC Enterococchi DW - Catalogo IDEXX N. WQC-ENTDW

3. ATCC è un marchio registrato di proprietà di American Type Culture Collection. American Type Culture Collection 1-800-638-6597 atcc.org

4. WDCM World Data Centre for Microorganisms • wdcm.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.

© 2025 IDEXX Laboratories, Inc. Tutti i diritti riservati.

Introducción

Enterolert* -DW (98-18072-00, 98-18074-00) permite detectar las especies de enterococos en muestras de agua potable y aguas de baño (agua superficial y agua marina) en 24 horas. El kit utiliza la tecnología Propiedad exclusiva de sustrato definido de IDEXX (Defined Substrate Technology*, DST*). Enterolert-DW, junto con el sistema Quanti-Tray* de IDEXX, proporciona en tan sólo 24 horas resultados cuantitativos y confirmados. Enterolert-DW utiliza orto-nitrofenil-β-D-glucósido como nutriente indicador e incorpora en su formulación un color de fondo azul especialmente diseñado para su uso en este sistema. Cuando los enterococos metabolizan el sustrato, el color de la muestra pasa de azul a verde lo que indica que la detección es positiva. Cualquier cambio del color original a verde se considera un resultado positivo. No se requiere su exposición a una fuente de luz ultravioleta.

Almacenamiento

Almacenar a una temperatura de 2–25°C y mantener alejado de la luz directa y la humedad.

Procedimiento de enumeración Quanti-Tray*

- 1. Añadir el contenido de una dosis a una muestra de 100 ml de agua, en un recipiente estéril.
 - 2. Tapar y agitar el recipiente hasta su disolución.
 - 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 estufa de incubación a 41 ± 0,5°C durante 24 horas.
 - 5. Leer los resultados de acuerdo con la tabla de interpretación de resultados que figura abajo.
- Contar el número de pocillos positivos y referirse a la tabla NMP proporcionada con las bandejas para obtener el número más probable.



Interpretación de resultados

Apariencia	Resultado
Azul	Negativo para enterococos
Verde	Positivo para enterococos

- Los resultados Enterolert-DW son definitivos después de 24–28 horas. Además, los pocillos positivos para enterococos observados antes de 24 horas y los pocillos negativos observados después de 28 horas también son válidos.

Notas sobre el procedimiento

- En el caso de las muestras de aguas de baño (agua superficial y agua marina), se debe realizar una dilución 1:10. Para obtener el resultado cuantitativo correspondiente hay que multiplicar el valor del NMP por el factor de dilución.
- Utilizar solamente agua estéril, no tamponada, libre de oxidantes, para efectuar las diluciones.
- Para la comparación se puede utilizar un control negativo al interpretar los resultados.
- Es posible que este prospecto no refleje la normativa local de su país. Para realizar pruebas que la cumplan, asegúrese de seguir los procedimientos reglamentarios correspondientes.
- Es posible realizar Enterolert-DW en cualquier formato de tubos múltiples. Para encontrar el número más probable, debe utilizar las tablas NMP de los *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*.¹
- Enterolert-DW es fundamentalmente una prueba para analizar agua potable. Las características de rendimiento de Enterolert-DW no se aplican a muestras alteradas por cualquier enriquecimiento o concentración previos.
- Siempre debe aplicarse una técnica aséptica cuando se utilice Enterolert-DW. Debe desecharse de acuerdo 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-DW:
 - A. IDEXX-QC Enterococci DW²
 - B. Para las cepas bacterianas de la American Type Culture Collection (American Type Culture Collection, ATCC^{TM, 3}) o el World Data Centre for Microorganisms (WDCM⁴):
 - i. Llene dos recipientes estériles con 100 mL de agua libre de oxidantes no tamponada estéril e inocule con *Enterococcus faecium* ATCC 35667/WDCM 00226 o *Enterococcus faecalis* ATCC 33186/WDCM 00210, y *Serratia marcescens* ATCC 43862 o *Escherichia coli* ATCC 11775/ WDCM 00090. Estas cepas no están disponibles en IDEXX y deben adquirirse en ATCC u otros proveedores.
 - ii. Para los controles positivos, prepare las diluciones adecuadas para alcanzar una concentración de aproximadamente 60–80 UFC/100 ml.
 - iii. Para las cepas no diana, prepare las diluciones adecuadas para obtener en la siembra una concentración máxima de 10⁶ UFC/100 ml.
- 2. Siga el procedimiento de Enumeración Quanti-Tray descrito anteriormente.
- 3. Los resultados deben coincidir con los de la tabla de interpretación de resultados anterior.

