

**Uricult® Trio****Instructions for use • English****Intended use**

A dipslide culture method for diagnosing urinary tract infections by demonstrating microbes in urine.

**Principles of the procedure**

The Uricult Trio dipslide system is based on three agar media. One side of the plastic slide is covered with green CLED medium and the other with both reddish-brown MacConkey medium and a colourless E. coli medium. The CLED medium is intended for determining the total bacterial count. The MacConkey medium is intended for detecting gram-negative organisms. This medium contains bile salts that prevent the growth of gram-positive organisms other than enterococci which may grow as minute colonies. The E. coli medium is intended especially for detecting gram-negative, β-glucuronidase-producing organisms which grow as colonies in various shades of brown or grey on this medium. *Escherichia coli* is the most common β-glucuronidase-producing organism encountered in urinary tract infections. Bile salts contained in the E. coli medium prevent the growth of gram-positive organisms on it. Certain yeasts do grow on the E. coli medium, however.

**Reagents****Contents**

Uricult Trio	Cat. No. 68197
Dipslides	10
Patient labels	10
Instructions for use	1

**Storage**

Store Uricult Trio at 7...25°C protected from draught, temperature fluctuations and light sources. Avoid storage near heat-generating appliances.

**Do not allow to freeze.** The expiry date is marked on the box.

**Warnings and precautions**

Uricult Trio is for *in vitro* diagnostic use only.

Do not use the product beyond the expiry date marked on the box. Wear protective clothing and disposable gloves while handling samples or tests, and wash hands thoroughly afterwards.

Do not use the Uricult Trio if you detect discoloration or dehydration of the agar, separation of the growth media from the plastic slide or evidence of bacterial or fungal growth.

Because any colonies growing on Uricult Trio are actual or potential pathogens, do not touch the growth.

**Sample collection and preparation**

Ideally, urine for bacterial culture should remain in the bladder for four hours prior to sampling. Urine samples may be obtained by voiding (clean-voided midstream urine), catheterisation or suprapubic aspiration.

The sample should be applied onto the Uricult Trio slide immediately after collection. The slide should then at once be returned into its protective tube and the cap closed tightly.

If the urine sample needs to be stored prior to inoculation, it should be maintained refrigerated at 2...8°C no longer than 24 hours.

Uricult Trio test results may be affected if the patient has received anti-infective treatment. The test should not be performed until 48 hours after the final dose of medication.

**Procedure**

- Unscrew the slide from the tube without touching the agar surfaces.
- Holding Uricult Trio by the cap, dip the slide into freshly voided midstream urine so that the agar surfaces are totally immersed. If the volume of urine is too small for this, the agar surfaces can be wetted by pouring urine on them, followed by tilting to ensure complete wetting.
- Allow excess urine to drain from the slide.
- Blot the last drops on absorbent paper.
- Screw the slide tightly back into the tube.
- Fill in the patient label and attach it to the tube.
- Place the tube upright in an incubator (36±2°C) for 16–24 hours. The tube may also be sent to a laboratory for incubation.
- To obtain a colony count (CFU/ml), remove the slide from the tube and compare the colony density with the model chart provided in the kit.

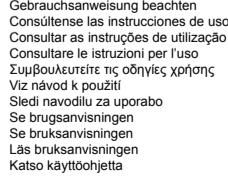
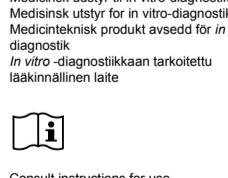
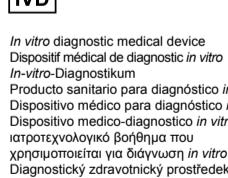
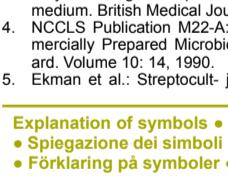
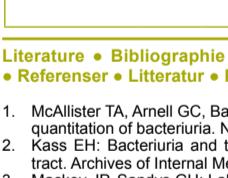
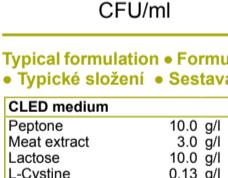
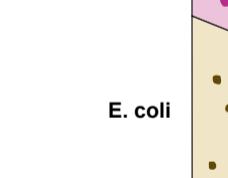
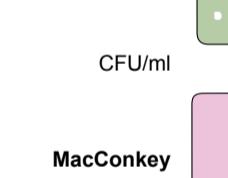
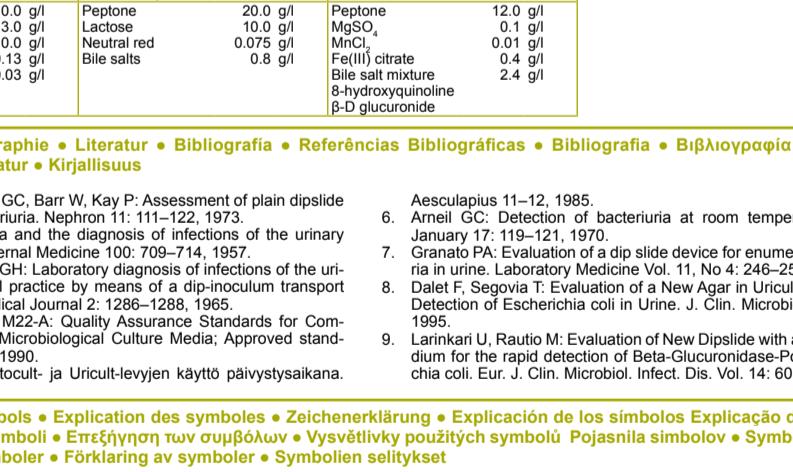
**Note:**

