

English: pages 1 - 2 Italiano: pagina 3 - 4
 Français : pages 2 Español: págin 4 - 5
 Deutsch: Seite 3

INTENDED USE

BBL™ RODAC™ (Replicate Organism Detection and Counting) plates may be used for the detection and enumeration of microorganisms present on surfaces of sanitary importance.¹⁻³ BBL™ RODAC™ plates are recommended for use in a wide variety of surface sampling programs and may be employed to establish and monitor cleaning techniques and schedules.^{4,5}

PRINCIPLES OF HANDLING

The design of the dish permits the pouring of a raised convex surface of the culture medium for total surface contact of the area being sampled. Culture media recommended for use are general purpose media containing neutralizers reported to "inactivate" residual disinfectants where the sample is being collected.⁶⁻⁸

Collection of samples from identical areas "before and after" treatment with disinfectant yields data useful in evaluating cleaning procedures in environmental sanitation.

PRODUCT DESCRIPTION

The 65 x 15 mm style dish is specially designed to allow a raised convex surface of culture medium. The 10 mm grid on the bottom of the plate facilitates counting and colony location.

Precautions: For Laboratory Use.

Observe aseptic techniques and established precautions against microbiological hazards throughout all procedures.^{9,10} Sterilize plates and other contaminated materials after use. Directions for use should be read and followed carefully.

PROCEDURE

Material Provided: BBL™ RODAC™ Plate, 20 per sleeve, 500 per case.

Materials Required But Not Provided: Bacteriological culture medium with neutralizers, xylene-based felt-tip marker, wax pencil or labels, incubator (35°C).

Instructions:

- Do not use unless immediate package is intact.
 - Select and prepare medium to be used. The use of dehydrated BBL D/E Neutralizing Agar containing five neutralizers (Cat. No. 299038) or BBL™ Trypticase™ Soy Agar with Lecithin and Polysorbate 80 (Cat. No. 211764) is recommended. For ease in dispensing, prepared bottled medium may be used; e.g., BBL™ Trypticase™ Soy Agar with Lecithin and Polysorbate 80 (Cat. No. 299623, 500 mL).
 - Dispense 11.0 – 12.0 mL of the selected medium at about 48 – 50°C into each plate on a level surface. (Figure 1, refer to last page.) Extreme care should be taken to prevent the formation of air bubbles and to keep the medium from overflowing. If either occurs, the plates should be discarded. The plates are then allowed to solidify.
 - Use a xylene-base felt-tip marker, wax pencil or label to consecutively number the plates that are to be used.
 - Note on the report form the location of the site to be tested. Remove the lid and hold it to avoid accidental contamination. Apply the plate's agar surface directly to the surface being tested and exert moderate vertical pressure. (Figure 2, refer to last page.) Replace the cover and repeat with additional plates as required for the sampling program.
- NOTE:** Caution should be exercised to avoid rubbing on the site; otherwise, the agar bed may be broken and the usefulness of the plate affected.
- After samples have been collected, incubate all plates for 48 h at 35°C.
 - When incubation has been completed, count all colonies. An automatic colony counter is recommended, or the grid on the bottom of the BBL™ RODAC™ plate will serve as a useful guide for estimation.
 - The primary purpose of the BBL™ RODAC™ plate is to monitor surface cleanliness, for which a general purpose medium with neutralizers should be used. Isolation and identification of a specific organism or group of organisms should be done by replicating or subculturing from the BBL™ RODAC™ plate to a selective or differential medium for enumeration. Accurate enumeration of environmentally stressed enteric bacteria from air and surface samples is often hampered when selective media are employed.¹¹ For guidance in the interpretation of results, consult appropriate references.^{5,12,13}