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.

1. Eaton AD, Clesceri LS, Rice EW, Greenberg AE, Franson MAH, eds. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. 24th ed. (Métodos estándares para el análisis del agua y las aguas residuales). Washington, DC: American Public Health Association (Asociación Americana de Salud Pública); 2022.

2. IDEXX-QC Enterococci DW—IDEXX Catalog #WQC-ENTDW

3. ATCC es una marca comercial registrada propiedad de American Type Culture Collection. American Type Culture Collection 1-800-638-6597 atcc.org

4. Centro Mundial de Datos sobre Microorganismos (World Data Centre for Microorganisms, WDCM) • wdcm.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.

© 2025 IDEXX Laboratories, Inc. Todos los derechos reservados.

Einführung

Enterolert®-DW (98-18072-00, 98-18074-00) weist *Enterococcus*-Arten in Trinkwasser- und Badegewässerproben (Süßwasser & Salzwasser) innerhalb von 24 Stunden nach. Es basiert auf IDEXX gesetzlich geschützten Defined Substrate Technology® (DST®). Enterolert-DW liefert in Verbindung mit dem IDEXX Quanti-Tray®-System innerhalb von 24 Stunden quantitative und bestätigte Ergebnisse. Die Formulierung von Enterolert-DW enthält ortho-Nitrophenyl-β-D-glucosid als Nährstoffindikator und ein speziell entwickeltes Blau als Hintergrundfarbe. Wird das Substrat von Enterokokken verstoffwechselt, kommt es zum Farbumschlag der Probe von Blau zu Grün, um so einen positiven Nachweis anzuzeigen. Jede Veränderung der ursprünglichen Farbe zu Grün wird als positives Testergebnis angesehen. Eine Ultraviolett-Lichtquelle ist nicht erforderlich.

Lagerung

Bei 2–25°C und vor Licht und Feuchtigkeit geschützt lagern.

Quanti-Tray®-Auszählmethode

- Den Inhalt einer Packung zu einer 100-ml-Wasserprobe in einem sterilen Gefäß hinzugeben.
- Gefäß verschließen und schütteln, bis das Reagenz vollkommen aufgelöst ist.
- Die aus Probe und Reagenz bestehende Mischung in ein Quanti-Tray® oder Quanti-Tray®/2000 gießen und dieses mit einem IDEXX Quanti-Tray® Sealer versiegeln.
- Das versiegelte Tray 24 Stunden bei 41 ± 0,5°C inkubieren.
- Die Testergebnisse anhand der nachstehenden Tabelle zur Ergebnisinterpretation ablesen. Die Anzahl der positiven Probenvertiefungen zählen und die wahrscheinlichste Zahl (MPN/Most Probable Number) an Keimen anhand der MPN-Tabelle, die den Trays beiliegt, ermitteln.



Ergebnisinterpretation

Färbung	Ergebnis
Blau	Negativ für Enterokokken
Grün	Positiv für Enterokokken

- Die Enterolert-DW-Ergebnisse sind nach 24–28 Stunden definitiv. Auch die vor Ablauf von 24 Stunden beobachteten positiven Vertiefungen sowie die nach Ablauf von 28 Stunden beobachteten negativen Vertiefungen sind gültige Ergebnisse.