- Negative cultures and complicated or catheter-associated UTI samples are recommended to always be incubated for an additional 24 hours to ensure that slow-growing bacteria are detected.
- The inoculated slide may be incubated immediately or stored or transported to a laboratory for incubation and interpretation. Storage or transportation should not exceed 48 hours at 7...25°C, after which Uricult Trio should be incubated at 36±2°C for 16–24 hours. If the slide has been stored or transported for up to 48 hours, only the presence of growth and the colony count should be recorded from it; the colour reaction may be atypical.
- The inoculated slide may be incubated at room temperature for 1–3 days, after which positive cultures may be sent to a specialised laboratory for further investigation<sup>5</sup>. Negative cultures may be incubated for additional 24 hours to detect slow-growing bacteria<sup>6</sup>.

**Quality control**

Quality control tests are performed on each lot of Uricult Trio dipslides at the time of manufacture. Should the user wish to perform his own quality control, the following procedure is recommended:

- Prepare a 10<sup>3</sup>–10<sup>6</sup> bacteria/ml suspension of each of the following bacteria in sterile saline:
  - Staphylococcus aureus* ATCC 25923
  - Escherichia coli* ATCC 25922
  - Proteus mirabilis* ATCC 12453

**Model Chart • Tableau de référence • Standardbildkarte • Tablas de referencia • Tabela de Referência • Avlesningsmall • Tolkningsmall • Mallitaulu****Typical formulation • Formules • Typische Formulierung • Fórmula típica • Formula típica • Formulazione tipica • Τυπική Σύσταση • Typické složení • Sestava gojíšť • Agar indhold • Agar sammensætning • Sammansättning • Koostumus**

CLED medium	MacConkey medium	E. coli medium
Peptone 10.0 g/l	Peptone 20.0 g/l	Peptone 12.0 g/l
Meat extract 3.0 g/l	Lactose 10.0 g/l	MgSO <sub>4</sub> 0.1 g/l
Lactose 10.0 g/l	Neutral red 0.075 g/l	MnCl <sub>2</sub> 0.01 g/l
L-Cystine 0.13 g/l	Bile salts 0.8 g/l	Fe(II) citrate 0.4 g/l
Bromthymol blue 0.03 g/l		Bile salt mixture 2.4 g/l
		8-hydroxyquinoline β-D glucuronide

**Literature • Bibliographie • Literatur • Bibliografia • Referências Bibliográficas • Bibliografia • Βιβλιογραφία • Literatura • Referenser • Litteratur • Kirjallisuus**

- McAllister TA, Arnett GC, Barr W, Kay P: Assessment of plain dipslide quantitation of bacteruria. *Nephron* 11: 111–122, 1973.
- Kass EH: Bacteruria and the diagnosis of infections of the urinary tract. *Archives of Internal Medicine* 100: 709–714, 1957.
- Mackay JP, Sandys GH: Laboratory diagnosis of infections of the urinary tract in general practice by means of a dip-inoculum transport medium. *British Medical Journal* 2: 1286–1288, 1965.
- NCCLS Publication M22-A: Quality Assurance Standards for Commercially Prepared Microbiological Culture Media; Approved standard. Volume 10: 14, 1990.
- Ekman et al.: Streptocult® ja Uricult-levyjen käyttö päivystysaikana.

**Explanation of symbols • Explication des symboles • Zeichenerklärung • Explicación de los símbolos • Explcação de símbolos**

- Spiegazione dei simboli • Επεξήγηση των σύμβολων • Vysvětlivky používající symboly Pojsnila simbolov • Symbolforklaring
- Förklaring på symboler • Förklaring av symboler • Symbolselkylset

