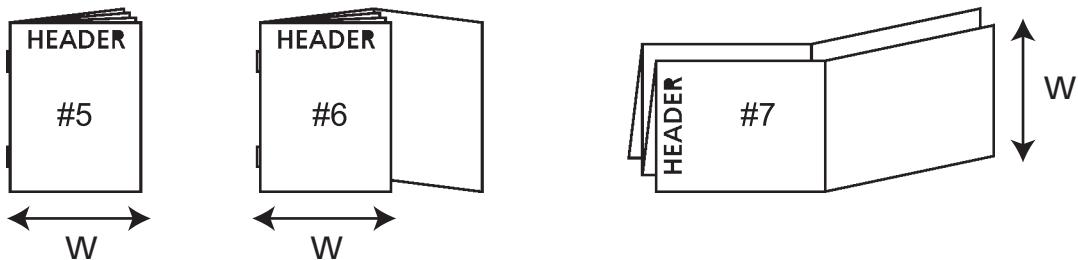
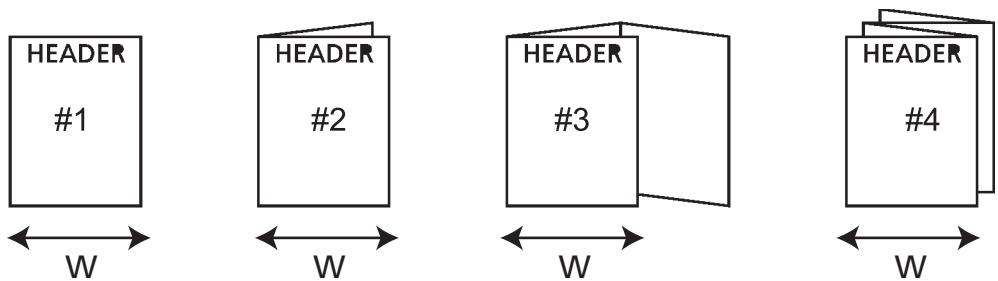


Rev from	Rev to	JOB #
02	03	8507-16

## NOTES:

1. BD Catalog Number: 231040, 231041, 231042, 231552
2. Blank (Sheet) Size: Length: 22 1/2" Width: 10"
3. Number of Pages: 10 Number of Sheets: 1
4. Page Size: Length: 4 1/2" Width: 10" Final Folded Size: 4 1/2" L x 1 1/4" W
5. Ink Colors: No. of Colors: 1 PMS#: Standard Black
6. Printed two sides: Yes  No
7. Style (see illustrations below): # 4



8. Vendor Printed  Online/In House Printed  Web
9. See specification control no. VS-88-0067-1PR for material information.
10. Graphics are approved by Becton, Dickinson and Company. Supplier has the responsibility for using the most current approved revision level.

VENDOR SPEC HELD BY BD CARIBE, LTD.

Label Design	REVISED BY By Sonia Thompson at 1:37 pm, Jun 22, 2016	COMPANY CONFIDENTIAL. THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF BECTON, DICKINSON AND COMPANY AND IS NOT TO BE USED OUTSIDE THE COMPANY WITHOUT WRITTEN PERMISSION.	 Becton, Dickinson and Company 7 Loveton Circle Sparks, MD 21152 USA
Proofer	PROOFING APPROVED BY By Daria Kuznetsova at 3:13 pm, Jun 22, 2016		
Checked By	THIRD EYE BY By Nichole Graham at 12:53 pm, Sep 22, 2016		
Part Number:  8800671JAA	Category and Description  Package Insert, BD BBL Taxo A Discs for Group A Streptococci	Sheet: 1 of 11	A
		Scale: N/A	

# BD BBL™ Taxo™ A Discs for Differentiation of Group A Streptococci

English: pages 1 – 2      Italiano: pagine 6 – 7  
Français : pages 2 – 4      Español: páginas 7 – 8  
Deutsch: Seiten 4 – 5



8800671JAA(03)  
2016-06

Contact your local BD representative for instructions. / Свържете се с местния представител на BD за инструкции. / Pokyny vám poskytne místní zástupce společnosti BD. / Kontakt den lokale BD repräsentant for at få instruktioner. / Етапоинвните се с този топик от производителя на BD що облигите. / Kasutusjuhiste suhtes kontaktteeruge oma kohaliku BD esindajaga. / Ota yhteys lähipääsi BD:n edustajaan ohjeiden saamiseksi. / Kontaktiraj lokalnog predstavnika BD za upute. / A használati utasítást kérje a BD helyi képviseletétől. / Нүсқаулар ушін жерпілкіті BD екілімен хабарласыңыз. / Naudojimo instrukcijų teiraukitės vietas BD įgaliotijo astovo. / Neem contact op met uw plaatselijke BD-vertegenwoordiger voor instructies. / Kontakt din lokale BD-representant for mer informasjon. / Aby uzyskać instrukcję użytkowania, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielstwem BD. / Contacte o representante local da BD para instruções. / Pentru instrucțiuni, contactați reprezentantul local BD. / Для получения указаний обратитесь к местному представителю компании BD. / Instrukcie získate u miestneho zástupcu spoločnosti BD. / Obratite se svom lokalnom predstavniku kompanije BD za uputstva. / Kontakta närmaste BD-representant för anvisningar. / Talimatlar için yerel BD temsilcinizle temasla geçin. / За інструкціями зверніться до місцевого представника компанії BD.

## INTENDED USE

**BD BBL Taxo™ A discs** are for the presumptive identification of group A beta-hemolytic streptococci based on susceptibility to a low level of bacitracin. Discs are intended for use with pure cultures, with the exception noted under "Specimens."

## SUMMARY AND EXPLANATION

**BD BBL Taxo A discs** are impregnated with a low level of bacitracin. According to the work of Maxted, of Levinson and Frank, and others, the group A streptococci may be differentiated from the other Lancefield groups of hemolytic streptococci by the formation of a zone of inhibition around the disc.<sup>1-6</sup>

## PRINCIPLES OF PROCEDURE

Group A beta-hemolytic streptococci are sensitive to small amounts of bacitracin, while beta-hemolytic streptococci of other serologic groups are more resistant. The **BD BBL Taxo A disc** on a blood agar plate can be used for presumptive identification of group A beta-hemolytic streptococci after overnight incubation.

## REAGENTS

**BD BBL Taxo A discs** are impregnated with approximately 0.04 unit of bacitracin per disc.

## Warnings and Precautions:

For *in vitro* Diagnostic Use.

**BD BBL Taxo A discs** are *not* for susceptibility testing.

Observe aseptic techniques and established precautions against microbiological hazards throughout all procedures. After use, test plates and other contaminated materials must be sterilized by autoclaving before discarding. Directions for use should be read and followed carefully.

**Storage Instructions:** On receipt, store at -20 to +8 °C. After use, store vial or cartridge to protect product integrity at 2 to 8 °C.

Use oldest discs first and discard expired discs. Allow containers to come to room temperature before opening. Return unused discs to the refrigerator when application of discs has been completed. Vials and cartridges from which discs have been frequently removed during one week and discs left out overnight in the laboratory should be discarded, or the discs should be tested for performance with control organisms prior to continued use.

