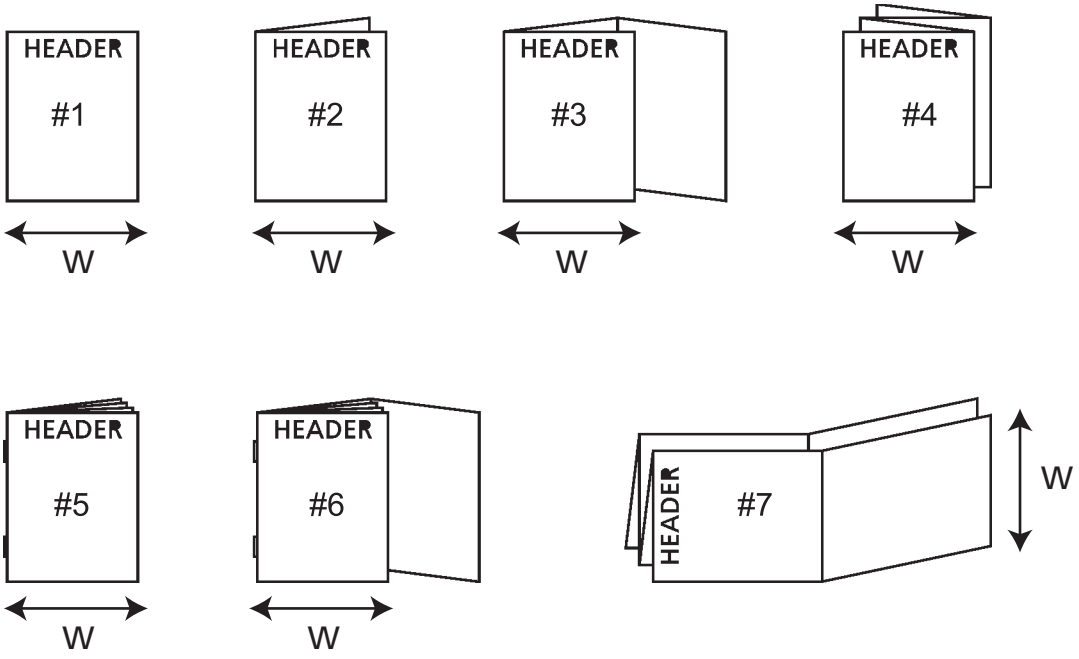
Revisions		BALTSO0191 Version 10.0 Template 4 Inserts
Rev from	Rev to	JOB #
02	03	8548-16

NOTES:

1. BD Catalog Number: 261192, 261193
2. Blank (Sheet) Size: Length: 11" Width: 22.5"
3. Number of Pages: 10 Number of Sheets: 1
4. Page Size: Length: 11" Width: 4.5" Final Folded Size: 4.5" x 1.875"
5. Ink Colors: No. of Colors: 3 PMS#: 2755 Blue, 032 Red, Standard Black
6. Printed two sides: Yes [X] No [ ]
7. Style (see illustrations below): # 4



8. Vendor Printed [X] Online/In House Printed [ ] Web [ ]
9. See specification control no. D11826RM for material information.
10. Graphics are approved by Becton, Dickinson and Company. Supplier has the responsibility for using the most current approved revision level.

Label Design	REVISED BY By Mary Schmidt at 3:29 pm, May 31, 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.	BD Becton, Dickinson and Company 7 Loveton Circle Sparks, MD 21152 USA
Proofer	PROOFING APPROVED BY By Helaine Jones at 3:37 pm, May 31, 2016		
Checked By	THIRD EYE BY By Kim Stone at 8:19 am, Jun 21, 2016		
Part Number: L001126		Category and Description: Package Insert, Voges-Proskauer Reagent Droppers	Sheet: 1 of 11 Scale: N/A A

BD BBL™ Voges-Proskauer Reagent Droppers

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

L001126(03)
2016-06

Contact your local BD representative for instructions. / Свържете се с местния представител на BD за инструкзии. / Pokyny vám poskytne místní zástupce společnosti BD. / Kontakt den lokale BD repræsentant for at få instruktioner. / Επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της BD για οδηγίες. / Kasutusjuhiste suhtes kontakteeruge oma kohaliku BD esindajaga. / Ota yhteys lähimpään BD:n edustajaan ohjeiden saamiseksi. / Kontaktiraj lokalnog predstavnika BD za upute. / A használati utasítást kérje a BD helyi képviseletétől. / Нұсқаулар үшін жергілікті BD өкілімен хабарласыңыз. / Lai saņemtu norādījumus, sazinieties ar vietējo BD pārstāvi. / Naudojimo instrukcijų teiraukitės vietos BD įgaliotojo atstovo. / Neem contact op met uw plaatselijke BD-vertegenwoordiger voor instructies. / Kontakt din lokale BD-representant for mer informasjon. / Aby uzyskać instrukcje użytkowania, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielstwem BD. / Contacte o representante local da BD para instruções. / Pentru instrucţiuni, contactaţi reprezentantul local BD. / Для получения указаний обратитесь к местному представителю компании BD. / Inštrukcie 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 temasa geçin. / За інструкціями зверніться до місцевого представника компанії BD.

INTENDED USE

BD BBL™ Voges-Proskauer Reagent Droppers are intended for use in the Voges-Proskauer test, one of several qualitative tests used to distinguish between members of the *Enterobacteriaceae*.[1]

SUMMARY AND EXPLANATION

The Voges-Proskauer test is one of the series known as the IMViC tests. The letters stand for Indole, Methyl Red, Voges-Proskauer, and Citrate. (The "i" is inserted for euphony.) They are used primarily to distinguish between the coliforms, but may be used for other organisms in the *Enterobacteriaceae* family. Specifically, the Voges-Proskauer test detects the presence of acetylmethylcarbinol. This compound is produced by certain microorganisms during growth in a buffered peptone-glucose broth, specifically MR-VP broth.[1]

PRINCIPLES OF THE PROCEDURE

Upon addition of Voges-Proskauer reagents A and B to a culture tube of MR-VP broth, any acetylmethylcarbinol present will be oxidized to diacetylmethylcarbinol. The latter compound reacts with creatine (from the broth) to form a red-colored compound. The presence of this compound is detected visually and is considered a positive test.[1]

REAGENTS

BD BBL Voges-Proskauer Reagent A Droppers contain 0.5 mL of 5% wt/vol alpha-naphthol in absolute alcohol.