IVD	REF	LOT			

In vitro diagnostic medical device	Catalogue number	Batch code	Temperature limitation	Use by	Manufacturer
Dispositif médical de diagnostic <i>in vitro</i>	Référence	Numéro de lot	Limites de température	a utiliser jusqu'à	Fabricant
In-vitro-Diagnostikum	Bestell Nr.	Lot Nr.	Temperaturbegrenzung	Verwendbar bis	Hersteller
Producto sanitario para diagnóstico <i>in vitro</i>	Número de catálogo (nº)	Número de lote	Limitación de temperatura	Fecha de caducidad	Fabricante
Dispositivo medico-diagnóstico <i>in vitro</i>	Código	Número de lote	Límite de temperatura	Utilizar até	Produtor
Ιατρογενοκόπιο βοηθόπιο του χρηματοποίηση για διάγνωση <i>in vitro</i>	Αριθμός καταλόγου	Αριθμός παρτίδων	Πιστοποιοί θερμοκρασίας	Χρησιμοποιήστε έως	Κορυκευτέσται από
Diagnóstico y salud pública instrumental <i>in vitro</i>	Kataložna številka	Číslo šárže	Teplotní omezení	Použítelel do	Výrobce
Diagnóstică și sănătatea publică instrumentă <i>in vitro</i>	Bestellnummer	Serijska stevilka	Teplotné rozmezie	Uporabno do	Proizvajalec
Medicinsk ustyr til in vitro-diagnostikk	Artiklenummer	Lotnummer	Temperaturbegrensning	Utilizzare entro/Scadenza	Fabrikant
Medicinteknisk produkt avsedd för in vitro-diagnostik	Tuotenumero	Batch nr.	Temperaturbegrensning	Brukes innen	Produsent
Medicinteknisk produkt avsedd för in vitro-diagnostik		Eräkoodi	Lämpötilaraja	Används före	Tillverkare

In vitro -diagnostikkalaatko tarkoitettu lääkinnällinen laite	Σ	Protect from draught and temperature fluctuations	Use by	Manufacturer
		Conserver à l'abri des courants d'air et des fluctuations de température	a utiliser jusqu'à	
		Vor Zug und Temperaturschwankungen geschützt lagern	Verwendbar bis	
		Proteger de las corrientes de aire y cambios de temperatura	Fecha de caducidad	
		Proteger das correntes de ar e variações de temperatura	Utilizar até	
		Proteggere da correnti d'aria e variazioni di temperatura	Utilizzare entro/Scadenza	
		Proteger de correntes d'aire y variaciones de temperatura	Použítelel do	
		Proteger de correntes d'aire y variaciones de temperatura	Uporabno do	
		Proteger de correntes d'aire y variaciones de temperatura	Bruges innen	
		Proteger de correntes d'aire y variaciones de temperatura	Används före	
		Proteger de correntes d'aire y variaciones de temperatura	Käytettävä ennen	

Consult instructions for use	Sufficient for	Protect from draught and temperature fluctuations	Authorised representative in Switzerland
Gebrauchsanweisung beachten	Suffisant pour	Conserver à l'abri des courants d'air et des fluctuations de température	Représentant autorisé en Suisse
Consúltense las instrucciones de uso	Válido para	Vor Zug und Temperaturschwankungen geschützt lagern	Rappresentante autorizzato in Svizzera
Consultar as instruções de utilização	Suficiente para	Proteger de las corrientes de aire y cambios de temperatura	Representante autorizado en Suiza
Consultare le istruzioni per l'uso	Sufficiente per	Proteger das correntes de ar e variações de temperatura	Εξουπολισμένος αντιπρόσωπος στην Ελλάση
Συμβουλεύτε τις σημαντικές χρήσης	Επαρκές για	Proteggere da correnti d'aria e variazioni di temperatura	AutORIZovaný zástupce ve Švýcarsku
Viz návod k použití	Dostacie jasno	Chránit proti vysušeniu a kolisném teplotám	Pooblažení zastupník v Švici
Sledi navodilu za uporabo	Zadovoljivo za	Beskyttes mod trekk og temperaturvarianter	Autoriseret representant i Schweiz
Se brugsanvisningen	Tilstrækkeligt til	Beskyttes mod trekk og temperaturvarianter	Autorisert representant i Sveits
Se bruksanvisningen	Tilstrekkelig for	Beskyttes mod trekk og temperaturvarianter	Auktoriserad representant i Schweiz
Katsota käytöohjeella	Räcker till	Suojaattava vedotta ja lämpötilan vaihteluilla	Valtuuttut edustaja Sveitsissä

In vitro diagnostic medical device	Σ	Protect from draught and temperature fluctuations	Authorised representative in Switzerland
Dispositif médical de diagnostic <i>in vitro</i>		Conserver à l'abri des courants d'air et des fluctuations de température	Représentant autorisé en Suisse
In-vitro-Diagnostikum		Vor Zug und Temperaturschwankungen geschützt lagern	Rappresentante autorizzato in Svizzera
Producto sanitario para diagnóstico <i>in vitro</i>		Proteger de las corrientes de aire y cambios de temperatura	Representante autorizado na Suíça
Dispositivo medico-diagnóstico <i>in vitro</i>		Proteger das correntes de ar e variações de temperatura	Εξουπολισμένος αντιπρόσωπος στην Ελλάση
Ιατρογενοκόπιο βοηθόπιο του χρηματοποίηση για διάγνωση <i>in vitro</i>		Proteggere da correnti d'aria e variazioni di temperatura	AutORIZovaný zástupce ve Švýcarsku
Diagnóstico y salud pública instrumental <i>in vitro</i>		Chránit proti vysušeniu a kolisném teplotám	Pooblažení zastupník v Švici
Diagnóstică și sănătatea publică instrumentă <i>in vitro</i>		Beskyttes mod trekk og temperaturvarianter	Autoriseret representant i Schweiz
Medicinsk ustyr til in vitro-diagnostikk		Beskyttes mod trekk og temperaturvarianter	Autorisert representant i Sveits
Medicinteknisk produkt avsedd för in vitro-diagnostik		Beskyttes mod trekk og temperaturvarianter	Auktoriserad representant i Schweiz
Medicinteknisk produkt avsedd för in vitro-diagnostik		Suojaattava vedotta ja lämpötilan vaihteluilla	Valtuuttut edustaja Sveitsissä