## SPECIMENS

**BD BBL Taxo A discs** are not for use directly with clinical specimens or other sources containing mixed flora. The organism to be presumptively identified must first be isolated as separate colonies by streaking the specimen onto appropriate culture media; e.g., **Trypticase™** Soy Agar with 5% Sheep Blood (TSA II). However, the **BBL™** Group A Selective Strep Agar with 5% Sheep Blood (**ssA™**) plate, which may be used for the primary isolation of group A streptococci from throat specimens, was designed specifically for use with the **BD BBL Taxo A disc**.<sup>7</sup>

## PROCEDURE

**Material Provided:** **BD BBL Taxo A Discs**.

**Materials Required But Not Provided:** Ancillary culture media, quality control organisms and laboratory equipment as required for this procedure.

## Test Procedure

1. Inoculate a **Trypticase** Soy Agar with 5% Sheep Blood plate with the test organism exhibiting beta-hemolysis on the primary isolation plate. If the plate is inoculated with a suspension, it should be adjusted to provide just confluent growth over the surface of the plate. With sterile forceps or single disc dispenser place the **BD BBL Taxo A disc** in the center of the inoculated area. If the organism is streak-inoculated, the disc should be placed in the primary streak area or at the junction of the primary and secondary streak area. For further information regarding the use of the **BD BBL Taxo A disc** with **ssA**, consult **ssA** product literature.
2. Incubate plate(s) in ambient air (or in an atmosphere enriched with 5 to 10% CO<sub>2</sub>) at 35 to 37 °C for 18 to 24 hours.
3. Observe plate for presence of a zone of growth inhibition around the bacitracin disc.

**User Quality Control:** At the time of use, check performance with pure cultures of stable control organisms producing known, desired reactions. The use of *Streptococcus pyogenes* ATCC® 12384 is recommended to demonstrate zone formation. One or more beta-hemolytic streptococcal species belonging to groups B, C, D and/or G may be employed to demonstrate lack of zone formation.

Quality control requirements must be performed in accordance with applicable local, state and/or federal regulations or accreditation requirements and your laboratory's standard Quality Control procedures. It is recommended that the user refer to pertinent CLSI guidance and CLIA regulations for appropriate Quality Control practices.

## RESULTS

A zone of inhibition is formed around the **BD BBL Taxo A** disc if the organism is a group A streptococcus. It is recommended that any zone of inhibition, regardless of diameter, be reported as "beta-hemolytic *Streptococcus*, presumptively group A by bacitracin."<sup>8</sup>

No zone of inhibition (growth up to the edge of the disc) is reported as "beta-hemolytic *Streptococcus*, presumptively not group A by bacitracin."<sup>8</sup>

## LIMITATIONS OF THE PROCEDURE

The **BD BBL Taxo A** disc test is presumptive, and a positive result should be followed with more specific physiological and/or serological tests.<sup>9</sup>

It should be noted that an excessive inoculum concentration may result in the absence of a zone of inhibition (false-negative) with some group A streptococci. It has been reported that 6% of group B and 7.5% of groups C and G streptococci may produce zones of inhibition (false-positive result).<sup>10</sup> Also, some streptococci may fail to grow in the absence of CO<sub>2</sub>.

## PERFORMANCE CHARACTERISTICS

Prior to release, all lots of **BD BBL Taxo A** Discs are tested for performance characteristics.

Representative samples of the lot are assayed for bacitracin content using a microbiological assay procedure. The acceptable minimal concentration of bacitracin per disc is determined.

Additionally, plates of **Trypticase** Soy Agar with 5% Sheep Blood are swab-inoculated with cultures of *Streptococcus pyogenes* group A (A451), *S. pyogenes* group A (ATCC 12384), *S. pyogenes* group A (ATCC 10389), *S. pyogenes* group A (ATCC 19615), *Streptococcus* group B (ATCC 12400), *Streptococcus* group B (ATCC 12386), *Streptococcus* group C (152), *Streptococcus* group D (1305) and *Streptococcus* group G (R58/2336) diluted to 10<sup>-1</sup>. Representative samples of the lot are placed on the inoculated plates and incubated at 35 ± 2 °C for 18 to 24 h. The plates are then read for zone size around the **BD BBL Taxo A** disc. All strains of *S. pyogenes* group A show zones of inhibition around the disc. No zones are observed around the **BD BBL Taxo A** disc with *Streptococcus* groups B, C, D and G.

## AVAILABILITY

Cat No.	Description
231040	<b>BD BBL Taxo™ A</b> , 50
231041	<b>BD BBL Taxo™ A</b> , 6 x 50
231042	<b>BD BBL Taxo™ A</b> , 50
231552	<b>BD BBL Taxo™ A</b> , 10 x 50

## REFERENCES

1. Maxted, W.R. 1953. The use of bacitracin for identifying group A haemolytic streptococci. J. Clin. Pathol. 6:224-226.
2. Levinson, M.L., and P.F. Frank. 1955. Differentiation of group A from other beta-hemolytic streptococci with bacitracin. J. Bacteriol. 69:284-287.
3. Streamer, C.W., P.M. Williams, W.L. Wang, R.S. Johnson, C.D. McGuire, I.J. Abelow, and R.J. Glaser. 1962. Identification of group A streptococci. Bacitracin disc and fluorescent antibody techniques compared with the Lancefield precipitin method. Am. J. Dis. Child. 104:157-160.
4. Petran, E.I. 1964. Comparison of the fluorescent antibody and the bacitracin disk methods for the identification of group A streptococci. Am. J. Clin. Pathol. 41:224-226.
5. Moffet, H.L., H.G. Cramblett, and J.P. Black. 1964. Group A streptococcal infections in a children's home. 1. Evaluation of practical bacteriologic methods. Pediatrics 32:5-10.
6. Chitwood, L.A., M.B. Jennings, and H.D. Riley, Jr. 1969. Time, cost, and efficacy study of identifying group A streptococci with commercially available reagents. Appl. Microbiol. 18:193-197.
7. Evans, G.L., and T.E. O'Neill. 1984. Development of an improved selective medium for the isolation of group A streptococci from throat cultures, abstr. C-136, p. 259. Abstr. 84th Annu. Meet. Am. Soc. Microbiol. 1984.
8. Facklam, R.R. and R.B. Cary. 1985. Streptococci and aerococci, p. 154-175. In E.H. Lennette, A. Balows, W.J. Hausler, Jr., and H.J. Shadomy (ed.), Manual of clinical microbiology, 4th ed. Am. Soc. Microbiol., Washington, D.C.
9. Baron, E.J., and S.M. Finegold. 1990. Bailey & Scott's diagnostic microbiology, 8th ed. The C.V. Mosby Company, St. Louis.
10. Facklam, R.R., J.F. Padula, L.G. Thacker, E.C. Wartham, and B.J. Sconyers. 1974. Presumptive identification of group A, B and D streptococci. Appl. Microbiol. 27:107-113.

Technical Information: In the United States contact BD Technical Service and Support at 1.800.638.8663 or [www.bd.com](http://www.bd.com).

## **BD BBL Taxo A Discs** pour la différenciation des Streptococques du Groupe A

### APPLICATION

Français

Les **BD BBL Taxo A** discs (disques **BD BBL Taxo A**) sont destinés à l'identification présumptive des streptocoques hémolytiques bêta du groupe A en fonction de leur sensibilité à la bacitracine en

faible concentration. Les disques sont prévus pour être utilisés avec des cultures pures, à l'exception du cas envisagé dans la rubrique "Echantillons".