BD BBL Voges-Proskauer Reagent B Droppers contain 0.5 mL of 40% wt/vol potassium hydroxide in distilled water.

Warnings and Precautions:

For *in vitro* Diagnostic Use

Follow established laboratory procedures in handling and disposing of infectious materials.

Cat. No.	Description
261192	**BD BBL™** Voges-Proskauer A Reagent Droppers, 50.

Danger

H225 Highly flammable liquid and vapour. **H318** Causes serious eye damage. **P280** Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. **P303+P361+P353** IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower. **P305+P351+P338** IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. **P370+P378** In case of fire: Use for extinction: CO_2, powder or water spray. **P403+P235** Store in a well-ventilated place. Keep cool. **P501** Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

Cat. No.	Description
261193	**BD BBL™** Voges-Proskauer B Reagent Droppers, 50.

Danger

H302 Harmful if swallowed. **H314** Causes severe skin burns and eye damage. **P103** Read label before use. **P280** Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. **P303+P361+P353** IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower. **P305+P351+P338** IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. **P405** Store locked up. **P501** Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

Storage Instructions: Store at room temperature 15 – 30 ºC (59 – 86 ºF).

Product Deterioration: Reagents are hermetically sealed in an ampule, which affords protection of the solution from chemical instability until expiration date. The reagent droppers need no refrigeration. Opened reagent droppers should be disposed of within 24 h.

PROCEDURE

Material Provided: Voges-Proskauer Reagent Droppers.

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

Test Procedure

1. Hold dropper upright and **POINT TIP AWAY FROM YOURSELF**. Grasp the middle with thumb and forefinger and squeeze gently to break ampule inside the dropper. **Caution: Break ampule close to its center *one time only*. Do not manipulate the dropper any further as the plastic may puncture and injury may occur.** Tap bottom on tabletop a few times.
2. Invert for drop-by-drop dispensing according to the test procedure performed.

A. Standard Method (Barritt's Modification)[1]

Inoculate buffered peptone-glucose broth (MR-VP medium) with a pure culture of the organism in question. Incubate the culture at 37 ºC for no less than 48 h.

Empty contents (15 drops) from reagent A dropper and 5 drops from reagent B dropper into 1 mL of broth culture. Shake well after the addition of each reagent to aerate sample.

B. Other Methods

Voges-Proskauer Reagent Droppers can be used to achieve highly accurate tests with the commercially prepared bacterial identification systems. Follow the manufacturer's instructions for use.

User Quality Control

Using either of the methods described above (Test Procedure), an authentic culture of *Enterobacter cloacae* or *Serratia marcescens* will yield a positive result, while *Escherichia coli* or *Salmonella enteritidis* will yield a negative result.

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 positive reaction is indicated by the development of a distinct red color which occurs within 5 min. The development of a copper color in some tests should be disregarded.

LIMITATIONS OF THE PROCEDURE

One should allow at least 15 min for color to develop before considering the Voges-Proskauer test negative.

PERFORMANCE CHARACTERISTICS

Barritt[2] evaluated two Voges-Proskauer (VP) formulations: one containing α-naphthol and another containing creatine. Three hundred sixty eight (368) strains were tested by both formulations. Two hundred fifty nine (259) strains were negative by both methods and were identified as *E.coli*. Thirty one (31) strains were positive by both methods and were identified as *E. aerogenes*. Seven (7) strains gave a negative reaction with the VP reagent containing creatine and a positive reaction with the VP reagent containing α–naphthol. Reactions of these strains on EMB Agar along with methyl red and citrate tests identified all of these strains as *E. aerogenes*, indicating that the formulation with α-naphthol was more sensitive. the remaining 71 strains known as the "intermediate group," showed the greatest discrepancy between the VP reagent containing creatine and the VP reagent containing α-naphthol. All 71 of these strains were methyl red and citrate positive. Twenty-one (21) of the 71 strains (29%) gave a positive result with the VP reagent containing creatine while 54 strains (76%) gave a positive result with the VP reagent containing α-naphthol. This result enhanced the observation that the VP reagent containing α-naphthol was more sensitive that the VP reagent containing creatine and increased the correlation between acetylmethylcarbinol production and citrate utilization, which further helped to distinguish *E. coli* from *E. aerogenes.*

AVAILABILITY

Cat. No.	Description
261192	**BD BBL™** Voges-Proskauer A Reagent Droppers, 50.
261193	**BD BBL™** Voges-Proskauer B Reagent Droppers, 50.

REFERENCES

1. Lennette, E.H., A. Balows, W.J. Hausler, Jr., and H.J. Shadomy (ed.) 1985. Manual of clinical microbiology, 4th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
2. Barritt, M.M. 1936. The intensification of the Voges-Proskauer reaction by the additon of α-naphthol. J. Pathol. Bacteriol. *42*:441-454.

Technical Information: In the United States contact BD Technical Service and Support at 800-638-8663 or www.bd.com/ds.

DIFCO BBL™

BD BBL Voges-Proskauer Reagent Droppers

Français

APPLICATION

Les **BD BBL** Voges-Proskauer Reagent Droppers (compte-gouttes du réactif de Voges-Proskauer) servent au test de Voges-Proskauer, l'un des tests qualitatifs utilisés pour différencier les divers membres des *Enterobacteriaceae*.[1]

RESUME ET EXPLICATION

Le test de Voges-Proskauer appartient à la série des tests connus sous le nom de tests IMViC. Les lettres correspondent à Indole, Rouge de méthyle, Voges-Proskauer et Citrate. (Le "i" est ajouté pour l'euphonie.) Ces tests servent essentiellement à différencier les colibacilles, mais ils peuvent être appliqués à d'autres organismes de la famille des *Enterobacteriaceae*. Spécifiquement, le test de Voges-Proskauer décèle la présence d'acéthylméthylcarbinol. Ce composé est produit par certains microorganismes pendant leur croissance dans un bouillon de peptone-glucose tamponné, à savoir le bouillon MR-VP.[1]

PRINCIPES DE LA METHODE

Après l'addition des réactifs A et B de Voges-Proskauer à une culture en tube dans le bouillon MR-VP, tout acéthylméthylcarbinol présent est oxydé en diacéthylméthylcarbinol. Ce dernier composé réagit avec la créatine (du bouillon) et forme un composé de couleur rouge. La présence de ce composé est décelée visuellement et est considérée comme le signe d'un test positif.[1]

REACTIFS

Les **BD BBL** Voges-Proskauer Reagent A Droppers contiennent 0,5 mL d'alpha-naphtol à 5 % poids/vol dans de l'alcool absolu.