In vitro -diagnostikkalaatko tarkoitettu lääkinnällinen laite	Σ	Protect from draught and temperature fluctuations	Authorised representative in Switzerland
		Conserver à l'abri des courants d'air et des fluctuations de température	Représentant autorisé en Suisse
		Vor Zug und Temperaturschwankungen geschützt lagern	Rappresentante autorizzato in Svizzera
		Proteger de las corrientes de aire y cambios de temperatura	Representante autorizado na Suíça
		Proteger das correntes de ar e variações de temperatura	Εξουπολισμένος αντιπρόσωπος στην Ελλάση
		Proteggere da correnti d'aria e variazioni di temperatura	AutORIZovaný zástupce ve Švýcarsku
		Chránit proti vys	

**Application**

Uricult® Trio est une lame immergée pour la détection d'une infection urinaire mettant en évidence la présence de germes dans l'urine.

**Principe opérationnel**

La lame Uricult Trio comporte 3 milieux gélosés: un milieu vert CLED, un milieu brun rougeâtre MacConkey et un milieu incolore E. coli. Le milieu CLED est conçu pour la détermination de la numération des germes. Le milieu MacConkey contient des sels biliaires qui inhibent la croissance des bactéries à gram-positif à l'exception des entérocoques qui peuvent se présenter comme des petites colonies. Ce milieu favorise la croissance des organismes à gram-négatif. Le milieu E.coli permet la détection des bactéries à gram-négatif et des bactéries produisant de la glucuronidase β. Celles-ci se présentent sous forme de colonies brunes ou grises de différentes nuances. *Escherichia coli* est la bactérie produisant de la glucuronidase β la plus fréquemment rencontrée dans les infections urinaires. Les sels biliaires contenus dans le milieu E.coli empêche la croissance des bactéries à gram-positif. Cependant, certaines levures peuvent croître sur ce milieu.

**Réactifs****Contenu du coffret**

Uricult Trio	Cat. No. 68197
Lames immergées	10
Etiquettes	10
Notice d'utilisation	1

**Conservation**

Conserver Uricult Trio entre +7°C et +25°C. Protégé de la poussière, des fluctuations de température et sources lumineuses. Évitez le stockage près des appareils produisant de la chaleur. **Ne pas congeler.** La date d'expiration est marquée sur la boîte.

**Avertissements et précautions**

Uricult Trio est uniquement destiné au **diagnostic in vitro**.

Ne pas utiliser le produit au-delà de la date de péremption inscrite sur le coffret. Porter des vêtements de protection et des gants jetables mors de la manipulation des échantillons ou des tests, et laver soigneusement les mains ensuite.

Ne pas utiliser Uricult Trio si l'on observe une décoloration, une déshydratation de la gélose, si les milieux se détachent du support plastique ou s'il y a une croissance bactérienne ou fongique.

Ne pas toucher la lame. Les colonies présentes sur Uricult Trio peuvent être pathogènes ou potentiellement infectieuses.

**Prélèvement et conservation des échantillons**

Il est préférable de recueillir l'urine après une stagnation dans la vessie de 4 heures. Les échantillons d'urine peuvent être obtenus soit avec de l'urine de milieu de jet, soit par sondage, soit par aspiration suprapubienne.

Ensemencer la lame Uricult Trio immédiatement après le prélèvement. Replacer ensuite la lame dans le tube, et refermer soigneusement le bouchon. Si l'échantillon d'urine doit être conservé avant enssemencement, il faut le conserver au réfrigérateur (+2...8°C) 24 heures maximum.

Les résultats d'Uricult Trio peuvent être altérés si le patient reçoit un traitement anti-infectieux. Ne pas effectuer le test avant les 48 premières heures qui suivent la fin du traitement.

**Procédure**

- Dévisser la lame du tube sans toucher les surfaces de la gélose.
- En tenant Uricult Trio par le bouchon, immerger Uricult Trio dans l'échantillon, de façon à ce que les trois surfaces de la gélose soient totalement immergées. Si le volume d'urine est trop petit, verser l'urine sur les surfaces de la gélose et incliner la lame pour s'assurer d'une inoculation complète.
- Laisser l'excès d'urine s'écouler de la lame.
- Se débarrasser des dernières gouttes sur un papier absorbant.
- Visser fermement la lame dans le tube.
- Remplir l'étiquette au nom du patient et la coller sur le tube.
- Placer verticalement le tube dans une étuve (36±2°C) pendant 16 à 24 h. Le tube peut aussi être envoyé au laboratoire pour incubation.
- Pour effectuer la numération des colonies (CFU/ml), sortir la lame du tube et comparer la densité des colonies à celle du tableau de référence.