## RESUME ET EXPLICATION

Les **BD BBL Taxo A** discs sont imprégnés de bacitracine à faible concentration. D'après les travaux de Maxted, et de Levinson et Frank, ainsi que d'autres chercheurs, les streptocoques du groupe A peuvent être différenciés des autres groupes Lancefield de streptocoques hémolytiques par la formation d'une zone d'inhibition autour du disque.<sup>1-6</sup>

## PRINCIPE DE LA METHODE

Les streptocoques hémolytiques bêta du groupe A sont sensibles à une faible concentration de bacitracine. En revanche, les streptocoques hémolytiques bêta d'autres groupes sérologiques sont plus résistants. Le disque **BD BBL Taxo A** sur une boîte de gélose au sang peut être utilisé pour l'identification présumptive des streptocoques hémolytiques bêta du groupe A après son incubation toute la nuit.

## REACTIFS

Les **BD BBL Taxo A** discs sont imprégnés avec environ 0,04 unité de bacitracine par disque.

### Avertissements et précautions :

Réservez au diagnostic *in vitro*.

Les **BD BBL Taxo A** discs ne sont pas prévus pour tester la sensibilité.

Se conformer aux techniques aseptiques et observer à tout moment les précautions en vigueur en matière de lutte contre les dangers microbiologiques. Après usage, les boîtes de test utilisées et tout le matériel contaminé devront être stérilisés à l'autoclave avant d'être jetés. La notice d'utilisation devra être lue et suivie attentivement.

**Instructions pour la conservation :** dès réception, conserver entre -20 et +8 °C. Après usage, conserver le flacon ou la cartouche entre 2 et 8 °C afin de préserver l'intégrité du produit.

Utiliser les disques les moins récents en premier et jeter les disques dont la date de péremption est dépassée. Laisser les boîtes se réchauffer et atteindre la température ambiante avant de les ouvrir. Remettre les disques inutilisés au réfrigérateur une fois l'application de disques terminée. Les flacons et les cartouches ayant été ouverts fréquemment pendant une semaine pour sortir des disques et les disques laissés pendant la nuit dans le laboratoire doivent être jetés ou bien testés pour vérifier leur activité avec d'organismes de contrôle avant de continuer de les utiliser.

## ECHANTILLONS –

Les disques **BD BBL Taxo A** ne doivent pas être utilisés directement avec des échantillons cliniques ou avec d'autres sources contenant une flore mixte. L'organisme à identifier de façon présumptive doit être isolé au préalable sous forme de colonies distinctes par enssemencement de l'échantillon en quadrant sur des milieux de cultures appropriés, par exemple gélose de soja **Trypticase** avec 5 % de sang de mouton (TSA II). La boîte de gélose **BBL** sélective pour le streptocoque du groupe A avec 5 % de sang de mouton (**ssA**), qui peut être utilisée pour l'isolement primaire des streptocoques du groupe A à partir d'échantillons prélevés dans la gorge, a été spécifiquement conçue pour être utilisée avec le disque **BD BBL Taxo A**.<sup>7</sup>

## METHODE

**Matériel fourni : BD BBL Taxo A Discs.**

**Matériaux requis mais non fournis :** les milieux de culture ancillaires, les organismes pour le contrôle de qualité et l'équipement de laboratoire nécessaire pour cette procédure.

### Mode opératoire du test

1. Ensemencer une boîte de gélose de soja **Trypticase** avec 5 % de sang de mouton avec l'organisme à tester, celui-ci ayant au préalable fait preuve d'action hémolytique bêta sur la boîte d'isolement primaire. Si la boîte est ensemencée à partir d'une suspension, il faudra procéder à une dilution appropriée afin d'obtenir une culture juste confluente sur toute la surface de la boîte. A l'aide de forceps stériles ou d'un distributeur de disque, placer le disque **BD BBL Taxo A** au centre de la surface ensemencée. Si l'organisme a été inoculé par enssemencement en quadrant, le disque doit être placé à l'endroit de la première striation ou à la jonction de la première striation et de la deuxième striation. Pour plus d'information sur la méthode d'utilisation du disque **BD BBL Taxo A** avec **ssA**, consulter les instructions accompagnant le produit **ssA**.
2. Incuber la (les) boîte(s) à l'air ambiant (ou en atmosphère enrichie de 5 à 10 % de CO<sub>2</sub>) entre 35 et 37 °C pendant 18 à 24 heures.
3. Observer les boîtes pour détecter la présence d'une zone d'inhibition de croissance autour du disque de bacitracine.

**Contrôle de qualité réalisé par l'utilisateur :** au moment de l'utilisation, vérifier la performance avec des cultures pures d'organismes de contrôle stables produisant des réactions connues et désirées. L'utilisation de *Streptococcus pyogenes* ATCC 12384 est recommandée pour mettre en évidence la formation de zone d'inhibition. Une ou plusieurs espèces de streptocoques hémolytiques bêta appartenant aux groupes B, C, D et/ou G peuvent être utilisées pour mettre en évidence l'absence de formation de zone d'inhibition.

Effectuer les contrôles de qualité conformément aux réglementations nationales et/ou internationales, aux exigences des organismes d'homologation concernés et aux procédures de contrôle de qualité en vigueur dans l'établissement. Il est recommandé à l'utilisateur de consulter les directives CLSI et la réglementation CLIA concernées pour plus d'informations sur les modalités de contrôle de qualité.

## RESULTATS

Une zone d'inhibition est formée autour du **BD BBL Taxo A** disc si l'organisme est un streptocoque du groupe A. Il est recommandé de rapporter toute zone d'inhibition, quelque soit son diamètre, comme révélant la présence de "*Streptococcus* hémolytique bêta, du groupe A présumatif sur bacitracine".<sup>8</sup>

L'absence de zone d'inhibition (une croissance jusqu'au bord du disque) sera rapportée comme "*Streptococcus* hémolytique bêta, présumé non appartenant au groupe A sur bacitracine".<sup>8</sup>

## LIMITES DE LA METHODE

Le test du **BD BBL Taxo A disc** est un test présumptif et un résultat positif devra être suivi de tests physiologiques et/ou sérologiques plus spécifiques.<sup>9</sup>

On notera qu'un inoculum de concentration excessive peut ne pas donner lieu à une zone d'inhibition (résultat faussement négatif) avec certains streptocoques du groupe A. Il a également été observé que 6 % des streptocoques de groupe B et 7,5 % des streptocoques des groupes C et G peuvent produire des zones d'inhibition (résultat faussement positif).<sup>10</sup> En outre, certains streptocoques ne se développent pas en l'absence de CO<sub>2</sub>.

## CARACTERISTIQUES DE PERFORMANCES

Les caractéristiques de performances de chaque lot de **BD BBL Taxo A Discs** sont établies en usine. Des échantillons représentatifs du lot sont analysés pour leur teneur en bacitracine à l'aide d'une procédure d'analyse microbiologique. La teneur minimum acceptable en bacitracine par disque est déterminée.