AVAILABILITY

Cat. No. Description

210340 BBL™ RODAC™ plate, 65 x 15 mm Style, with 10 mm Grid, 500/case.

References

- Hall, L.B., and M.J. Harnett, 1964. Public Health Rep. 79:1021.
 - Marshall, R.T. (ed.), 1992. Standard Methods for the Examination of Dairy Products, 16th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
 - Lennette, E.H., et al. (ed.), 1985. Manual of Clinical Microbiology, 4th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
 - Vesley, M.S., and G.S. Michaelsen, 1964. Health Lab. Sci. 1:107.
 - Pryor, A.K., and C.R. McDuff, 1969. Exec. Housekeeper, March.
 - Quisno, R., I.W. Gibby, and M.J. Foter, 1946. Am. J. Pharm. 118:320.
 - Erlandson, A.L., Jr., and C.A. Lawrence, 1953. Science 118:274.
 - Brummer, B. 1976. Appl. Environ. Microbiol. 32:80.
 - Baron, E.J., L.R. Peterson, and S.M. Finegold, 1994. Bailey and Scott's Diagnostic Microbiology, 9th ed. Mosby-Year Book, Inc., St. Louis.
 - Murray, P.R., et al. (ed.), 1995. Manual of Clinical Microbiology, 6th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
 - Petersen, N.J., K.L. Brigham, J.H. Marshall, L.A. Venice, W. W. Bond, and M.S. Favero, 1970, Health Lab. Sci. 7:91.
 - Committee on Microbial Contamination of Surfaces of Laboratory Section, American Public Health Association, 1970. Health Lab. Sci. 7:256.
 - Dell, L.A., 1979. Pharm. Technol. 3:47.
- © 2002 Becton, Dickinson and Company
 BBL, BD, BD Logo, RODAC and Trypticase are trademarks of Becton, Dickinson and Company.
- BD Diagnostic Systems**
 Sparks, MD 21152
 (800) 638-8663
- Becton Dickinson France S. A.**
 38800 Le Pont de Claix, France

VERWENDUNGSZWECK

BBL RODAC (Replicate Organism Detection and Counting)-Platten können zum Nachweis und zur Zählung von Mikroorganismen auf Oberflächen sanitärtechnischer Bedeutung verwendet werden.¹⁻³ BBL RODAC-Platten werden zur Verwendung bei einer Anzahl verschiedener Programme zur Probenentnahme von Oberflächen empfohlen und können zur Erstellung und zur Überwachung von Reinigungsverfahren und -plänen eingesetzt werden.^{4,5}

GRUNDLAGEN DER HANDHABUNG

Die Gestaltung der Platte ermöglicht das Ausgießen des Kulturmédiums mit konvex über den Rand überstehender Oberfläche, um Oberflächenkontakt mit der gesamten zu untersuchenden Fläche herzustellen. Die zu diesem Zweck empfohlenen Kulturmédien sind Universalmedien, die Neutralisationsmittel enthalten, die restliche Desinfektionsmittel am Ort der Probenentnahme inaktivieren sollen.⁶⁻⁸

Eine Probenentnahme aus identischen Bereichen vor und nach der Behandlung mit Desinfektionsmittel liefert Daten, die bei der Beurteilung von Reinigungsverfahren auf dem Gebiet der Umwelthygiene von Nutzen sind.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Die 65 x 15-mm-Typ-Platte wurde speziell entwickelt, um eine konkav über den Rand überstehende Oberfläche des Kulturmédiums zu ermöglichen. Die 10-mm-Netzteilung auf dem Boden der Platte erleichtert die Zählung und das Auffinden der Kolonien.

Vorsichtsmaßnahmen: Nur für den Laborgebrauch.

Der Umgang mit mikrobiologischem Material sollte bei allen Verfahren unter Einhaltung aseptischer Arbeitsweise und der allgemein üblichen Vorsichtsmaßnahmen erfolgen.^{9,10} Platten und andere kontaminierte Materialien müssen nach der Verwendung sterilisiert werden.

Die Gebrauchsanweisungen sind sorgfältig durchzulesen und zu befolgen.

VERFAHREN

Mitgeliefertes Arbeitsmaterial: BBL RODAC-Platte, 20 pro Schutzhülle, 500 pro Karton.

Benötigtes, jedoch nicht mitgeliefertes Arbeitsmaterial: Bakteriologisches Kulturmédium mit Neutralisationsmitteln, Filzstift auf Xylenbasis, Wachsstift oder Etikett, Inkubator (35 °C).

Anleitungen:

- Nur verwenden, wenn die unmittelbare Verpackung unbeschädigt ist.
 - Das zu verwendende Medium auswählen und zubereiten. Es wird die Verwendung von dehydriertem BBL D/E-Neutralisationsagar mit fünf Neutralisationsmitteln (Best.-Nr. 299038) oder BBL Trypticase-Soja-Agar mit Lecithin und Polysorbate 80 (Best.-Nr. 211764) empfohlen. Zur Erleichterung der Abgabe können vorgefertigte, in Fläschchen enthaltene Medien verwendet werden, z.B. BBL Trypticase-Soja-Agar mit Lecithin und Polysorbate 80 (Best.-Nr. 299623, 500 mL).
 - Auf einer ebenen Fläche 11,0 – 12,0 mL des gewählten Mediums bei 48 – 50 °C in jede Platte gießen (s. Abbildung 1, letzte Seite). Es ist äußerste Vorsicht anzuwenden, um die Bildung von Luftblasen und das Überlaufen des Mediums zu vermeiden. Sollte dies dennoch eintreten, sind die Platten zu werfen. Die Platten anschließend erstarren lassen.
 - Die zu verwendenden Platten mit Hilfe eines Filzstiftes auf Xylenbasis, eines Wachsstiftes oder eines Aufklebers durchlaufend nummerieren.
 - Die Lage der zu prüfenden Stelle auf dem Berichtsformular vermerken. Den Deckel abnehmen und festhalten, um eine unbeabsichtigte Kontamination zu vermeiden. Die Agaroberfläche der Platte direkt auf die zu prüfende Stelle aufzubringen und unter mäßiger Krafteinwirkung vertikal andrücken (s. Abbildung 2, letzte Seite). Deckel wieder aufsetzen und denselben Vorgang mit zusätzlichen Platten den Anforderungen des Probenentnahmeprogramms entsprechend wiederholen.
- HINWEIS:** Bitte darauf achten, daß das Reiben der Platte an der Stelle vermieden wird; andernfalls kann die Agarschicht gestört und die Wirksamkeit der Platte beeinträchtigt werden.
- Nach der Probenentnahme alle Platten bei 35 °C 48 h lang inkubieren.
 - Nach Abschluß der Inkubation alle Kolonien zählen. Ein automatisches Kolonienzählgerät wird empfohlen; die Netzteilung auf dem Boden der BBL RODAC-Platte kann zur Schätzung herangezogen werden.
 - Der Hauptzweck der BBL RODAC-Platte ist die Überwachung der Oberflächenreinheit unter Verwendung eines Universalmediums mit Neutralisationsmitteln. Die Isolierung und Identifizierung eines spezifischen Organismus oder einer Gruppe von Organismen sollte mit Hilfe der Replika-Technik oder durch Subkultivierung von der BBL RODAC-Platte auf ein Selektiv- oder Differentialmedium zur Auszählung erfolgen. Die genaue Auszählung von umweltgeschädigten Enterobakterien aus Luft- und Oberflächenproben ist beim Einsatz von Selektivmedien oft behindert.¹¹ Hinweise zur Interpretation der Ergebnisse finden sich in der entsprechenden Literatur.^{5,12,13}

LIEFERBARE PRODUKTE

Best. -Nr. Beschreibung

210340 BBL RODAC-Platte, 65 x 15 mm-Typ, mit 10 mm-Netzteilung, 500/Karton.

LITERATURNACHWEIS: S. "References" im englischen Text.

USO PREVISTO

Le piastre BBL RODAC (Replicate Organism Detection and Counting) servono al rilevamento e alla conta dei microrganismi presenti su superfici di importanza sanitaria.¹⁻³ L'utilizzo delle piastre BBL RODAC è raccomandato in vari tipi di procedure per il campionamento di superficie e quando si vuole stabilire e monitorare le tecniche e i regimi di pulizia.^{4,5}

PRINCIPI DI TRATTAMENTO

La piastre sono concepite in modo tale che il terreno di coltura versato forma una superficie convessa, in rilievo, per permettere un contatto completo con la superficie dell'area da esaminare. I terreni di coltura raccomandati per questo scopo sono i terreni d'uso generale contenenti degli agenti neutralizzanti comuneamente impiegati per "inattivare" i residui di disinfettanti presenti nella zona di prelievo dei campioni.⁶⁻⁸

Il prelievo di campioni dalla medesima zona "prima e dopo" il trattamento con un disinettante offre dati utili ai fini della valutazione delle procedure di pulizia impiegate nell'igiene ambientale.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

La piastra da 65 x 15 mm è stata appositamente studiata per consentire la formazione di una superficie convessa, in rilievo, del terreno di coltura. La griglia da 10 mm sul fondo della piastra facilita la conta e la localizzazione delle colonie.

Precauzioni: Per uso di laboratorio.

Osservare tecniche asettiche e le opportune precauzioni contro i pericoli microbiologici durante tutte le procedure.^{9,10} Dopo l'uso, sterilizzare le piastre e gli altri materiali contaminati.

Leggere e seguire attentamente le istruzioni per l'uso.

PROCEDURA

Materiali forniti: Piastra BBL RODAC, 20 per busta, 500 per confezione.

Materiali richiesti ma non forniti: Terreno di coltura batteriologico con agenti neutralizzanti, pennarello con inchiostro a base di xilene, colore a cera o etichette, incubatore (35° C).