**Remarques:**

- Nous recommandons pour les cultures négatives et difficiles ou pour les échantillons issus de cathétères, de poursuivre la culture pendant 24 heures supplémentaires afin de s'assurer que des bactéries à croissance lente puissent être détectées.
- La lame inoculée peut être incubée immédiatement, conservée, ou transportée au laboratoire pour incubation et interprétation. La conservation ou le transport ne doivent pas dépasser 48 h à +7...25°C. Au-delà de ce délai, Uricult Trio doit être incubé à +36 ± 2°C pendant 16 à 24 h. Si la lame a été conservée ou transportée plus de 48 h, seule la numération des colonies doit être retenue car les réactions colorées peuvent être atypiques.
- La lame inoculée peut être incubée à température ambiante pendant 1 à 3 jours. Les cultures positives doivent être envoyées à un laboratoire spécialisé pour une investigation plus complète<sup>5</sup>. Les cultures négatives peuvent être incubées 24 heures supplémentaires, pour détecter les bactéries à croissance lente<sup>6</sup>.

**Contrôle de qualité**

Des tests de contrôle de qualité sont effectués sur chaque lot d'Uricult Trio, au moment de la fabrication. Si l'utilisateur veut effectuer son propre contrôle, la procédure suivante est recommandée:

- Préparer une suspension bactérienne de 10<sup>3</sup>-10<sup>6</sup> bactéries/ml (NaCl 0,9%) pour chacune des bactéries suivantes:
  - Staphylococcus aureus* ATCC 25923
  - Escherichia coli* ATCC 25922
  - Proteus mirabilis* ATCC 12453
- Utiliser les suspensions pour ensenencer les lames immergées Uricult Trio, en suivant le protocole habituel.

**Uricult® Trio****Verwendungszweck**

Ein Kulturverfahren mit Eintauchnährmediumträgern für die Diagnostik von Harnwegsinfektionen durch Keimnachweis im Harn.

**Verfahrensprinzipien**

Das Uricult Trio-Eintauchnährmediumträger-System beruht auf drei Agarmedien. Eine Seite des Kunststoffträgers ist mit grünem CLED-Nährmedium, die andere mit einem rotbraunen MacConkey-Nährmedium sowie einem farblosen Nährmedium für E. coli beschichtet.

Das CLED-Nährmedium ist zur Bestimmung der Gesamtkeimzahl vorgesehen, während das McConkey-Nährmedium zum Nachweis Gram-negativer Keime bestimmt ist. Dieses Nährmedium enthält Gallensalze, das das Wachstum Gram-positiver Keime, abgesehen von Enterokokken verhindern, die als stecknadelkopfgroße Kolonien wachsen können. Das Nährmedium für E. coli ist speziell zum Nachweis Gram-negativer, β-Glucuronidase bildender Keime vorgesehen, die auf diesem Nährmedium als Kolonien in verschiedenen Braun- oder Grauschattierungen wachsen. *Escherichia coli* ist der am häufigsten vorkommende β-Glucuronidase bildende Erreger, dem bei Harnwegsinfektionen begegnet wird. In dem Nährmedium für E. coli enthaltene Gallensalze verhindern das Wachstum Gram-positiver Keime. Auf dem Nährmedium für E. coli wachsen jedoch bestimmte Hefen.

**Reagenzien****Inhalt**

Uricult Trio	Cat. No. 68197
Eintauchnährmediumträger	10
Patientenetiketten	10
Gebrauchsanweisung	1

**Lagerung**

Lagern Sie Uricult Trio bei 7...25°C, geschützt vor Feuchtigkeit, Temperaturschwankungen und Lichtquellen. Vermeiden Sie la Lagerung in der Nähe von Wärme erzeugenden Geräten. **Nicht einfrieren**. Das Ablaufdatum ist auf der Verpackung angegeben.

**Warn- und Entsorgungshinweise**

Uricult Trio est nur pour la Anwendung als **in-vitro-diagnostikum** bestimmt. Das Produkt darf nicht über das auf der Packung angegebene Verfallsdatum ("Verw. bis") hinaus verwendet werden. Bitte Schutzkleidung und Einmalhandschuhe während des Gebrauchs von Proben und Teste tragen, und anschließend Hände waschen.

Uricult Trio darf bei Nachweis einer Verfärbung oder Schrumpfung (Dehydratation) des Agars, Trennung des Wachstumsmediums von dem Kunststoff-Nährmediumträger oder Anzeichen von Bakterien- oder Pilzwachstum nicht verwendet werden.

Da es sich bei allen auf Uricult Trio wachsenden Kolonien um pathogene oder potenziell pathogene Keime handeln kann, dürfen die bewachsenden Agaroberflächen nicht berührt werden.