En outre, des géloses **Trypticase Soy Agar** avec 5 % de sang de mouton sont inoculées à l'écouvillon avec des cultures de *Streptococcus pyogenes* du groupe A (A451), *S. pyogenes* du groupe A (ATCC 12384), *S. pyogenes* du groupe A (ATCC 10389), *S. pyogenes* du groupe A (ATCC 19615), *Streptococcus* du groupe B (ATCC 12400), *Streptococcus* du groupe B (ATCC 12386), *Streptococcus* du groupe C (152), *Streptococcus* du groupe D (1305) et *Streptococcus* du groupe G (R58/2336) diluées à 10-1. Des échantillons représentatifs du lot sont placés sur les géloses inoculées et incubées à 35 ± 2 °C pendant 18 à 24 h. Les géloses sont ensuite lues pour la taille de la zone autour du **BD BBL Taxo A Disc**. Les souches de *S. pyogenes* du groupe A présentent des zones d'inhibition autour du disque. Aucune zone n'est observée autour du **BD BBL Taxo A Disc** avec *Streptococcus* des groupes B, C, D et G.

## CONDITIONNEMENT

Nº réf.	Description
231040	<b>BD BBL Taxo A, 50</b>
231041	<b>BD BBL Taxo A, 6 x 50</b>
231042	<b>BD BBL Taxo A, 50</b>
231552	<b>BD BBL Taxo A, 10 x 50</b>

**BIBLIOGRAPHIE :** voir la rubrique "References" du texte anglais.

Service et assistance technique : contacter votre représentant local de BD ou consulter le site [www.bd.com](http://www.bd.com).

# **BD BBL Taxo A Discs** zur Differenzierung von Streptokokken der Gruppe A

Deutsch

## VERWENDUNGSZWECK

**BD BBL Taxo A Discs** (**BD BBL Taxo A-Testblättchen**) werden zur präsumtiven Identifizierung von betahämolytischen Streptokokken der Gruppe A auf der Grundlage der Empfindlichkeit für niedrige Bacitracin-Konzentrationen. Abgesehen von den unter "Proben" aufgeführten Ausnahmen sind die Plättchen zur Verwendung mit Reinkulturen bestimmt.

## ZUSAMMENFASSUNG UND ERKLÄRUNG

**BD BBL Taxo A Discs** sind mit Bacitracin in niedriger Konzentration imprägniert. Wie aus Untersuchungen von Maxted, Levinson und Frank, und anderen hervorgeht, können Streptokokken der Gruppe A von den anderen Lancefield-Gruppen der hämolytischen Streptokokken durch die Bildung einer Hemmzone um das Plättchen differenziert werden.<sup>1-6</sup>

## VERFAHRENSPRINZIP

Betahämolytische Streptokokken der Gruppe A sprechen auf kleine Mengen Bacitracin an, während betahämolytische Streptokokken anderer serologischer Gruppen resistenter sind. Nachdem es über Nacht inkubiert worden ist, kann das **BD BBL Taxo A Discs** auf einer Blutagarplatte zum präsumtiven Nachweis von betahämolytischen Streptokokken der Gruppe A verwendet werden.

## REAGENZIEN

**BD BBL Taxo A Discs** sind mit ungefähr 0,04 Einheit Bacitracin pro Plättchen imprägniert.

## Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen:

*In-vitro-Diagnostikum.*

**BD BBL Taxo A Discs** sind nicht für Empfindlichkeitstests bestimmt.

Beim Umgang mit mikrobiologischem Material sollten die Grundsätze aseptischer Arbeitsweise und die allgemein üblichen Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden. Die Testplatten und anderen kontaminierten Materialien nach Verwendung im Autoklaven sterilisieren. Bitte die Anleitungen lesen und sorgfältig befolgen.

**Aufbewahrung:** Nach Erhalt bei -20 bis +8 °C lagern. Die Fläschchen oder Patronen nach Verwendung zum Schutz der Produkthaltbarkeit bei 2 bis 8 °C lagern.

Die ältesten Plättchen zuerst verwenden und verfallene Plättchen entsorgen. Behälter vor dem Öffnen auf Raumtemperatur bringen. Nach der Verwendung des Produkts die nicht benutzten Plättchen wieder im Kühlschrank lagern. Fläschchen und Patronen, aus denen während einer Woche mehrmals Plättchen entnommen wurden, und Plättchen, die über Nacht im Labor stehengelassen wurden, sollten entsorgt werden. Andernfalls muß die Funktionsfähigkeit dieser Plättchen mit Kontrollorganismen vor der nächsten Verwendung überprüft werden.

## PROBEN

**BD BBL Taxo A Discs** dürfen nicht direkt mit klinischen Proben oder anderem Material, das eine Mischflora enthält, verwendet werden. Die Organismen, an denen ein präsumtiver Nachweis durchgeführt werden soll, müssen zunächst als separate Kolonien isoliert werden, indem die Proben auf geeigneten Kulturmiedien ausgestrichen werden, z. B. **Trypticase-Soja-Agar mit 5 % Schafblut (TSA II)**. Die **BBL Agarplatte Selektive Streptokokken Gruppe A mit 5 % Schafblut (ssA)**, die auch zur primären Isolierung von Streptokokken der Gruppe A aus Halsabstrichen verwendet werden kann, wurde jedoch speziell zur Verwendung mit den **BD BBL Taxo A Discs** entwickelt.<sup>7</sup>

## VERFAHREN

**Mitgeliefertes Arbeitsmaterial:** **BD BBL Taxo A Discs**.

**Benötigtes, jedoch nicht mitgeliefertes Arbeitsmaterial:** Zusätzliche Kulturmiedien, Qualitätskontrollorganismen und Laborgeräte, die für dieses Verfahren gebraucht werden.

## TESTVERFAHREN

1. Eine **Trypticase-Soja-Agarplatte mit 5 % Schafblut** mit dem Testorganismus, der auf einer primären Isolierungsplatte Betahämolysen gezeigt hat, inkulieren. Wird die Platte mit einer Suspension inkuliert, muß diese so eingestellt werden, daß auf der gesamten Plattenoberfläche nur konfluierendes Wachstum entsteht. Das **BD BBL Taxo A-Testblättchen** mit einer sterilen Pinzette oder einem Einzelplättchenspender in die Mitte des inkulierten Bereichs plazieren. Wurden die Organismen mit dem Ausstrichverfahren inkuliert, muß das Plättchen in die erste Ausstrichzone oder in den Kontaktbereich zwischen erstem und zweitem Ausstrich gebracht werden. Weitere Informationen zur Verwendung des **BD BBL Taxo A Discs** mit **ssA** enthält die Produktliteratur zu **ssA**.
2. Platte(n) in Luft (oder in einer mit 5 bis 10 % CO<sub>2</sub> angereicherten Atmosphäre) 18 bis 24 Stunden bei 35 bis 37 °C inkubieren.
3. Die Platte auf Anwesenheit von Wachstumshemmung um das Bacitracin-Plättchen beobachten.

**Qualitätskontrolle durch den Anwender:** Bei der Anwendung die Leistung des Produkts mit Reinkulturen von definierten Kontrollorganismen, die bekannte, gewünschte Reaktionen gezeigt haben, überprüfen. Um die Bildung von Wachstumshemmzonen zu demonstrieren, wird **Streptococcus pyogenes** ATCC 12384 empfohlen. Eine oder mehrere betahämolytische Streptokokken-Spezies der Gruppen B, C, D und/oder G können verwendet werden, um das Fehlen von Wachstumshemmzonen zu demonstrieren.