Les **BD BBL** Voges-Proskauer Reagent B Droppers contiennent 0,5 mL d'hydroxyde de potassium à 40 % poids/vol dans de l'eau distillée.

Mises en garde et précautions :

Réservé au diagnostic *in vitro*.

Suivre les procédures de laboratoire homologuées pour la manipulation et l'élimination des matériaux infectieux.

No réf.	Description
261192	**BD BBL** Voges-Proskauer A Reagent Droppers, 50.

Danger

H225 Liquide et vapeurs très inflammables. **H318** Provoque des lésions oculaires graves. **P280** Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage. **P303+P361+P353** EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher. **P305+P351+P338** EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. **P370+P378** En cas d'incendie : pour éteindre l'incendie, utiliser un extincteur à CO_2, à poudre ou à eau. **P403+P235** Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais. **P501** Éliminer le contenu/récipient conformément aux règlements locaux/régionaux/nationaux/internationaux.

No réf.	Description
261193	**BD BBL** Voges-Proskauer B Reagent Droppers, 50.

Danger

H302 Nocif en cas d'ingestion. **H314** Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. **P103** Lire l'étiquette avant utilisation. **P280** Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage. **P303+P361+P353** EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher. **P305+P351+P338** EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. **P405** Garder sous clef. **P501** Éliminer le contenu/récipient conformément aux règlements locaux/régionaux/nationaux/internationaux.

Instructions pour la conservation : Conserver à température ambiante entre 15 et 30 °C.

Détérioration du produit : Les réactifs sont fournis dans une ampoule hermétiquement fermée, ce qui assure le maintien de la stabilité chimique de la solution jusqu'à la date de péremption. Les compte-gouttes pour réactifs ne nécessitent aucune réfrigération. Les compte-gouttes de réactifs ouverts doivent être jetés dans les 24 h.

METHODE

Materiaux fournis : Voges-Proskauer Reagent Droppers.

Matériaux requis mais non fournis : Milieux de culture auxiliaires, souches de contrôle de qualité et matériel de laboratoire requis pour ces méthodes.

Mode operatoire du test

1. Tenir le compte-gouttes verticalement et **POINTER L'EXTREMITE A L'OPPOSE DE SOI.** Saisir la partie centrale du compte-gouttes entre le pouce et l'index et presser doucement pour briser l'ampoule qui se trouve à l'intérieur. **Attention : Briser l'ampoule en son centre *une fois seulement*. Ne pas manipuler davantage le compte-gouttes pour ne pas risquer de perforer le plastique et de se blesser.** Tapoter le fond sur la paillasse plusieurs fois.
2. Inverser le compte-gouttes pour que le réactif s'écoule goutte à goutte comme le demande le mode opératoire.

A. Méthode Standard (variante de la méthode Barritt)[1]

Ensemencer un bouillon de peptone-glucose tamponné (milieu MR-VP) avec une culture pure de l'organisme souhaité. Incuber la culture à 37 ºC pendant au moins 48 h.

Vider le contenu (15 gouttes) du compte-gouttes du réactif A et verser 5 gouttes du compte-gouttes du réactif B dans 1 mL du bouillon de culture. Bien secouer après l'addition de chaque réactif pour aérer l'échantillon.

B. Autres méthodes

Les Voges-Proskauer Reagent Droppers peuvent être utilisés pour mettre au point des tests très précis à partir des systèmes commerciaux d'identification des bactéries. Suivre le mode d'emploi fourni par le fabricant.

Controle de qualite par l'utilisateur

Avec l'une des méthodes décrites précédemment (Mode opératoire du test), une vraie culture d'*Enterobacter cloacae* ou de *Serratia marcescens* donnera un résultat positif tandis qu'une culture d'*Escherichia coli* ou de *Salmonella enteritidis* produira un résultat négatif.

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 réaction positive est indiquée par l'apparition d'une nette coloration rouge dans les 5 min. L'apparition d'une couleur cuivre dans certains tests doit être ignorée.

LIMITES DE LA PROCEDURE

Il faut attendre au moins 15 min pour que la coloration apparaisse avant de considérer le test de Voges-Proskauer négatif.

CARACTERISTIQUES DE PERFORMANCES

Barritt[2] a évalué deux formulations de réactif Voges-Proskauer (VP) : l'une contenant de l'α-naphthol et l'autre contenant de la créatine. Les deux formulations ont été testées sur trois cent soixante-huit (368) souches. Deux cent cinquante-neuf (259) souches se sont révélées négatives avec les deux méthodes et ont été identifiées comme des *E.coli*. Trente-et-une (31) souches étaient positives avec les deux méthodes et ont été identifiées comme des *E. aerogenes*. Sept (7) souches ont produit une réaction négative au contact du réactif VP contenant de la créatine et une réaction positive au contact du réactif VP contenant de l'α-naphthol. Les réactions développées sur EMB Agar ainsi que les tests au rouge de méthyle et au citrate ont identifié toutes ces souches comme des *E. aerogenes*, ce qui signifie que la formulation à l'α-naphthol était plus sensible. Les soixante-et-onze (71) souches restantes, désignées " classe intermédiaire ", sont celles qui ont présenté les principales divergences entre les résultats obtenus avec le réactif VP à la créatine et celui à l'α-naphthol. La totalité des 71 souches étaient positives au rouge de méthyle et au citrate. Vingt-et-une (21) des 71 souches (29 %) se sont révélées positives au contact du réactif VP à la créatine, tandis que cinquante-quatre (54) d'entre elles (76 %) étaient positives au réactif VP contenant de l'α-naphthol. Ce résultat a confirmé l'observation selon laquelle le réactif VP contenant de l'α-naphthol était plus sensible que celui contenant de la créatine et a accru la corrélation entre la production d'acétylméthylcarbinol et l'utilisation de citrate, ce qui a contribué à faciliter la différenciation entre les *E. coli* et les *E. aerogenes*.