**Probenahme und Probenvorbereitung**

Harn zum Anlegen von Bakterienkulturen sollte zweckmäßigerverweise vier Stunden vor Gewinnung der Proben in der Harnblase bleiben.

Die Proben werden im Allgemeinen anhand von unter sauberen Bedingungen gelassen (Mittelstrahl)-Urin gewonnen. Die zum Anlegen einer Kultur bestimmten Proben können auch durch Katheterisierung oder suprapubische Blasenpunktion gewonnen werden.

Die Probe muss sofort nach Gewinnung auf den Uricult Trio-Nährmediumträger geimpft werden. Den Nährmediumträger anschließend sofort in das schützende Röhrchen zurückziehen, und die Verschlusskappe fest verschließen.

Wenn die Harnprobe vor der Beimpfung gelagert werden muss, darf sie nicht länger als 24 Stunden bei 2...8°C im Kühlenschrank aufbewahrt werden.

Medikationen (besonders Antibiotika) können sich auf das Ergebnis des Uricult Trio -Tests auswirken. Deshalb darf der Test nicht vor Ablauf von 48 Stunden nach abgeschlossener Einnahme der Medikation durchgeführt werden.

**Testverfahren**

- Ohne Berühren der Agarschichten die Verschlusskappe mit dem daran befestigten Nährmediumträger abschrauben.

2. Den an der Verschlusskappe befestigten Uricult Trio -Nährmediumträger in den frisch gelassenen Mittelstrahlurin eintauchen, bis die Agaroberflächen vollkommen bedeckt sind. Steht nicht genügend Harn zum Eintauchen zur Verfügung, können die Agarschichten als Alternative mit dem Harn übergossen werden. Zur Gewährleistung, dass die Agarschichten vollkommen angefeuchtet sind, den Objektträger nach dem Übergießen vorsichtig kippen.

3. Überschüssigen Harn vom Nährmediumträger abfließen lassen.

4. Die letzten Tropfen mit saugfähigem Papier (Filterpapier) abtupfen.

5. Den an der Verschlusskappe befestigten Nährmediumträger in das Röhrchen zurückziehen, und die Verschlusskappe fest aufschrauben.

6. Das Patientenetikett ausfüllen und an dem Röhrchen befestigen.

7. Das Röhrchen 16-24 Stunden aufrecht stehend in einem Brutschrank bei 36 ± 2°C bebrüten. Als Alternative kann das Röhrchen auch zum Inkubieren an ein Laboratorium gesandt werden.

8. Zur Ermittlung der Kolonienzahl (CFU/ml) den an der Verschlusskappe befestigten Nährmediumträger aus dem Röhrchen nehmen, und die Koloniendichte auf der dem Kit beiliegenden Standardbildkarte durch Vergleich ablesen.

**Hinweise:**

- Wir empfehlen, negative Kulturen und komplizierte oder Katheter assoziierte UTI-Proben immer für weitere 24 Stunden zu inkubieren, um sicherzustellen, dass auch langsam wachsende Bakterien nachgewiesen werden.

2. Der beimpfte Nährmediumträger kann sofort bebrüten, gelagert oder zur Bebrüting und Interpretation der Ergebnisse an ein Laboratorium gesandt werden. Lagerung und Transport dürfen 48 Stunden bei 7...25°C nicht überschreiten. Danach muss Uricult Trio 16-24 Stunden bei 36 ± 2°C bebrüten. Wurde der Nährmediumträger bis zu 48 Stunden gelagert oder transportiert, darf von einem solchen Nährmediumträger nur das Vorliegen von Wachstum und die Kolonienzahl aufgezeichnet werden. Die Farbreaktion kann unter Umständen nicht typisch sein.

3. Der beimpfte Nährmediumträger kann 1-3 Tage bei Raumtemperatur bebrüten werden. Danach können positive Kulturen zur weiteren Untersuchung an ein bakteriologisches Speziallaboratorium gesandt werden. Zum Nachweis langsam wachsender Bakterien empfiehlt sich die Bebrüting negativer Kulturen für weitere 24 Stunden.

**Testverfahren**

- Ohne Berühren der Agarschichten die Verschlusskappe mit dem daran befestigten Nährmediumträger abschrauben.

2. Den an der Verschlusskappe befestigten Uricult Trio -Nährmediumträger in den frisch gelassenen Mittelstrahlurin eintauchen, bis die Agaroberflächen vollkommen bedeckt sind. Steht nicht genügend Harn zum Eintauchen zur Verfügung, können die Agarschichten als Alternative mit dem Harn übergossen werden. Zur Gewährleistung, dass die Agarschichten vollkommen angefeuchtet sind, den Objektträger nach dem Übergießen vorsichtig kippen.

3. Überschüssigen Harn vom Nährmediumträger abfließen lassen.

4. Die letzten Tropfen mit saugfähigem Papier (Filterpapier) abtupfen.

5. Den an der Verschlusskappe befestigten Nährmediumträger in das Röhrchen zurückziehen, und die Verschlusskappe fest aufschrauben.