Es sind die geltenden gesetzlichen und behördlichen und in den Akkreditierungsbedingungen festgelegten Vorschriften zur Qualitätskontrolle sowie die laborinternen Standardvorgaben zur Qualitätskontrolle zu beachten. Benutzer sollten die relevanten CLSI-Dokumente und CLIA-Vorschriften über geeignete Testverfahren zur Qualitätskontrolle einsehen.

## ERGEBNISSE

Gehört der Organismus zu den Streptokokken der Gruppe A, bildet sich um das **BD BBL Taxo A Discs** eine Wachstumshemmzone. Es wird empfohlen, alle Hemmzonen, unabhängig vom Durchmesser, als "betahämolytischen *Streptococcus*, vermutlich Gruppe A aufgrund der Bacitracin-Testung" festzuhalten.<sup>8</sup> Eine fehlende Wachstumshemmung (Wachstum erfolgt bis zum Rand des Plättchens) wird als "betahämolytischer *Streptococcus*, vermutlich nicht Gruppe A aufgrund der Bacitracin-Testung" festgehalten.<sup>8</sup>

## VERFAHRENSBESCHRÄNKUNGEN

Der **BD BBL Taxo A Plättchentest** ist ein präsumtiver Test, und ein positives Ergebnis sollte mit spezifischeren physiologischen und/oder serologischen Tests überprüft werden.<sup>9</sup>

Es muß beachtet werden, daß ein zu stark konzentriertes Inokulat bei einigen Steptokokken der Gruppe A zum Ausbleiben einer Hemmzone (falsch-negatives Ergebnis) führen kann. In der Literatur wird berichtet, daß 6 % der Streptokokken aus Gruppe B und 7,5 % aus den Gruppen C und G zur Bildung von Hemmzonen führen können (falsch-positives Ergebnis).<sup>10</sup> Außerdem kann es vorkommen, daß einige Streptokokken beim Fehlen von CO<sub>2</sub> nicht wachsen.

## LEISTUNGSMERKMALE

Vor der Freigabe werden alle Chargen von **BD BBL Taxo A-Testblättchen** auf ihre Leistungsmerkmale getestet. Repräsentative Proben der Charge werden mit Hilfe eines mikrobiologischen Assays auf ihren Gehalt an Bacitracin untersucht. Es wird die akzeptable Mindestkonzentration des Bacitracins pro Testblättchen ermittelt.

Außerdem werden Sojaagar-Platten mit 5% Schafblut (**Trypticase Soy Agar with 5% Sheep Blood**) mit Hilfe von Tupfern inkuliert, und zwar mit Kulturen von **Streptococcus pyogenes** Gruppe A (A451), **S. pyogenes** Gruppe A (ATCC 12384), **S. pyogenes** Gruppe A (ATCC 10389), **S. pyogenes** Gruppe A (ATCC 19615), **Streptococcus** Gruppe B (ATCC 12400), **Streptococcus** Gruppe B (ATCC 12386), **Streptococcus** Gruppe C (152), **Streptococcus** Gruppe D (1305) und **Streptococcus** Gruppe G (R58/2336), auf 10-1 verdünnt. Repräsentative Proben der Charge werden auf die inkulierten Platten gelegt und bei 35 ± 2 °C 18 bis 24 Stunden lang inkubiert. Die Größe der Hemmzonen um das **BD BBL Taxo A Discs** wird mit einem Lineal gemessen. Alle Stämme von **S. pyogenes** Gruppe A weisen Hemmzonen um das Testblättchen auf. Keine Hemmzonen um das **BD BBL Taxo A Discs** sind dagegen bei **Streptococcus** Gruppe B, C, D und G zu beobachten.

## LIEFERBARE PRODUKTE

### Best.- Nr. Beschreibung

231040	<b>BD BBL Taxo A, 50</b>
231041	<b>BD BBL Taxo A, 6 x 50</b>
231042	<b>BD BBL Taxo A, 50</b>
231552	<b>BD BBL Taxo A, 10 x 50</b>

**LITERATURNACHWEIS:** S. "References" im englischen Text.

Technischer Kundendienst: setzen Sie sich mit Ihrer zuständigen BD-Vertretung oder [www.bd.com](http://www.bd.com).

**USO PREVISTO**

I **BD BBL Taxo A discs** (dischi **BD BBL Taxo A**) sono raccomandati per l'identificazione presuntiva di Streptococchi beta-emolitici di gruppo A in base alla sensibilità a bassi livelli di Bacitracina. I dischi sono previsti per l'uso su colture pure, con le eccezioni descritte in "Campioni".

**SOMMARIO E SPIEGAZIONE**

I **BD BBL Taxo A discs** sono impregnati con un basso livello di Bacitracina. Secondo il lavoro di Maxted, quello di Levinson e Frank e altri, gli Streptococchi del gruppo A possono essere differenziati dagli altri Streptococchi emolitici del gruppo di Lancefield in base alla formazione di un alone di inibizione attorno al disco.<sup>1-6</sup>

**PRINCIPI DELLA PROCEDURA**

Gli Streptococchi beta-emolitici del gruppo A sono sensibili a piccole quantità di Bacitracina, mentre gli Streptococchi beta-emolitici degli altri gruppi sono più resistenti. Il disco **BD BBL Taxo A** su una piastra al sangue può essere usato per l'identificazione presuntiva degli Streptococchi beta-emolitici del gruppo A dopo l'incubazione di una notte.

**REAGENTI**

I **BD BBL Taxo A discs** sono impregnati con circa 0,04 unità di Bacitracina per disco.

**Avvertenze e Precauzioni**

Per uso diagnostico *in vitro*.

I **BD BBL Taxo A discs** non sono previsti per l'uso nei test di sensibilità.

Osservare tecniche asettiche e opportune precauzioni contro i pericoli microbiologici durante tutti i procedimenti. Dopo l'uso, le piastre e gli altri materiali contaminati devono essere sterilizzati prima dello smaltimento. Leggere e seguire attentamente le istruzioni.

**Istruzioni per la conservazione:** Al ricevimento conservare da -20 a +8 °C. Dopo l'uso, conservare il flacone o la cartuccia da 2 a 8 °C per mantenere l'integrità del prodotto.

Usare i dischi più vecchi per primi ed eliminare i dischi scaduti. Lasciare che i dischetti raggiungano la temperatura ambiente prima dell'uso. Rimettere nel frigorifero i dischi non utilizzati una volta finita l'applicazione. Eliminare i flaconi e le cartucce da cui siano stati tolti dischi frequentemente nel giro di una settimana e i dischi lasciati fuori di notte nel laboratorio, oppure verificarne la performance con organismi di controllo prima di continuare ad usarli.

**CAMPIONI**

I dischi **BD BBL Taxo A** non sono previsti per l'uso diretto con campioni clinici o altri materiali che contengano flora mista. L'organismo da identificare presuntivamente deve prima essere isolato in colonie pure mediante strisciamento del campione su appropriato terreno di coltura, per esempio agar di soia **Trypticase** con sangue di montone al 5% (TSA II). In ogni caso, l'agar strep selettivo del gruppo A **BBL** con sangue di montone al 5% (**ssA**), che può essere usato per l'isolamento primario degli Streptococchi del gruppo A da tamponi faringei, è stato creato appositamente per l'uso con i dischi **BD BBL Taxo A**.<sup>7</sup>

**PROCEDURA****Materiale fornito - BD BBL Taxo A Discs.**

**Materiali necessari ma non forniti** - Terreni di coltura, organismi di controllo della qualità e apparecchiature di laboratorio necessarie per questo procedimento.