CONDITIONNEMENT

No réf.	**Description**
261192	**BD BBL** Voges-Proskauer A Reagent Droppers, 50.
261193	**BD BBL** Voges-Proskauer B Reagent Droppers, 50.

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

Service et assistance technique de BD Diagnostics : contacter votre représentant local de BD.

BD BBL Voges-Proskauer Reagent Droppers

Deutsch

VERWENDUNGSZWECK

BD BBL Voges-Proskauer Reagent Droppers (Tropfpipetten für Voges-Proskauer-Reagenz) kommen im Voges-Proskauer-Test, einem von mehreren qualitativen Tests zur Unterscheidung zwischen verschiedenen Angehörigen der *Enterobacteriaceae*, zur Anwendung.[1]

ZUSAMMENFASSUNG UND ERKLÄRUNG

Der Voges-Proskauer-Test gehört zu der Serie der als "IMViC" bekannten Tests. Die Buchstaben bezeichnen Indol, Methylrot, Voges-Proskauer und Citrat (das "i" ist zur besseren Aussprache eingeschoben). Die Tests werden vorwiegend zur Unterscheidung zwischen den koliformen Bakterien/Organismen eingesetzt, können jedoch auch für andere Organismen der *Enterobacteriaceae*-Familie verwendet werden. Insbesondere dient der Voges-Proskauer-Test zum Nachweis von Acetoin. Diese Verbindung wird von bestimmten Mikroorganismen während des Wachstums in einer gepufferten Pepton-Glucose-Bouillon, insbesondere MR-VP-Bouillon, gebildet.[1]

VERFAHRENSGRUNDLAGEN

Nach Zugabe der Voges-Proskauer-Reagenzien A und B in ein Kulturröhrchen mit MR-VP-Bouillon oxidiert vorhandenes Acetoin zu Diacetylmethylcarbinol. Diese Verbindung reagiert mit Kreatin (aus der Bouillon) und bildet eine rotfarbene Mischung. Das Vorhandensein dieser Verbindung ist mit dem Auge zu erkennen und als positiver Test zu werten.[1]

REAGENZIEN

BD BBL Voges-Proskauer Reagent A Droppers enthalten 0,5 mL 5 % alpha-Naphthol (Gew./Vol) in reinem Alkohol.

BD BBL Voges-Proskauer Reagent B Droppers enthalten 0,5 mL 40 % Kaliumhydroxid (Gew./Vol.) in destilliertem Wasser.

Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen:

In-vitro-Diagnostikum

Beim Umgang mit infektiösem Material und bei dessen Entsorgung sind etablierte einschlägige Laborverfahren anzuwenden.

Best.- Nr.	**Beschreibung**
261192	**BD BBL** Voges-Proskauer A Reagent Droppers, 50.

Gefahr

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. **H318** Verursacht schwere Augenschäden. **P280** Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. **P303+P361+P353** BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. **P305+P351+P338** BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. **P370+P378** Im Brandfall: Löschen mit CO_2, Pulver oder Sprühwasser. **P403+P235** Kühl an einem gut belüfteten Ort aufgewahren. **P501** Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Bestimmungen entsorgen.

Best.- Nr.	**Beschreibung**
261193	**BD BBL** Voges-Proskauer B Reagent Droppers, 50.

Gefahr

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. **H314** Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. **P103** Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. **P280** Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. **P303+P361+P353** BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. **P305+P351+P338** BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten

lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. **P405** Unter Verschluss aufbewahren. **P501** Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Bestimmungen entsorgen.

Aufbewahrung: Bei Raumtemperatur (15 - 30 ºC) lagern.

Haltbarkeit des Produkts: Reagenzien befinden sich in hermetisch verschlossenen Ampullen, die das Produkt bis zum Verfallsdatum vor chemischer Instabilität schützen. Die Tropfpipetten müssen nicht im Kühlschrank aufbewahrt werden. Geöffnete Tropfpipetten sollten innerhalb von 24 h entsorgt werden.

VERFAHREN

Mitgeliefertes Arbeitsmaterial: Voges-Proskauer Reagent Droppers.

Benötigtes, jedoch nicht mitgeliefertes Arbeitsmaterial: Zusätzliche Kulturmedien, Reagenzien, Qualitätskontrollorganismen und Laborgeräte, die für diese Verfahren gebraucht/benötigt werden.

Testverfahren

1. Die Tropfpipette senkrecht halten. **DABEI MUSS DIE PIPETTE VOM ANWENDER WEGWEISEN.** Die Mitte mit Daumen und Zeigefinger fassen und leicht zusammendrücken, bis die Ampulle in der Tropfpipette bricht. **Vorsicht: Die Ampulle *nur ein Mal* in der Mitte brechen. Danach die Tropfpipette nicht weiter manipulieren, da dabei das Plastik durchbrochen werden kann und Verletzungen auftreten können.** Mit dem unteren Ende der Pipette mehrmals auf die Arbeitsfläche klopfen.
2. Dann die Pipette umdrehen, um die richtige Tropfenabgabe des Reagenz zu gewährleisten.

A. Standardmethode (Modifizierung nach Barritt)[1]

Gepufferte Pepton-Glucose-Bouillon (MR-VP-Medium) mit einer Reinkultur des suspekten Organismus inokulieren. Kultur mindestens 48 h lang bei 37 ºC inkubieren.

Den Inhalt der Tropfpipette A (15 Tropfen) und 5 Tropfen aus Tropfpipette B in 1 mL Bouillonkultur geben. Nach der Zugabe jedes Reagenzes die Probe zur Belüftung gut schütteln.

B. Weitere Methoden

Mit den Voges-Proskauer Reagent Droppers können bei den kommerziell hergestellten bakteriellen Identifizierungssystemen überaus genaue Tests durchgeführt werden. Gebrauchsanleitung des Herstellers befolgen.

Qualitätssicherung durch den Anwender

Wenn die obig/oben beschriebenen Verfahren (Testverfahren) angewandt werden, führt eine authentische *Enterobacter cloacae*- oder *Serratia marcescens*-Kultur zu einem positiven und eine *Escherichia coli*- oder *Salmonella enteritidis*-Kultur zu einem negativen Ergebnis.

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

Bei einer deutlichen Rotfärbung innerhalb von 5 min ist der Test positiv. Eine Kupferfärbung bei einigen Tests sollte ignoriert werden.