6. Das Patientenetikett ausfüllen und an dem Röhrchen befestigen.

7. Das Röhrchen 16-24 Stunden aufrecht stehend in einem Brutschrank bei 36 ± 2°C bebrüten. Als Alternative kann das Röhrchen auch zum Inkubieren an ein Laboratorium gesandt werden.

8. Zur Ermittlung der Kolonienzahl (CFU/ml) den an der Verschlusskappe befestigten Nährmediumträger aus dem Röhrchen nehmen, und die Koloniendichte auf der dem Kit beiliegenden Standardbildkarte durch Vergleich ablesen.

**Hinweise:**

- Wir empfehlen, negative Kulturen und komplizierte oder Katheter assoziierte UTI-Proben immer für weitere 24 Stunden zu inkubieren, um sicherzustellen, dass auch langsam wachsende Bakterien nachgewiesen werden.

2. Der beimpfte Nährmediumträger kann sofort bebrüten, gelagert oder zur Bebrüting und Interpretation der Ergebnisse an ein Laboratorium gesandt werden. Lagerung und Transport dürfen 48 Stunden bei 7...25°C nicht überschreiten. Danach muss Uricult Trio 16-24 Stunden bei 36 ± 2°C bebrüten. Wurde der Nährmediumträger bis zu 48 Stunden gelagert oder transportiert, darf von einem solchen Nährmediumträger nur das Vorliegen von Wachstum und die Kolonienzahl aufgezeichnet werden. Die Farbreaktion kann unter Umständen nicht typisch sein.

3. Der beimpfte Nährmediumträger kann 1-3 Tage bei Raumtemperatur bebrüten werden. Danach können positive Kulturen zur weiteren Untersuchung an ein bakteriologisches Speziallaboratorium gesandt werden. Zum Nachweis langsam wachsender Bakterien empfiehlt sich die Bebrüting negativer Kulturen für weitere 24 Stunden.

**Testverfahren**

- Ohne Berühren der Agarschichten die Verschlusskappe mit dem daran befestigten Nährmediumträger abschrauben.

2. Den an der Verschlusskappe befestigten Uricult Trio -Nährmediumträger in den frisch gelassenen Mittelstrahlurin eintauchen, bis die Agaroberflächen vollkommen bedeckt sind. Steht nicht genügend Harn zum Eintauchen zur Verfügung, können die Agarschichten als Alternative mit dem Harn übergossen werden. Zur Gewährleistung, dass die Agarschichten vollkommen angefeuchtet sind, den Objektträger nach dem Übergießen vorsichtig kippen.

3. Überschüssigen Harn vom Nährmediumträger abfließen lassen.

4. Die letzten Tropfen mit saugfähigem Papier (Filterpapier) abtupfen.

5. Den an der Verschlusskappe befestigten Nährmediumträger in das Röhrchen zurückziehen, und die Verschlusskappe fest aufschrauben.

6. Das Patientenetikett ausfüllen und an dem Röhrchen befestigen.

7. Das Röhrchen 16-24 Stunden aufrecht stehend in einem Brutschrank bei 36 ± 2°C bebrüten. Als Alternative kann das Röhrchen auch zum Inkubieren an ein Laboratorium gesandt werden.

8. Zur Ermittlung der Kolonienzahl (CFU/ml) den an der Verschlusskappe befestigten Nährmediumträger aus dem Röhrchen nehmen, und die Koloniendichte auf der dem Kit beiliegenden Standardbildkarte durch Vergleich ablesen.

**Hinweise:**

- Wir empfehlen, negative Kulturen und komplizierte oder Katheter assoziierte UTI-Proben immer für weitere 24 Stunden zu inkubieren, um sicherzustellen, dass auch langsam wachsende Bakterien nachgewiesen werden.

2. Der beimpfte Nährmediumträger kann sofort bebrüten, gelagert oder zur Bebrüting und Interpretation der Ergebnisse an ein Laboratorium gesandt werden. Lagerung und Transport dürfen 48 Stunden bei 7...25°C nicht überschreiten. Danach muss Uricult Trio 16-24 Stunden bei 36 ± 2°C bebrüten. Wurde der Nährmediumträger bis zu 48 Stunden gelagert oder transportiert, darf von einem solchen Nährmediumträger nur das Vorliegen von Wachstum und die Kolonienzahl aufgezeichnet werden. Die Farbreaktion kann unter Umständen nicht typisch sein.

3. Der beimpfte Nährmediumträger kann 1-3 Tage bei Raumtemperatur bebrüten werden. Danach können positive Kulturen zur weiteren Untersuchung an ein bakteriologisches Speziallaboratorium gesandt werden. Zum Nachweis langsam wachsender Bakterien empfiehlt sich die Bebrüting negativer Kulturen für weitere 24 Stunden.

**Testverfahren**

- Ohne Berühren der Agarschichten die Verschlusskappe mit dem daran befestigten Nährmediumträger abschrauben.