**Procedura del test**

1. Inoculare una piastra agar di soia **Trypticase** contenente sangue di montone al 5%, con l'organismo da testare che mostra beta-emolisi sulla piastra di isolamento primario. Se la piastra è inoculata con una sospensione, essa deve essere adattata in modo da fornire la crescita confluente sulla superficie della piastra. Con pinze sterili, o un distributore di dischi singoli, collocare il disco **BD BBL Taxo A** al centro della zona inoculata. Se l'organismo viene inoculato mediante strisciamento, il disco deve essere collocato nella zona di strisciamento principale o al punto di incontro della zona di strisciamento principale con quella secondaria. Per ulteriori informazioni sull'uso del disco **BD BBL Taxo A** con **ssA**, consultare la letteratura sul prodotto **ssA**.
2. Incubare la piastra (o piastre) in aerobiosi (o in atmosfera arricchita con 5–10% di CO<sub>2</sub>) da 35 a 37 °C, da 18 a 24 ore.
3. Osservare la piastra per verificare l'eventuale presenza di una zona di inibizione di crescita attorno al disco di Bacitracina.

**Controllo di qualità a cura dell'utente:** Al momento dell'uso, controllare la performance con colture pure di organismi di controllo stabili che producono reazioni note e volute. Per dimostrare la formazione della zona, si raccomanda l'uso di *Streptococcus pyogenes* ATCC 12384. Per dimostrare la mancata formazione della zona, si possono utilizzare una o più specie di Streptococchi beta-emolitici appartenenti ai gruppi B, C, D e/o G.

Le procedure prescritte per il controllo di qualità devono essere effettuate in conformità alle norme vigenti o ai requisiti di accreditazione e alla prassi di controllo di qualità del laboratorio specifico. Per una guida alla prassi di controllo di qualità appropriata, si consiglia di consultare le norme CLIA e la documentazione CLSI in merito.

**RISULTATI**

Se l'organismo è uno Streptococco di gruppo A, si formerà un alone di inibizione attorno al disco **BD BBL Taxo A**. Si raccomanda che qualsiasi zona di inibizione, indipendentemente dal diametro, venga riportata come "Streptococcus beta-emolitico presunto del gruppo A mediante Bacitracina".<sup>8</sup>

Nessuna zona di inibizione (crescita fino ai bordi del disco) viene riportata come "Streptococcus beta-emolitico presunto non del gruppo A mediante Bacitracina".<sup>8</sup>

## LIMITAZIONI DELLA PROCEDURA

Il test del disco **BD BBL Taxo A** è presuntivo ed un risultato positivo deve essere confermato mediante altri testi sierologici specifici.<sup>9</sup>

Si deve notare che, con alcuni Streptococchi del gruppo A, una concentrazione eccessiva di inoculo può dar luogo alla mancata formazione della zona di inibizione (falso negativo). È stato notato che il 6% di Streptococchi del gruppo B e il 7,5% di Streptococchi del gruppo C e G possono produrre zone di inibizione (risultato falso positivo).<sup>10</sup> Inoltre alcuni Streptococchi possono non crescere in assenza di CO<sub>2</sub>.

## PERFORMANCE

Prima della spedizione, vengono testate le performance di tutti i lotti di dischi **BD BBL Taxo A**. Campioni rappresentativi del lotto vengono testati per il contenuto di bacitracina usando una procedura di dosaggio microbiologico. Viene determinata la concentrazione minima accettabile di bacitracina per disco.

Le piastre di **Trypticase Soy Agar** con sangue di montone al 5% vengono inoltre inoculate mediante tampone con colture di *Streptococcus pyogenes* gruppo A (A451), *S. pyogenes* gruppo A (ATCC 12384), *S. pyogenes* gruppo A (ATCC 10389), *S. pyogenes* gruppo A (ATCC 19615), streptococco di gruppo B (ATCC 12400), streptococco di gruppo B (ATCC 12386), streptococco di gruppo C (152), streptococco di gruppo D (1305) e streptococco di gruppo G (R58/2336), diluite 10-1. Campioni rappresentativi del lotto vengono posti sulle piastre inoculate e incubati a 35 ± 2 °C per 18–24 h. Si verificano quindi le dimensioni delle zone intorno al disco **BD BBL Taxo A**. Tutti i ceppi di *S. pyogenes* gruppo A presentano zone di inibizione intorno al disco, mentre intorno al disco **BD BBL Taxo A** con streptococchi di gruppi B, C, D e G non si osservano zone.

## DISPONIBILITÀ

### N. di cat.      Descrizione

231040	<b>BD BBL Taxo A</b> , 50
231041	<b>BD BBL Taxo A</b> , 6 x 50
231042	<b>BD BBL Taxo A</b> , 50
231552	<b>BD BBL Taxo A</b> , 10 x 50

## BIBLIOGRAFIA:

Vedere "References" nel testo inglese.

Assistenza e supporto tecnico: rivolgersi al rappresentante locale BD o visitare il sito [www.bd.com](http://www.bd.com).

## **BD BBL Taxo A Discs**

### para la diferenciación de estreptococos del grupo A

Español

## USO PREVISTO

Se recomienda el uso de los **BD BBL Taxo A discs** (discos **BD BBL Taxo A**) para la identificación presuntiva de estreptococos betahemolíticos del grupo A, basándose en la sensibilidad de los estreptococos betahemolíticos a una baja concentración de bacitracina. Los discos están destinados para usarse con cultivos puros, a excepción de los discos rotulados como "Muestras".

## RESUMEN Y EXPLICACION

Los **BD BBL Taxo A discs** están impregnados con una baja concentración de bacitracina. Conforme a los trabajos de Maxted, Levinson, Frank y otros investigadores, los estreptococos del grupo A se pueden diferenciar de otros estreptococos hemolíticos pertenecientes a los grupos Lancefield por la formación de una zona de inhibición alrededor del disco<sup>1-6</sup>.

## PRINCIPIOS DEL PROCEDIMIENTO

Si bien los estreptococos betahemolíticos del grupo A son sensibles a pequeñas cantidades de bacitracina, los estreptococos betahemolíticos de otros grupos serológicos son más resistentes. El disco **BD BBL Taxo A** puede ser utilizado sobre una placa de agar sangre para una identificación presuntiva de los estreptococos betahemolíticos del grupo A, luego de incubar durante la noche.

## REACTIVOS

Los **BD BBL Taxo A discs** están impregnados con aproximadamente 0,04 unidad de bacitracina por disco.

### Advertencias y precauciones:

Para uso diagnóstico *in vitro*.

Los **BD BBL Taxo A discs** no deben utilizarse en ensayos de susceptibilidad.

Observe las técnicas asépticas y las precauciones establecidas contra peligros microbiológicos durante todo el procedimiento. Después de ser usados, las placas de la prueba y otros materiales contaminados deben esterilizarse en autoclave antes de ser desechados. Las instrucciones deben ser leídas y seguidas cuidadosamente.

**Instrucciones para el almacenamiento:** Al recibir el producto, almacénelo entre -20 y +8 °C. Después de ser usado, almacene el frasco o cartucho entre 2 y 8 °C para proteger la integridad del producto.