VERFAHRENSBESCHRÄNKUNGEN

Mindestens 15 min auf eine Farbänderung warten, bevor der Voges-Proskauer-Test als negativ bewertet wird.

LEISTUNGSMERKMALE

Barritt[2] wertete zwei Voges-Proskauer (VP)-Rezepturen/Zusammensetzungen aus: Eine enthielt α-Naphthol und die andere enthielt Kreatin. Dreihundertachtundsechzig (368) Stämme wurde mit beiden Rezepturen getestet. Zweihundertneunundfünfzig (259) Stämme waren bei beiden Methoden negativ und wurden als *E. coli* identifiziert. Einundreißig (31) Stämme waren bei beiden Methoden positiv und wurden als *E. aerogenes* identifiziert. Sieben (7) Stämme zeigten bei der Kreatin enthaltenden VP-Reagenz eine negative Reaktion und eine positive Reaktion bei der α-Naphthol enthaltenden VP-Reagenz. Anhand der Reaktionen dieser Stämme auf EMB-Abar zusammen mit Methylrot- und Citrattests ließen sich alle diese Stämme als *E. aerogenes* nachweisen, was darauf hindeutet, dass die Zusammensetzung/Rezeptur mit α-Naphthol empfindlicher war. Die restlichen 71 Stämme, die so genannte "intermediäre Gruppe", zeigte die größte Diskrepanz zwischen der Kreatin enthaltenden VP-Reagenz und der α-Naphthol enthaltenden VP-Reagenz. Alle 71 Stämme waren Methylrot- und Citrat-positiv. Einundzwanzig (21) der 71 Stämme (29 %) zeigten ein positives Ergebnis mit der Kreatin enthaltenden VP-Reagenz, während 54 Stämme (76 %) ein positives Ergebnis mit der α-Naphthol enthaltenen VP-Reagenz zeigten. Dieses Ergebnis untermauerte die Beobachtung, dass die α-Naphthol enthaltende VP-Reagenz empfindlicher war als die Kreatin enthaltene VP-Reagenz und verbesserte die Korrelation zwischen der Bildung von Acetoin und des Citratverbrauchs, durch die wiederum die Unterscheidung zwischen *E. coli* und *E. aerogenes* vereinfacht wurde.

LIEFERBARE PRODUKTE

Best.- Nr.	Beschreibung
261192	**BD BBL** Voges-Proskauer A Reagent Droppers, 50.
261193	**BD BBL** Voges-Proskauer B Reagent Droppers, 50.

LITERATURNACHWEIS: S. "References" im englischen Text.

BD Diagnostics Technischer Kundendienst: setzen Sie sich mit Ihrer zuständigen BD-Vertretung.

BD BBL Voges-Proskauer Reagent Droppers

Italiano

USO PREVISTO

I **BD BBL** Voges-Proskauer Reagent Droppers (contagocce di reagente Voges-Proskauer **BD BBL**) sono destinati all'uso nel test Voges-Proskauer, uno dei numerosi test qualitativi di differenziazione dei membri delle *Enterobacteriaceae*.[1]

SOMMARIO E SPIEGAZIONE

Il test Voges-Proskauer fa parte della serie di test nota come IMViC, un acronimo che corrisponde a indolo, rosso di metile, Voges-Proskauer e citrato (Indole, Methyl Red, Voges-Proskauer, Citrate) (La "i" è aggiunta per motivi fonetici). Benché utilizzati principalmente per la differenziazione di coliformi, questi test possono essere impiegati per altri organismi della famiglia *Enterobacteriaceae*. In particolare, il test Voges-Proskauer rileva la presenza di metilacetilcarbinolo, un composto prodotto da alcuni microrganismi durante la crescita in brodo di peptone-glucosio tamponato, più specificamente brodo MR-VP.[1]

PRINCIPI DELLA PROCEDURA

L'aggiunta dei reagenti Voges-Proskauer A e B a una provetta di coltura contenente brodo MR-VP, determina l'ossidazione del metilacetilcarbinolo eventualmente presente in metildiacetilcarbinolo, il quale reagisce a sua volta con la creatina (del brodo) formando un composto di colore rosso. La presenza di questo composto si rileva visivamente e indica un risultato positivo.[1]

REAGENTI

I **BD BBL** Voges-Proskauer Reagent Droppers A contengono 0,5 mL di alfanaftolo al 5 % di peso/volume in alcol assoluto.

I **BD BBL** Voges-Proskauer Reagent Droppers B contengono 0,5 mL di idrossido di potassio al 40 % di peso/volume in acqua distillata.

Avvertenze e precauzioni

Per uso diagnostico *in vitro*

Attenersi alle procedure stabilite dal laboratorio per la manipolazione e lo smaltimento di materiali infettanti.

N. di cat.	Descrizione
261192	**BD BBL** Voges-Proskauer A Reagent Droppers, 50.

Pericolo

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili. **H318** Provoca gravi lesioni oculari. **P280** Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso. **P303+P361+P353** IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. **P305+P351+P338** IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. **P370+P378** In caso di incendio: estinguere con CO_2, polvere o acqua nebulizzata. **P403+P235** Conservare in luogo fresco e ben ventilato. **P501** Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alle normative locali/regionali/nazionali/internazionali.

N. di cat.	Descrizione
261193	**BD BBL** Voges-Proskauer B Reagent Droppers, 50.

Pericolo

H302 Nocivo se ingerito. **H314** Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. **P103** Leggere l'etichetta prima dell'uso. **P280** Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso. **P303+P361+P353** IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. **P305+P351+P338** IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. **P405** Conservare sotto chiave. **P501** Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alle normative locali/regionali/nazionali/internazionali.

Istruzioni per la conservazione - Conservare a temperatura ambiente (15 - 30 ºC).

Deterioramento del prodotto - I reagenti sono ermeticamente sigillati in fiale che proteggono la soluzione da instabilità chimiche fino alla data di scadenza. I contagocce di reagente non richiedono refrigerazione. I contagocce di reagente devono essere eliminati entro 24 h dall'apertura.

PROCEDURA

Materiale fornito - Voges-Proskauer Reagent Droppers

Materiali necessari ma non forniti - Terreni di coltura accessori, reagenti, microrganismi per controllo di qualità e apparecchiature di laboratorio necessarie per queste procedure.