Hinweise zur Testdurchführung

- Bei allen Proben von Badegewässern (Süßwasser & Salzwasser) muss eine zehnfache Verdünnung vorgenommen werden. Multiplizieren Sie den MPN-Wert mit dem Verdünnungsfaktor, um das richtige quantitative Ergebnis zu erhalten.
- Nur steriles, nicht gepuffertes, keine Oxidanzien enthaltendes Wasser zur Verdünnung verwenden.
- Für Vergleichszwecke kann zur Ergebnisinterpretation eine Negativkontrolle herangezogen werden.
- Manche Angaben in dieser Packungsbeilage entsprechen möglicherweise nicht Ihren örtlichen Vorschriften. Stellen Sie sicher, dass Sie den behördlichen Vorschriften folgen.
- Enterolert-DW kann in jedem Multiple-Tube-Format durchgeführt werden. Zur Ermittlung der MPNs (wahrscheinlichste Anzahl) sollten die MPN-Tabellen der *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*¹ herangezogen werden.
- Enterolert-DW ist primär ein Trinkwassertest. Die Leistungsmerkmale von Enterolert-DW gelten nicht für Wasserproben, die durch Voranreicherung oder Konzentration modifiziert wurden.
- Bei der Verwendung von Enterolert-DW sollte stets auf ein aseptisches Vorgehen geachtet werden. Entsorgung gemäß den Standard-Laborpraktiken (Gute Laborpraxis/GLP).

Qualitätskontrollverfahren

- Eines der folgenden Qualitätskontrollverfahren wird für jede Enterolert-DW-Charge empfohlen:
 - IDEXX-QC Enterococci DW²
 - Für Bakterienstämme der American Type Culture Collection (ATCC^{TM-3}) oder des World Data Centre for Microorganisms (WDCM⁴):
 - Füllen Sie zwei sterile Gefäße mit 100 mL sterilen, nicht gepufferten, oxidationsfreien Wasser und impfen Sie mit *Enterococcus faecium* ATCC 35667/WDCM 00226 oder *Enterococcus faecalis* ATCC 33186/WDCM 00210, und *Serratia marcescens* ATCC 43862 oder *Escherichia coli* ATCC 11775/ WDCM 00090. Diese Stämme sind nicht über IDEXX erhältlich; sie müssen von ATCC oder anderen Anbietern erworben werden.
 - Für positive Kontrollen geeignete Verdünnungsstufen bis zu einer Konzentration von etwa 60–80 CFU/100 ml herstellen.
 - Für Nicht-Zielstämme geeignete Verdünnungsstufen bis zu einer Inokulation bei einer maximalen Konzentration von 10⁶ CFU/100 ml.
- Folgen Sie der oben dargestellten Quanti-Tray Auswertungsanleitung.
- 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 erhältlich.

1. Eaton AD, Clesceri LS, Rice EW, Greenberg AE, Franson MAH, eds. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. 24th ed. (*Standardverfahren für die Wasser- und Abwasseruntersuchung*). Washington, DC: American Public Health Association; 2022.

2. IDEXX-QC Enterococci DW - IDEXX Bestellnr. WQC-ENTDW

3. ATCC ist eine eingetragene Marke der American Type Culture Collection. American Type Culture Collection 1-800-638-6597 atcc.org

4. WDCM World Data Centre for Microorganisms • wdcm.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.

© 2025 IDEXX Laboratories, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Wprowadzenie

Test Enterolert®-DW (98-18072-00, 98-18074-00) wykrywa gatunki bakterii z rodzaju *Enterococcus* w próbkach wody przeznaczonej do spożycia i rekreacyjnej (słodkiej i morskiej) w ciągu 24 godzin. Oparty jest na opatentowanej przez IDEXX technologii wskaźnikowych substratów odżywczych DST® (Defined Substrate Technology®). Enterolert-DW wraz z tackami IDEXX Quanti-Tray® pozwala uzyskać wyniki ilościowe niewymagające dodatkowych potwierdzeń już po 24 godzinach. Test wykorzystuje orto-nitrofenyl-β-D-glukozyd jako substrat odżywczy, a zarazem wskaźnik wywołujący specjalnie zaprojektowany niebieski kolor tła. W trakcie metabolizowania substratu przez enterokoki zabarwienie próbki zmienia się z niebieskiego na zielony, sygnalizując wykrycie enterokoków. Jakakolwiek zmiana pierwotnego zabarwienia na zielony świadczy o wyniku dodatnim. Do odczytu nie jest konieczne stosowanie lamp UV.