Utilice primero los discos cuya fecha de caducidad sea más próxima y deseche aquellos que ya hayan caducado. Permita que los envases alcancen la temperatura ambiente antes de abrirlos. Devuelva los discos no usados al frigorífico después de completar la aplicación de los discos. Todos los discos que hayan permanecido en el laboratorio durante la noche y aquellos frascos y cartuchos de los que se hayan extraído discos en forma frecuente durante el lapso de una semana deberán ser desechados, a menos que su rendimiento haya sido evaluado con organismos de control antes de ser usados.

## MUESTRAS

Los **BD BBL Taxo A discs** no están destinados para el uso directo en muestras clínicas o en cualquier otra fuente que contenga una flora mixta. El organismo a identificarse presuntivamente deberá aislarse primero como colonias separadas mediante el estriamiento en el medio de cultivo apropiado; por ejemplo, puede emplearse agar **Trypticase** de soja con 5% de sangre de carnero (TSA II). Sin embargo, la placa **BBL ssA**, fue diseñada específicamente para ser utilizada con los discos **BD BBL Taxo A**<sup>7</sup>. Esta placa está compuesta por un agar selectivo para estreptococos del grupo A con 5% de sangre de carnero (**ssA**) y puede utilizarse para el aislamiento primario de estreptococos del grupo A a partir de muestras de garganta.

## PROCEDIMIENTO

**Material suministrado:** **BD BBL Taxo A discs**.

**Materiales necesarios pero no suministrados:** Medios de cultivo auxiliares, organismos para el control de calidad y equipo de laboratorio que se requiera para este procedimiento.

## PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS

1. Inocule una placa de agar **Trypticase** de soja con 5% de sangre de carnero con el organismo de prueba que haya exhibido hemólisis beta en la placa de aislamiento primario. Si la placa es inoculada con una suspensión, ésta deberá ser ajustada para permitir el crecimiento confluyente sobre la superficie de la placa. Con pinzas estériles o un dispensador individual de discos, coloque el disco **BD BBL Taxo A** en el centro del área inoculada. Si la inoculación se realiza por estriamiento, el disco deberá ser colocado en el área de estriamiento primario o en el límite entre las áreas de estriamiento primario y secundario. Para obtener mayor información sobre el uso del disco **BD BBL Taxo A** con **ssA**, consulte la literatura del producto **ssA**.
2. Incube la(s) placa(s) de 18 a 24 horas a una temperatura entre 35 y 37 °C en aire ambiental (o en una atmósfera enriquecida con 5 a 10% de CO<sub>2</sub>).
3. Observe si la placa presenta una zona (un halo) de inhibición del crecimiento alrededor del disco de bacitracina.

**Control de calidad por parte del usuario:** En el momento de utilizar el producto, evalúe el rendimiento del mismo con cultivos puros de organismos de control estables que produzcan reacciones esperadas y conocidas. Para demostrar la formación del halo se recomienda el uso de *Streptococcus pyogenes* ATCC 12384. Pueden emplearse una o más especies de estreptococos betahemolíticos pertenecientes a los grupos B, C, D y/o G para demostrar ausencia de la formación del halo.

El control de calidad debe llevarse a cabo conforme a la normativa local y/o nacional, a los requisitos de los organismos de acreditación y a los procedimientos estándar de control de calidad del laboratorio. Se recomienda consultar las instrucciones de CLSI y normativas de CLIA correspondientes para obtener información acerca de las prácticas adecuadas de control de calidad.

## RESULTADOS

Si el organismo es un estreptococo del grupo A se formará un halo de inhibición alrededor de los **BD BBL Taxo A discs**. Se recomienda que cualquier halo de inhibición, independientemente del diámetro, sea informado como un "*Streptococcus* betahemolítico presuntivamente del grupo A, por la bacitracina"<sup>8</sup>.

Cuando no hay halo de inhibición (crecimiento hasta el borde del disco) debe informarse como un "*Streptococcus* betahemolítico presuntivamente no del grupo A, por la bacitracina"<sup>8</sup>.

## LIMITACIONES DEL PROCEDIMIENTO

El ensayo con **BD BBL Taxo A discs** es presuntivo y un resultado positivo deberá seguirse con otros análisis fisiológicos y/o serológicos específicos<sup>9</sup>.

Debe observarse que una excesiva concentración del inóculo puede resultar en la ausencia de un halo de inhibición (falsos negativos) con algunos estreptococos del grupo A. Se ha informado que el 6% de los estreptococos del grupo B y el 7,5% de los estreptococos pertenecientes a los grupos C y G pueden producir halos de inhibición (resultados falsos positivos)<sup>10</sup>. Además, es posible que algunos estreptococos no crezcan en ausencia de CO<sub>2</sub>.

## CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO

Antes de su lanzamiento, todos los lotes de **BD BBL Taxo A discs** se someten a prueba para determinar sus características de rendimiento. Se analizan muestras representativas del lote para verificar el contenido de bacitracina mediante un procedimiento de análisis microbiológico. Se determina la concentración mínima aceptable de bacitracina por disco.

Además, se inoculan placas de agar de soja **Trypticase** con sangre de carnero al 5% mediante torunda con diluciones 10<sup>-1</sup> de cultivos de *Streptococcus pyogenes* grupo A (A451), *S. pyogenes* grupo A (ATCC 12384), *S. pyogenes* grupo A (ATCC 10389), *S. pyogenes* grupo A (ATCC 19615), *Streptococcus* grupo B (ATCC 12400), *Streptococcus* grupo B (ATCC 12386), *Streptococcus* grupo C (152), *Streptococcus* grupo D (1305) y *Streptococcus* grupo G (R58/2336). Las muestras representativas del lote se colocan en las placas inoculadas y se incuban a 35 ± 2 °C durante 18–24 h. Luego se efectúa la lectura de las placas para medir el tamaño de zona alrededor del **BD BBL Taxo A disc**. Todas las cepas de *S. pyogenes* grupo A presentan zonas de inhibición alrededor del disco. No se observan zonas alrededor de él con *Streptococcus* grupos B, C, D y G.

## DISPONIBILIDAD

### N.º ref. Descripción

231040	<b>BD BBL Taxo A, 50</b>
231041	<b>BD BBL Taxo A, 6 x 50</b>
231042	<b>BD BBL Taxo A, 50</b>
231552	<b>BD BBL Taxo A, 10 x 50</b>

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

Servicio técnico: póngase en contacto con el representante local de BD o visite [www.bd.com](http://www.bd.com).