Procedura del test

1. Tenere il contagocce in posizione verticale e **RIVOLGERE LA PUNTA IN DIREZIONE OPPOSTA (RISPETTO ALL'OPERATORE)**. Stringere delicatamente la parte centrale con il pollice e l'indice per rompere la fiala all'interno del contagocce. **Attenzione - Spezzare la fiala in prossimità del centro *una volta sola*. Non manipolare ulteriormente il contagocce in quanto la plastica potrebbe perforarsi e provocare lesioni.** Picchiettare alcune volte il fondo del contagocce sul piano di lavoro.
2. Capovolgere quindi il contagocce per facilitare la dispensazione goccia a goccia del reagente.

A. Metodo standard (modifica di Barritt)[1]

Inoculare il brodo di peptone-glucosio tamponato (terreno MR-VP) con una coltura pura dell'organismo da testare. Incubare la coltura a 37 ºC per almeno 48 h.

Svuotare il contenuto (15 gocce) del contagocce di reagente A e aggiungere 5 gocce con il contagocce di reagente B in 1 mL di brodo di coltura. Agitare accuratamente dopo l'aggiunta di ciascun reagente per aerare il campione.

B. Altri metodi

I contagocce di Reagente Voges-Proskauer possono essere usati per eseguire test estremamente accurati con i sistemi commerciali di identificazione batterica. Rispettare le istruzioni per l'uso fornite dai fabbricanti di tali sistemi.

Controllo di qualità a cura dell'utente

Adottando uno dei metodi sopra descritti (Procedura del test), una coltura autentica di *Enterobacter cloacae* o *Serratia marcescens* produce un risultato positivo mentre *Escherichia coli* o *Salmonella enteritidis* producono un risultato negativo.

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 in uso nel laboratorio. Per una guida alla prassi di controllo di qualità appropriata, si consiglia di consultare le norme CLIA e la documentazione CLSI in merito.

RISULTATI

Lo sviluppo di una colorazione rossa distinta entro 5 min indica una reazione positiva. Lo sviluppo di un colore ramato in alcuni test deve essere trascurato.

LIMITAZIONI DELLA PROCEDURA

Attendere almeno 15 min per consentire lo sviluppo della colorazione, prima di considerare negativo il test Voges-Proskauer.

PERFORMANCE

Con il metodo di Barritt[2] sono state valutate due formulazioni di Voges-Proskauer (VP): una contenente α-naftolo e l'altra contenente creatina. Trecentosessantotto (368) ceppi sono stati esaminati con entrambe le formulazioni. Duecentocinquantanove (259) ceppi sono risultati negativi con entrambi i metodi e sono stati identificati come *E. coli*. Trentuno (31) ceppi sono risultati positivi con entrambi i metodi e sono stati identificati come *E. aerogenes*. Sette (7) ceppi hanno prodotto una reazione negativa con il reagente VP contenente creatina e una reazione positiva con il reagente VP contenente α-naftolo. Le reazioni di questi ceppi su Agar EMB, contestualmente ai test con rosso di metile e citrato, hanno identificato tutti i ceppi come *E. aerogenes*, dimostrando la maggiore sensibilità della formulazione con α-naftolo. I restanti 71 ceppi noti come "gruppo intermedio" hanno evidenziato la massima discrepanza tra il reagente VP a base di creatina e il reagente VP contenente α-naftolo. Tutti questi 71 ceppi sono risultati positivi al rosso di metile e al citrato. Ventuno (21) dei 71 ceppi (29 %) hanno prodotto un risultato positivo con il reagente VP contenente creatina, mentre 54 ceppi (76 %) hanno prodotto un risultato positivo con il reagente VP contenente α-naftolo. Questo risultato ha confermato l'osservazione che il reagente VP a base di α-naftolo è più sensibile del reagente VP contenente creatina ed ha accentuato la correlazione tra la produzione di metilacetilcarbinolo e l'utilizzazione del citrato, facilitando ulteriormente la differenziazione tra *E. coli* e *E. aerogenes*.

DISPONIBILITÀ

N. di cat.	Descrizione
261192	**BD BBL** Voges-Proskauer A Reagent Droppers, 50.
261193	**BD BBL** Voges-Proskauer B Reagent Droppers, 50.

BIBLIOGRAFIA: Vedere "References" nel testo inglese.

Assistenza e supporto tecnico BD Diagnostics: rivolgersi al rappresentante locale BD.

BD BBL Voges-Proskauer Reagent Droppers

Español

USO PREVISTO

Voges-Proskauer Reagent Droppers (cuentagotas de reactivo de Voges-Proskauer) han sido diseñados para utilizarse en la prueba de Voges-Proskauer, una de varias pruebas cualitativas utilizadas para distinguir los miembros de la familia *Enterobacteriaceae*[1].

RESUMEN Y EXPLICACION

La prueba de Voges-Proskauer es parte de una serie conocida como las pruebas IMViC. Las letras representan indol, rojo de metilo, Voges-Proskauer y citrato. (La "i" ha sido introducida para la eufonía). Estas pruebas se utilizan principalmente para distinguir los coliformes, pero pueden ser utilizadas para otros organismos de la familia *Enterobacteriaceae*. Específicamente, la prueba de Voges-Proskauer detecta la presencia de acetilmetilcarbinol. Este compuesto es producido por algunos microorganismos durante su crecimiento en un caldo de peptona-glucosa tamponado, específicamente el caldo MR-VP[1].

PRINCIPIOS DEL PROCEDIMIENTO

Al agregar los reactivos A y B de Voges-Proskauer a un tubo de cultivo de caldo MR-VP, cualquier acetilmetilcarbinol presente será oxidado y formará diacetilmetilcarbinol. Este último compuesto reacciona con la creatina (del caldo) para formar un compuesto de color rojo. La presencia de este compuesto se detecta visualmente y se interpreta como una prueba positiva[1].

REACTIVOS

BD BBL Voges-Proskauer Reagent A Droppers contienen 0,5 mL de 5 % peso/vol de a-naftol en alcohol absoluto.

BD BBL Voges-Proskauer Reagent B Droppers contienen 0,5 mL de 40 % peso/vol de hidróxido potásico en agua destilada.

Advertencias y precauciones:

Para uso diagnóstico *in vitro*.

Deben seguirse los procedimientos de laboratorio establecidos para la manipulación y la eliminación de materiales infecciosos.

Nº de cat.	Descripción
261192	**BD BBL** Voges-Proskauer A Reagent Droppers, 50.