Przechowywanie

Przechowywać w temperaturze 2–25°C, z dala od bezpośredniego światła i wilgoci.

Procedura oznaczania ilościowego z użyciem tacki Quanti-Tray®

1. Wsypać zawartość jednego opakowania do próbki wody o objętości 100 ml znajdującej się w sterylnym naczyniu.
2. Zamknąć naczynie i wstrząsać nim do czasu rozpuszczenia zawartości.
3. Wlać mieszaninę próbki i odczynnika do tacki Quanti-Tray® lub Quanti-Tray®/2000 i zakleić tackę w zgrzewarce IDEXX Quanti-Tray®.
4. Włożyć zaklejoną tackę do inkubatora o temperaturze 41±0,5°C na 24 godziny.
5. Odczytać wyniki zgodnie z poniższą tabelą interpretacji wyników. Zliczyć dołki dodatnie i odnieść się do tabeli NPL dostarczonej wraz z tackami, aby określić Najbardziej Prawdopodobną Liczbę (NPL).

Interpretacja wyników

Wygląd	Wynik
Niebieski	Ujemny dla enterokoków
Zielony	Dodatni dla enterokoków

- Wyniki uzyskane przy użyciu testu Enterolert-DW są ostateczne po upływie 24–28 godzin. Ważne są także wyniki dodatnie oznaczenia enterokoków (dołki dodatnie) zaobserwowane przed upływem 24 godzin oraz ujemne zaobserwowane po 28 godzinach.

Uwagi dot. oznaczania

- Próbkę wody rekreacyjnej (słodkiej i morskiej) należy rozcieńczyć 10-krotnie. Wartość najbardziej prawdopodobnej liczby należy pomnożyć przez współczynnik rozcieńczenia, aby otrzymać prawidłowy wynik ilościowy.
- Do rozcieńczania używać tylko wody sterylnej, niebuforowanej, bez utleniaczy.
- Do celów porównawczych przy interpretacji wyników można użyć kontroli ujemnej.
- Niniejsza ulotka może nie odzwierciedlać przepisów lokalnych. W celu wykonania testów zgodności należy przestrzegać stosownych procedur regulacyjnych.
- Test Enterolert-DW można wykonać w dowolnym układzie wieloprobówkowym. W celu określenia Najbardziej Prawdopodobnej Liczby (NPL) należy użyć tabeli NPL zawartej w Standardowych metodach badania wody i ścieków [Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater].
- Enterolert-DW to test do badania wody pierwotnej przeznaczonej do spożycia. Nie służy do badania próbek zmienionych przez wstępne wzbogacenie lub modyfikację stężenia.
- Przeprowadzając test Enterolert-DW, należy zawsze stosować techniki aseptyczne. Próbkę należy pozbywać się zgodnie z Dobrymi praktykami laboratoryjnymi.

Procedury kontroli jakości

1. Dla każdej serii testu Enterolert-DW zaleca się jedną z poniższych procedur kontroli jakości:
 - A. IDEXX-QC Enterococci DW²
 - B. Dla szczepów bakteryjnych z American Type Culture Collection (ATCC^{TM,3}) lub World Data Centre for Microorganisms (WDCM⁴):
 - i. Napełnij dwa jałowe naczynia 100 mL jałową wodą bez bufora i bez utleniaczy, a następnie zaszczep *Enterococcus faecium* ATCC 35667/WDCM 00226 lub *Enterococcus faecalis* ATCC 33186/WDCM 00210, oraz *Serratia marcescens* ATCC 43862 lub *Escherichia coli* ATCC 11775/WDCM 00090. IDEXX nie prowadzi sprzedaży tych szczepów i należy je kupić od ATCC lub innych dostawców.
 - ii. Dla kontroli dodatnich przygotować odpowiednie rozcieńczenia, aby osiągnąć stężenie ok. 60–80 jtk/100 ml.
 - iii. Dla szczepów innych niż docelowe przygotować odpowiednie rozcieńczenia do sugerowanej inokulacji wynoszącej do 10⁶ jtk/100 ml.
2. Postępuj zgodnie z powyższą procedurą ilościową dla tack Quanti-Tray.
3. Wyniki powinny być zgodne z tabelą interpretacji wyników zamieszczoną powyżej.