Manufacturer / Производител / Výrobce / Fabrikant / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Fabricant / Proizvodač / Gyártó / Fabbriante / Атқарушы / 제조업체 / Gamintojas / Ražotájs / Tilvirkher / Producenct / Producător / Производитель / Výrobca / Proizvodač / Tillverkare / Üretici / Виробник / 生产厂商



Use by / Использовайте до / Spotřebujte do / Brug før / Verwendbar bis / Χρήση ἕως / Usar antes de / Kasutada enne / Date de péremption / 사용 기한 / Upotrijebiti do / Felhasználhatóság dátuma / Usare entro / Дейн пайдалануға / Naudokite iki / Izletot līdz / Houdbaar tot / Brukes for / Stosować do / Prazo de validade / A se utiliza pānā la / Использовать до / Použíte do / Upotrebbiti do / Använd före / Son kullanma tarihi / Використати доділе / 使用截止日期 YYYY-MM-DD / YYYY-MM (MM = end of month)

ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = края на месеца)

RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = konec měsice)

AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutning af måned)

JJJJ-MM-TT / JJJJ-MM (MM = Monatsende)

EEEE-MM-HH / EEEE-MM (MM = τέλος του μήνα)

AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = fin del mes)

AAAA-KK-PP / AAAA-KK (KK = kuu lõpp)

AAAA-MM-JJ / AAAA-MM (MM = fin du mois)

GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj mjeseca)

ÉÉÉÉ-HH-NN / ÉÉÉÉ-HH (HH = hónap utolsó napja)

AAAA-MM-GG / AAAA-MM (MM = fine mese)

ЖОЮЖ-АА-КК / ЖОЮЖ-АА / (АА = айдын соны)

YYYY-MM-DD/YYYY-MM(MM = 월 말)

MMMM-MM-DD / MMMM-MM (MM = mēnesis pabaiga)

GGGG-MM-DD/GGGG-MM (MM = mēneša beigas)

JJJJ-MM-DD / JJJJ-MM (MM = einde maand)

AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutten av måneden)

RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca)

AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = fim do mês)

AAAA-LZ-ZZ / AAAA-LL (LL = sfârșitul lunii)

ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = конец месяца)

RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec mesiaca)

GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj meseca)

AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutet av månaden)

YYYY-AA-GG / YYYY-AA (AA = ayin sonu)

PPPP-MM-DD / PPPP-MM (MM = кінець місяця)

YYYY-MM-DD / YYYY-MM (MM = 月末)



Catalog number / Каталожен номер / Katalogové číslo / Katalognummer / Αριθμός καταλόγου / Número de catálogo / Kataloiginumber / Numéro catalogue / Kataloški broj / Katalógusszám / Numero di catalogo / Каталог номірі / 카탈로그 번호 / Katalogo / numeris / Kataloga numurs / Catalogus nummer / Numer katalogowy / Număr de catalog / Номер по каталогу / Katalógové číslo / Kataloški broj / Katalog numarası / Номер за каталогом / 目录号



Authorized Representative in the European Community / Оторизиран представител в Европейската общност / Autorizovaný zástupce pro Evropském společenství / Autoriseret repræsentant i De Europæiske Fællesskaber / Autorisierte Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft / Εξουποστομένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα / Representante autorizado en la Comunidad Europea / Volitatitud esindaja Euroopa Nõukogus / Reprézentant autorisé pour la Communauté européenne / Autorizuirani predstavnik u Europskoj uniji / Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségeben / Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea / Европа қызындастырындыага уәкілетті екіп / 유럽 공동체의 위임 대표 / Igaliotasis atstovas Europos Bendrijoje / Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā / Bevoegde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap / Autorisert representant i EU / Autoryzowane przedstawicielstwo we Wspólnocie Europejskiej / Representante autorizado na Comunidade Europeia / Reprézentant autorizat pentru Comunitatea Europeană / Уполномоченный представитель в Европейском сообществе / Autorizovaný zástupca v Evropskom spoločenstve / Autorizované predstaviňstvo u Evropskoj uniji / Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen / Avrupa Topluluğu Yetkilisi Temsilcisi / Уповноважений представник у країнах ЄС / 欧洲共同体授权代表



In Vitro Diagnostic Medical Device / Медицински уред за диагностика ин витро / Lékařské zařízení určené pro diagnostiku in vitro / In vitro diagnostisk medicinsk anordning / Medizinisches In-vitro-Diagnostikum / In vitro διαγνωστική ιατρική συσκευή / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / In vitro diagnostika meditsinskaaparatuur / Dispositif médical de diagnostic in vitro / Medicinska pomagala za In Vitro Dijagnostiku / In vitro diagnostikai orvosi eszköz / Dispositivo medicale per diagnostica in vitro / Жасанды жадгайда жүргізетін медициналық диагностика аспабы / In Vitro Diagnostic 의료 기기 / In vitro diagnostikos prietais / Medicīnas ierīces, ko lieto in vitro diagnostikā / Medicisch hulpmiddel voor in-vitro diagnostiek / In vitro diagnostisk medisinsk ustyr / Urzędzenie medyczne do diagnostyki in vitro / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / Dispositiv medical pentru diagnostic in vitro / Медицинский прибор для диагностики in vitro / Medicīnska pomōcka na diagnostiku in vitro / Medicinski uredaj za in vitro diagnostiku / Medicinteknisk produkt för in vitro-diagnostik / In Vitro Diagnostik Tibbi Cihaz / Медицинский пристрій для діагностики in vitro / 体外诊断医疗设备



Temperature limitation / Температурни ограничения / Teplotní omezení / Temperaturbegrenzung / Temperaturbegrenzung / Περιορισμού θερμοκρασίας / Limitación de temperatura / Temperatuuri piirang / Limites de température / Dozvoljena temperatura / Hőmérsékleti határ / Limiti di temperatura / Температурны шектеу / 온도 제한 / Laikymo temperatūra / Temperatūras ierobežojumi / Temperatuurlimiet / Temperaturbegrennsning / Ograniczenie temperatury / Limites de temperatura / Limite de temperatura / Ограничение температуры / Ohraniecie teploty / Ograničenje temperature / Temperaturgräns / Sicaklık sınırlaması / Обмеження температури / 温度限制



Batch Code (Lot) / Код на партидата / Kód (číslo) šárže / Batch-kode (lot) / Batch-Code (Charge) / Κωδικός παρτίδας (παρτίδα) / Código de lote (lote) / Partii kood / Numéro de lot / Lot (kod) / Tétel száma (Lot) / Codice batch (lotto) / Топтама коды / 배치 코드(로트) / Partijos numeris (LOT) / Partijas kods (laidiens) / Lot nummer / Batch-kode (parti) / Kod partii (seria) / Código do lote / Cod de serie (Lot) / Kod партии (нот) / Kód série (šárza) / Kod serije / Partinummer (Lot) / Parti kód (Lot) / Kod partitő / 批号 (亚批)



Consult Instructions for Use / Направете справка в инструкциите за употреба / Prostudujte pokyny k použití / Se brugsanvisningen / Gebrauchsanweisung beachten / Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης / Consultar las instrucciones de uso / Lugeda kasutusjuhendit / Consulter la notice d'emploi / Koristi upute za upotrebu / Olvassa el a használati utasítást / Consultare le istruzioni per l'uso / Пайдалану үсүсүүлүгүн танысып алышыз / 사용 지침 참조 / Skaitykite naujojimo instrukcijas / Skaitl lietošanas pamācību / Raadpleeg de gebruiksaanwijzing / Se i bruksanvisningen / Zobacz instrukcję użytkowania / Consultar as instruções de utilização / Consultați instrucțiunile de utilizare / См. руководство по эксплуатации / Pozri Pokyny na používanie / Pogledajte uputstvo za upotrebu / Se bruksanvisningen / Kullanım Talimatları'na başvurun / Див. інструкції з використання / 请参阅使用说明



Becton, Dickinson and Company  
7 Loveton Circle  
Sparks, MD 21152 USA

**Australian Sponsor:**

Becton Dickinson Pty Ltd.  
4 Research Park Drive  
Macquarie University Research Park  
North Ryde, NSW 2113  
Australia



Benex Limited  
Pottery Road, Dun Laoghaire  
Co. Dublin, Ireland

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection.  
© 2016 BD. BD, the BD Logo and all other trademarks are property of  
Becton, Dickinson and Company.