Peligro

H225 Líquido y vapores muy inflamables. **H318** Provoca lesiones oculares graves. **P280** Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. **P303+P361+P353** EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. **P305+P351+P338** EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. **P370+P378** En caso de incendio: para la extinción utilizar CO_2, polvo o agua pulverizada. **P403+P235** Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. **P501** Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Nº de cat.	Descripción
261193	**BD BBL** Voges-Proskauer B Reagent Droppers, 50.

Peligro

H302 Nocivo en caso de ingestión. **H314** Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. **P103** Leer la etiqueta antes del uso. **P280** Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. **P303+P361+P353** EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. **P305+P351+P338** EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. **P405** Guardar bajo llave. **P501** Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Instrucciones para el Almacenamiento: Conservar a temperatura ambiente (15 a 30 °C).

Deterioro del producto: Los reactivos están sellados herméticamente en una ampolla, la cual protege la solución contra la inestabilidad química hasta la fecha de caducidad. Los droppers de reactivo no necesitan refrigeración. Los droppers de reactivo abiertos deben desecharse después de 24 h.

PROCEDIMIENTO

Material suministrado: Voges-Proskauer Reagent Droppers.

Materiales necesarios pero no suministrados: Medios de cultivo auxiliar, reactivos, organismos para el control de calidad y el equipo de laboratorio que se requiera para llevar a cabo este procedimiento.

Procedimiento de analisis

1. Mantener el dropper en posición vertical **CON LA PUNTA DIRIGIDA HACIA AFUERA**. Sujetarlo por la parte media entre el pulgar y el dedo índice y apretar con cuidado para romper la ampolla dentro del dropper. **Precaución: Romper *una sola vez* la ampolla cerca de su parte central. No seguir manipulando la ampolla ya que el frasco de plástico puede perforarse y causarle heridas.** Golpear suavemente la parte inferior del dropper sobre la superficie de una mesa varias veces.
2. Invertirlo para dispensar el reactivo cómodamente gota a gota según el procedimiento analítico realizado.

A. Método estándar (modificación de Barritt)[1]

Inocular el caldo de peptona-glucosa tamponado (medio de MR-VP) con un cultivo puro del organismo a analizar. Incubar el cultivo a 37 ºC durante al menos 48 h.

Vaciar el contenido (15 gotas) del dropper de reactivo A y 5 gotas del dropper de reactivo B en 1 mL de cultivo de caldo. Agitar bien después de agregar cada reactivo para airear la muestra.

B. Otros métodos

Los droppers de reactivo de Voges-Proskauer pueden utilizarse para obtener análisis muy exactos con sistemas de identificación bacteriana comerciales. Seguir las instrucciones del fabricante para su uso.

Control de Calidad del Usuario

Con cualquiera de los métodos descritos anteriormente (Procedimiento de análisis), un cultivo auténtico de *Enterobacter cloacae* o *Serratia marcescens* producirá un resultado positivo, mientras que *Escherichia coli* o *Salmonella enteritidis* producirá un resultado negativo.

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

Una reacción positiva se indica por el cambio del color a un rojo claramente visible a los 5 min. Debe desestimarse la presencia de un color cobre en algunas pruebas.

LIMITACIONES DEL PROCEDIMIENTO

Se debe dejar transcurrir al menos 15 min para que se produzca el cambio de color antes de interpretar la prueba de Voges-Proskauer como negativa.

CARACTERISTICAS DE RENDIMIENTO

Barritt[2] evaluó dos fórmulas de Voges-Proskauer (VP): una con α-naftol y otra con creatina. Se analizaron 368 cepas mediante ambas fórmulas. 259 cepas dieron resultado negativo con ambos métodos y se identificaron como *E.coli*. 31 cepas dieron resultado positivo y se identificaron como *E. aerogenes*. 7 cepas presentaron reacción negativa con el reactivo VP con creatina y reacción positiva con el reactivo VP con α-naftol. Las reacciones de estas cepas en agar EMB junto con las pruebas con rojo de metilo y citrato identificaron todas estas cepas como *E. aerogenes*, lo que indica que la fórmula con α-naftol fue más sensible. Las 71 cepas restantes conocidas como el "grupo intermedio", mostraron el mayor nivel de discrepancia entre el reactivo VP con creatina y el reactivo VP con α-naftol. La totalidad de las 71 cepas dio resultado positivo a las pruebas de rojo de metilo y citrato. 21 de las 71 cepas (29 %) dieron resultado positivo con el reactivo VP con creatina, mientras 54 cepas (76 %) dieron resultado positivo con el reactivo VP con α-naftol. Este resultado respalda la observación de que el reactivo VP con α-naftol fue más sensible que el reactivo VP con creatina y aumentó la correlación entre la producción de acetilmetilcarbinol y la utilización de citrato, que favoreció más la diferenciación entre *E. coli* y *E. aerogenes*.

DISPONIBILIDAD

Nº de cat.	Descripción
261192	**BD BBL** Voges-Proskauer A Reagent Droppers, 50.
261193	**BD BBL** Voges-Proskauer B Reagent Droppers, 50.

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

Servicio técnico de BD Diagnostics: póngase en contacto con el representante local de BD.

Manufacturer / Производител / Výrobce / Fabrikant / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Fabricant / Proizvođač / Gyártó / Fabbricante / Атқарушы / Gamintojas / Ražotājs / Tilvirker / Producent / Producător / Производитель / Výrobca / Proizvođač / Tillverkare / Üretici / Виробник

Use by / Използвайте до / Spotřebujte do / Brug før / Verwendbar bis / Χρήση έως / Usar antes de / Kasutada enne / Date de péremption / Upotrijebiti do / Felhasználhatóság dátuma / Usare entro / Дейін пайдалануға / Naudokite iki / Izlietot līdz / Houdbaar tot / Brukes for / Stosować do / Prazo de validade / A se utiliza până la / Использовать до / Použite do / Upotrebiti do / Använd före / Son kullanma tarihi / Використати до\line
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 měsíce)
ÅÅÅÅ-MM-DD / ÅÅÅÅ-MM (MM = slutning af måned)
JJJJ-MM-TT / JJJJ-MM (MM = Monatsende)
EEEE-MM-HH / EEEE-MM (ΜΜ = 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)
ЖЖЖЖ-АА-КК / ЖЖЖЖ-АА / (АА = айдың соңы)
MMMM-MM-DD / MMMM-MM (MM = mėnesio pabaiga)
GGGG-MM-DD/GGGG-MM (MM = mēneša beigas)
JJJJ-MM-DD / JJJJ-MM (MM = einde maand)
ÅÅÅÅ-MM-DD / ÅÅÅÅ-MM (MM = slutten av måneden)
RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca)
AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = fim do mês)
AAAA-LL-ZZ / AAAA-LL (LL = sfârşitul 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)
ÅÅÅÅ-MM-DD / ÅÅÅÅ-MM (MM = slutet av månaden)
YYYY-AA-GG / YYYY-AA (AA = ayın sonu)
РРРР-ММ-ДД / РРРР-ММ (ММ = кінець місяця)