UWAGA: Wewnętrzna kontrola jakości firmy IDEXX wykonywana jest zgodnie z normą ISO 11133:2014. Certyfikaty kontroli jakości znajdują się na stronie idexx.com/water.



1. Eaton AD, Clesceri LS, Rice EW, Greenberg AE, Franson MAH, eds. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. [Standardowe metody badania wody i ścieków]. 24th ed. Washington, DC: American Public Health Association; 2022.
2. IDEXX-QC Enterococci DW, IDEXX - nr kat. WQC-ENTDW
3. ATCC jest zarejestrowanym znakiem towarowym American Type Culture Collection. American Type Culture Collection 1-800-638-6597 atcc.org
4. WDCM World Data Centre for Microorganisms - wdcm.org

*Enterolert, technologia wskaźnikowych substratów odżywczych DST (Defined Substrate Technology) i Quanti-Tray są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi spółki IDEXX Laboratories, Inc. lub jej oddziałów w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.
Informacje o patentach: idexx.com/patents.
© 2025 IDEXX Laboratories, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Введение

Enterolert®-DW (98-18072-00, 98-18074-00) выявляет различные виды *Enterococcus* в пробах питьевой воды и воды (пресной и морской), пригодной для купания, за 24 часа. Тест-набор основан на запатентованной технологии компании IDEXX, — «Технология определенного субстрата», Defined Substrate Technology® (DST®). Enterolert-DW в сочетании с тест-системой Quanti-Tray® компании IDEXX предназначен для количественного определения с получением результатов за 24 часа. Тест-набор Enterolert-DW использует орто-нитрофенил-β-D-глюкозид в качестве индикатора питательного вещества; также в состав входит специально разработанный фоновый голубой цвет раствора реагента. Когда субстрат метаболизируется энтерококками, проба переходит из голубого в зеленый цвет, указывая на положительный результат. Любое изменение исходного цвета на зеленый считается положительным результатом. Источник ультрафиолетового излучения не требуется. Enterolert-DW предназначен для обнаружения энтерококков в пробах питьевой воды за 24 часа.

Условия хранения

Хранить при температуре 2–25 °C вдали от прямого света и влажности.

Процедура подсчета с помощью тест-системы Quanti-Tray®

- 1. Добавьте содержимое одной упаковки тест-набора к пробе воды объемом 100 мл, используя стерильный флакон.
- 2. Закройте флакон крышкой и встряхивайте до полного растворения реагента.
- 3. Залейте раствор проба/реагент в Quanti-Tray® или Quanti-Tray®/2000 и запечатайте, используя герметизатор Quanti-Tray® компании IDEXX.
- 4. Поместите герметично закупоренный поддон в термостат-инкубатор при температуре 41 ± 0,5 °C на 24 часа.
- 5. Считайте полученные результаты анализа, используя таблицу интерпретации результатов, приведенную ниже. Подсчитайте количество положительных лунок и используйте таблицу для расчета наиболее вероятного числа, прилагаемую к поддонам.



Интерпретация результатов

Внешний вид	Результат
Голубой цвет	Отрицательный результат анализа на энтерококки
Зеленый цвет	Положительный результат анализа на энтерококки

- Результаты Enterolert-DW являются окончательными через 24–28 часов. Кроме того, положительные лунки на энтерококки, наблюдаемые до 24 часов, и отрицательные лунки, наблюдаемые после 28 часов, также действительны.