Istruzioni:

1. Non usare se la confezione d'imballaggio non è intatta.
2. Selezionare e preparare il terreno di coltura da usare. Si raccomanda l'impiego di Agar Neutralizzante BBL D/E disidratato, contenente cinque neutralizzanti (Nº de cat. 299038), oppure Agar soia disidratato BBL Trypticase con lecitina e polisorbato 80 (Nº de cat. 211764). Per una distribuzione più facile, si possono utilizzare i preparati di terreno in flacone, per es. Agar soia BBL Trypticase con lecitina e polisorbato 80 (Nº de cat. 299623, 500 mL).
3. Versare 11,0 – 12,0 mL del terreno selezionato, alla temperatura di circa 48 – 50 °C, in ogni piastra collocata su una superficie livellata. (Figura 1, vedere l'ultima pagina.) Fare attenzione a impedire la formazione di bolle d'aria e a non far fuoriuscire il terreno. Sia nell'uno che nell'altra caso si deve eliminare la piastra. Lasciar quindi solidificare il terreno contenuto nelle piastre.
4. Usare un pennarello con inchiostro a base di xilene, un colore a cera o un'etichetta per numerare in modo progressivo le piastre da usare.
5. Annotare nella scheda di registrazione la localizzazione del sito da analizzare. Togliere il coperchio e tenerlo in mano per evitare contaminazione accidentale. Applicare la superficie dell'agar, contenuto nella piastra, direttamente sulla superficie da testare ed esercitare una moderata pressione verticale. (Figura 2, vedere l'ultima pagina.) Rimettere il coperchio e ripetere lo stesso procedimento con le altre piastre, secondo il programma di analisi.
- NOTA: Fare attenzione a non frizionare sul sito, perché la superficie d'agar si può rompere compromettendo l'utilità della piastra.
6. Completato il prelievo dei campioni, incubare tutte le piastre per 48 h a 35° C.
7. Terminato il periodo d'incubazione, contare tutte le colonie. Si raccomanda la conta automatica delle colonie; in alternativa la griglia situata sul fondo della piastra BBL RODAC può servire come guida per una stima del numero.
8. La finalità principale della piastra BBL RODAC è quella di verificare lo stato di pulizia di una superficie, attraverso l'impiego di un terreno d'uso generale contenente neutralizzanti. L'isolamento e l'identificazione di uno specifico organismo o di un gruppo di organismi vengono ottenuti mediante replica o subcultura, a partire dalla piastra BBL RODAC, su un terreno selettivo o differenziale, per la conta delle colonie. Con l'impiego di terreni di coltura selettivi, non è sempre possibile eseguire una conta accurata dei batteri enterici, presenti in campioni d'aria e di superfici, in una situazione di compromissione ambientale.¹¹ Per una guida all'interpretazione dei risultati, consultare la bibliografia in merito.^{5,12,13}

DISPONIBILITÀ

Nº de cat. Descripción

210340 Piastra BBL RODAC, 65 x 15 mm, con griglia da 10 mm, 500/confezione.

BIBLIOGRAFIA: Vedere "References" nel testo inglese.

PROCEDIMIENTO

Material suministrado: Placa BBL RODAC, 20 por funda, 500 por caja.

Materiales necesarios pero no suministrados: Medio de cultivo bacteriológico con neutralizadores, rotulador de punta absorbente con tinta al xileno, lápiz de cera o etiquetas, incubadora (35 °C).

Instrucciones:

1. No utilice si el paquete interior tiene desperfectos.
2. Seleccione y prepare el medio a utilizar. Se recomienda la utilización de Agar BBL D/E Neutralizador deshidratado que contiene cinco neutralizadores (Nº de cat. 299038) o Agar de soja BBL Trypticase con lecitina y polisorbato 80 (Nº de cat. 211764). Para facilitar el reparto de medio, se pueden utilizar medios preparados y envasados en frascos, por ejemplo Agar de soja BBL Trypticase con lecitina y polisorbato 80 (Nº de cat. 299623, 500 mL).
3. Dispense entre 11,0 – 12,0 mL del medio seleccionado, que debe estar a una temperatura de 48 – 50 °C, en cada placa, que debe estar colocada sobre una superficie nivelada (Figura 1, consulte la última página). Se deben extremar las precauciones para prevenir la formación de burbujas de aire y evitar el rebosamiento del medio. Si se produce alguno de estos acontecimientos, las placas deben desecharse. A continuación, deje solidificarse el medio en las placas.
4. Utilice un rotulador de punta absorbente y tinta a xileno, un lápiz de cera o una etiqueta para numerar consecutivamente las placas a utilizar.
5. Apunte en la ficha de informe la localización del lugar a estudiar. Quite la tapa de la placa y sosténgala sobre la placa para prevenir la contaminación accidental. Aplique la superficie de agar de la placa directamente contra la superficie a estudiar y ejerza presión sobre la placa en sentido vertical con una fuerza moderada (Figura 2, consulte la última página). Coloque de nuevo la tapa y repita el procedimiento con placas adicionales de acuerdo con los requisitos del programa de muestreo.
- NOTA: Se debe tener cuidado de no frotar la placa sobre el lugar de recogida de la muestra porque puede resquebrajar la superficie del agar y comprometer la utilidad de la placa.
6. Despues de recoger las muestras, incube todas las placas durante 48 h a 35 °C.
7. Cuando se ha completado la incubación, haga un recuento de todas las colonias. Se recomienda utilizar un contador automático de colonias o, si no, el cuadriculado en el fondo de la placa BBL RODAC puede servir como una guía para hacer las estimaciones.
8. La finalidad principal de la placa BBL RODAC es comprobar la limpieza de las superficies, por lo cual debe ser utilizada con un medio de uso general que contiene neutralizadores. El aislamiento y la identificación de un organismo o grupo de organismos específicos deben ser realizados por replicación o subcultivo a partir de la placa BBL RODAC en un medio selectivo o diferencial para el recuento. A menudo es difícil hacer un recuento exacto de las bacterias entéricas que se encuentran en una situación medioambiental comprometida a partir de muestras obtenidas del aire o de las superficies cuando se utilizan medios selectivos.¹¹ Puede encontrar recomendaciones para la interpretación de los resultados si consulta las referencias apropiadas.^{5,12,13}

DISPONIBILIDAD

Nº de cat. Descripción

210340 Placa BBL RODAC, Tipo 65 x 15 mm, con cuadrículado de 10 mm, 500 / caja.

BIBLIOGRAFIA: Ver "References" en el texto en inglés.

BD Diagnostic Systems
Sparks, MD 21152

Becton Dickinson France S. A.
38800 Le Pont de Claix, France

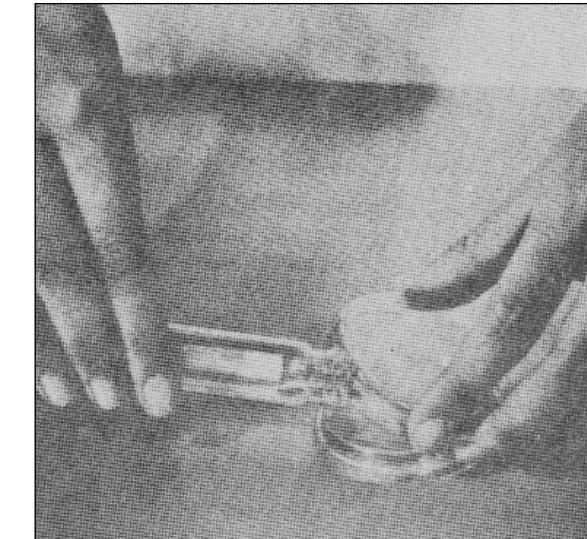


Figure 1



Figure 2

BD Placa BBL RODAC

Español

USO PREVISTO

Las placas BBL RODAC (Replicate Organism Detection And Counting) pueden ser utilizadas para la detección y recuento de los microorganismos presentes en superficies que tienen importancia sanitaria.^{1,3} Se recomienda el uso de las placas BBL RODAC en diversos programas de muestreo de superficies y pueden ser utilizadas para establecer y controlar las técnicas y regímenes de limpieza.^{4,5}

PRINCIPIOS DE MANIPULACION

El diseño de la placa permite voltear el medio de cultivo para que forme una superficie convexa y elevada que sirve para obtener un contacto completo con la superficie del lugar donde se hace la recogida de muestras. Los medios de cultivo cuya utilización se recomienda son los medios de uso general que contienen neutralizadores de uso habitual que han demostrado "inactivar" los residuos de desinfectantes presentes en el lugar donde se hace la recogida de muestras.⁶⁻⁸

La recogida de muestras en los mismos lugares "antes y después" de hacer un tratamiento con desinfectante obtiene datos que son útiles para la evaluación de los procedimientos de limpieza utilizados en la higiene ambiental.

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

La placa de tipo 65 x 15 mm ha sido diseñada especialmente para obtener una superficie del medio de cultivo convexa y elevada. El cuadrículado de 10 mm en el fondo de la placa facilita el recuento y la localización de las colonias.

Precauciones: Para uso de laboratorio.

Emplee una técnica aséptica y siga las precauciones habituales contra peligros microbiológicos durante todo el proceso.^{9,10} Esterilice las placas y demás materiales contaminados después de su utilización.

Las instrucciones deben ser leídas y seguidas cuidadosamente.