REF

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

EC REP

Authorized Representative in the European Community / Оторизиран представител в Европейската общност / Autorizovaný zástupce pro Evropském společenství / Autoriseret repræsentant i De Europæiske Fællesskaber / Autorisierter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft / Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα / Representante autorizado en la Comunidad Europea / Volitatud esindaja Euroopa Nõukogus / Représentant autorisé pour la Communauté européenne / Autorizuirani predstavnik u Europskoj uniji / Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségben / Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea / Европа қауымдастығындағы уәкілетті өкіл / Įgaliotasis 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 / Reprezentantul autorizat pentru Comunitatea Europeană / Уполномоченный представитель в Европейском сообществе / Autorizovaný zástupca v Európskom spoločenstve / Autorizovano predstavništvo u Evropskoj uniji / Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen / Avrupa Topluluğu Yetkili Temsilcisi / Уповноважений представник у країнах ЄС

IVD

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 meditsiiniaparatuur / Dispositif médical de diagnostic in vitro / Medicinska pomagala za In Vitro Dijagnostiku / In vitro diagnosztikai orvosi eszköz / Dispositivo medicale per diagnostica in vitro / Жасанды жағдайда жүргізетін медициналық диагностика аспабы / In vitro diagnostikos prietaisas / Medicīnas ierīces, ko lieto in vitro diagnostikā / Medisch hulpmiddel voor in-vitro diagnostiek / In vitro diagnostisk medisinsk utstyr / Urządzenie medyczne do diagnostyki in vitro / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / Dispozitiv medical pentru diagnostic in vitro / Медицинский прибор для диагностики in vitro / Medicínska pomôcka na diagnostiku in vitro / Medicinski uređaj za in vitro dijagnostiku / Medicinteknisk produkt för in vitro-diagnostik / İn Vitro Diyagnostik Tıbbi Cihaz / Медичний пристрій для діагностики in vitro

Temperature limitation / Температурни ограничения / Teplotní omezení / Temperaturbegrænsning / Temperaturbegrenzung / Περιορισμοί θερμοκρασίας / Limitación de temperatura / Temperatuuri piirang / Limites de température / Dozvoljena temperatura / Hőmérsékleti határ / Limiti di temperatura / Температураны шектеу / Laikymo temperatūra / Temperatūras ierobežojumi / Temperatuurlimiet / Temperaturbegrensning / Ograniczenie temperatury / Limites de temperatura / Limite de temperatură / Ограничение температуры / Ohraničenie teploty / Ograničenje temperature / Temperaturgräns / Sıcaklık sınırlaması / Обмеження температури

LOT

Batch Code (Lot) / Код на партидата / Kód (číslo) šarže / 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 / Partijos numeris (LOT) / Partijas kods (laidiens) / Lot nummer / Batch-kode (parti) / Kod partii (seria) / Código do lote / Cod de serie (Lot) / Код партии (лот) / Kód série (šarža) / Kod serije / Partinummer (Lot) / Parti Kodu (Lot) / Код партії

Contains sufficient for <n> tests / Съдържанието е достатъчно за <n> теста / Dostatečné množství pro <n> testů / Indeholder tilstrækkeligt til <n> tests / Ausreichend für <n> Tests / Περιέχει επαρκή ποσότητα για <n> εξετάσεις / Contenido suficiente para <n> pruebas / Küllaldane <n> testide jaoks / Contenu suffisant pour <n> tests / Sadržaj za <n> testova / <n> teszthez elegendő / Contenuto sufficiente per <n> test / <n> тесттері үшін жеткілікті / Pakankamas kiekis atlikti <n> testų / Satur pietiekami <n> pārbaudēm / Inhoud voldoende voor “n” testen / Innholder tilstrekkelig til <n> tester / Zawiera ilość wystarczającą do <n> testów / Conteúdo suficiente para <n> testes / Conţinut suficient pentru <n> teste / Достаточно для <n> тестов(а) / Obsah vystačí na <n> testov / Sadržaj dovoljan za <n> testova / Innehåller tillräckligt för <n> analyser / <n> test için yeterli malzeme içerir / Вистачить для аналізів: <n>

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 нұсқаулығымен танысып алыңыз / Skaitykite naudojimo instrukcijas / Skatīt lietošanas pamācību / Raadpleeg de gebruiksaanwijzing / Se i bruksanvisningen / Zobacz instrukcja użytkowania / Consultar as instruções de utilização / Consultaţi instrucţiunile de utilizare / См. руководство по эксплуатации / Pozri Pokyny na používanie / Pogledajte uputstvo za upotrebu / Se bruksanvisningen / Kullanım Talimatları’na başvurun / Див. інструкції з використання

Keep away from light / Пазете от светлина / Nevystavujte světlu / Må ikke udsættes for lys / Vor Licht schützen / Κρατήστε το μακριά από το φως / Mantener alejado de la luz / Hoida eemal valgusest / Conserver à l'abri de la lumière / Držati dalje od svjetla / Fény nem érheti / Tenere al riparo dalla luce / Қараңғыланған жерде ұста / Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių / Sargāt no gaismas / Niet blootstellen aan zonlicht / Må ikke utsettes for lys / Przechowywać z dala od źródeł światła / Manter ao abrigo da luz / Feriţi de lumină / Хранить в темноте / Uchovávajte mimo dosahu svetla / Držite dalje od svetlosti / Får ej utsättas för ljus / Işıktan uzak tutun / Берегти від дії світла

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

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

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

BD, BD Logo and BBL are trademarks of Becton, Dickinson and Company. © 2016 BD