Примечания к процедурам

- Для всех проб воды, пригодной для купания (пресной и морской), необходимо выполнить десятикратное разведение. Умножьте значение НВЧ на коэффициент разведения, чтобы получить достоверный количественный результат.
- Для разбавления используйте только стерильную, не буферизованную, не содержащую окислителей воду.
- Для сравнения при интерпретации результатов можно использовать отрицательный контроль.
- В этом листке-вкладыше могут не отражаться местные нормативные требования. Для проверки на соответствие соблюдайте соответствующие нормативные процедуры.
- Enterolert-DW можно использовать с сосудами любого объема. Стандартные методы исследования воды, очищенной или сточной, используют метод НВЧ¹.
- Enterolert-DW — это основной анализ питьевой воды. Рабочие характеристики Enterolert-DW не применимы к пробам, которые были изменены в результате какого-либо предварительного обогащения или концентрирования.
- При использовании Enterolert-DW всегда следует соблюдать методы асептики. Утилизируйте в соответствии с правилами Надлежащей лабораторной практики.

Процедуры контроля качества

- 1. Для каждой партии Enterolert-DW рекомендуется проведение одной из следующих процедур контроля качества:
 - A. IDEXX-QC Enterococci DW²
 - B. Для бактериальных штаммов Американской коллекции культур (American Type Culture Collection, ATCC^{TM,3}) или Всемирного центра данных по микроорганизмам (World Data Centre for Microorganisms, WDCM⁴):
 - i. Наполните два стерильных сосуда ОБЪЕМОМ 100 мл стерильной небуферизованной водОЙ без окислителей и инокулируйте *Enterococcus faecium* ATCC 35667/WDCM 00226 или *Enterococcus faecalis* ATCC 33186/WDCM 00210, и *Serratia marcescens* ATCC 43862 или *Escherichia coli* ATCC 11775/WDCM 00090. Поскольку эти штаммы отсутствуют в компании IDEXX, их следует приобрести в компании ATCC или других поставщиков.
 - ii. Для положительных контролей подготовьте соответствующие разведения для достижения концентрации приблизительно 60–80 КОЕ/100 мл.
 - iii. Для нецелевых штаммов подготовьте соответствующие разведения до рекомендуемой инокуляциидо 10⁶ КОЕ/100 мл.
- 2. Выполните описанную выше процедуру подсчета с помощью тест-системы Quanti-Tray.
- 3. Результаты должны совпадать с таблицей интерпретации результатов, приведенной выше.

ПРИМЕЧАНИЕ: Внутренний выпускающий контроль качества компании IDEXX проводится в соответствии со стандартом ISO 11133:2014.

С сертификатами контроля качества можно ознакомиться на веб-сайте: idexx.com/water.

1. Eaton AD, Clesceri LS, Rice EW, Greenberg AE, Franson MAH, eds. Стандартные методы исследования воды и сточных вод. 24-е изд. Вашингтон, округ Колумбия: Американская ассоциация общественного здравоохранения; 2022 г.
2. IDEXX-QC Enterococci DW — номер по каталогу IDEXX: WQC-ENTDW
3. ATCC — зарегистрированный товарный знак, принадлежащий American Type Culture Collection. Телефон American Type Culture Collection: 1-800-638-6597; веб-сайт: atcc.org
4. WDCM World Data Centre for Microorganisms • wdcm.org

*Enterolert, Defined Substrate Technology, DST и Quanti-Tray — товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки компании IDEXX Laboratories, Inc. или ее филиалов в Соединенных Штатах и/или других странах.

Информация о патенте: idexx.com/patents.

© IDEXX Laboratories, Inc., 2025. Все права защищены.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПАСНОСТИ ЗАВИСИТ ОТ РЕГИОНА. ОБРАТИТЕСЬ К ПАСПОРТАМ БЕЗОПАСНОСТИ КОНКРЕТНОЙ СТРАНЫ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ОПАСНОСТИ В РЕГИОНЕ.

Заявления о предотвращении: Избегайте вдыхания пыли/дыма/газа/тумана/паров/спрея. Загрязненная рабочая одежда не должна выходить за пределы рабочего места. Надевайте защитные перчатки. ЕСЛИ НА КОЖЕ: промойте большим количеством воды. Если происходит раздражение кожи или сыпь: обратитесь за медицинской помощью / вниманием. Снимите загрязненную одежду и вымойте ее перед повторным использованием. Утилизируйте содержимое/контейнер в соответствии с местными/региональными/национальными/международными нормами.