2. Den an der Verschlusskappe befestigten Uricult Trio -Nährmediumträger in den frisch gelassenen Mittelstrahlurin eintauchen, bis die Agaroberflächen vollkommen bedeckt sind. Steht nicht genügend Harn zum Eintauchen zur Verfügung, können die Agarschichten als Alternative mit dem Harn übergossen werden. Zur Gewährleistung, dass die Agarschichten vollkommen angefeuchtet sind, den Objektträger nach dem Übergießen vorsichtig kippen.

3. Überschüssigen Harn vom Nährmediumträger abfließen lassen.

4. Die letzten Tropfen mit saugfähigem Papier (Filterpapier) abtupfen.

5. Den an der Verschlusskappe befestigten Nährmediumträger in das Röhrchen zurückziehen, und die Verschlusskappe fest aufschrauben.

6. Das Patientenetikett ausfüllen und an dem Röhrchen befestigen.

7. Das Röhrchen 16-24 Stunden aufrecht stehend in einem Brutschrank bei 36 ± 2°C bebrüten. Als Alternative kann das Röhrchen auch zum Inkubieren an ein Laboratorium gesandt werden.

8. Zur Ermittlung der Kolonienzahl (CFU/ml) den an der Verschlusskappe befestigten Nährmediumträger aus dem Röhrchen nehmen, und die Koloniendichte auf der dem Kit beiliegenden Standardbildkarte durch Vergleich ablesen.

**Hinweise:**

- Wir empfehlen, negative Kulturen und komplizierte oder Katheter assoziierte UTI-Proben immer für weitere 24 Stunden zu inkubieren, um sicherzustellen, dass auch langsam wachsende Bakterien nachgewiesen werden.

2. Der beimpfte Nährmediumträger kann sofort bebrüten, gelagert oder zur Bebrüting und Interpretation der Ergebnisse an ein Laboratorium gesandt werden. Lagerung und Transport dürfen 48 Stunden bei 7...25°C nicht überschreiten. Danach muss Uricult Trio 16-24 Stunden bei 36 ± 2°C bebrüten. Wurde der Nährmediumträger bis zu 48 Stunden gelagert oder transportiert, darf von einem solchen Nährmediumträger nur das Vorliegen von Wachstum und die Kolonienzahl aufgezeichnet werden. Die Farbreaktion kann unter Umständen nicht typisch sein.

3. Der beimpfte Nährmediumträger kann 1-3 Tage bei Raumtemperatur bebrüten werden. Danach können positive Kulturen zur weiteren Untersuchung an ein bakteriologisches Speziallaboratorium gesandt werden. Zum Nachweis langsam wachsender Bakterien empfiehlt sich die Bebrüting negativer Kulturen für weitere 24 Stunden.

**Testverfahren**

## Español...

Los resultados del test Uricult® Trio podrían verse afectados si el paciente está en tratamiento con antibióticos. Por lo tanto, la prueba no se realizará hasta pasadas 48 horas desde la última dosis de la medicación.

## Procedimiento

- Desenroscar la placa del tubo sin tocar las superficies de agar.
- Sosteniendo Uricult® Trio por la tapa, sumergir la placa en la orina fresca de forma que las superficies de agar queden totalmente cubiertas. Si el volumen de orina fuera insuficiente, humedecer las superficies vertiendo orina sobre ellas, haciendo oscilar la placa para asegurarse de que las superficies se humedecen por completo.
- Escurrir el exceso de orina de la placa.
- Secar las últimas gotas con papel absorbente.
- Colocar la placa en el tubo y enroscar fuertemente.
- Rellenar la etiqueta con los datos del paciente y pegarla al tubo.
- Colocar el tubo vertical en un incubador ( $36\pm2^{\circ}\text{C}$ ) durante 16–24 horas. El tubo también puede ser enviado a un laboratorio para su incubación.
- Para obtener un recuento de colonias (CFU/ml), sacar la placa del tubo y comparar la densidad de colonias con la tabla comparativa incluida en el kit.

### Nota:

- Se recomienda que los cultivos negativos y las muestras de infecciones del tracto urinario complicadas o asociadas a catéteres se incuben siempre durante 24 horas adicionales para garantizar que se detecten las bacterias de crecimiento lento.
- La placa inoculada puede ser incubada inmediatamente o conservada y/o transportada a un laboratorio para su incubación e interpretación. La conservación o el transporte no excederá de 48 horas, a  $7\ldots25^{\circ}\text{C}$ , y transcurrido este tiempo, Uricult® Trio deberá ser incubado a  $36\pm2^{\circ}\text{C}$  durante 16–24 horas. Si la placa ha sido conservada o transportada durante más de 48 horas, se registrará la presencia de colonias y su recuento; la reacción de color puede resultar atípica.
- La placa inoculada puede incubarse a temperatura ambiente durante 1–3 días, transcurridos los cuales, los cultivos positivos se enviarán a un laboratorio especializado para su posterior estudio<sup>3</sup>. Los cultivos negativos pueden incubarse durante 24 horas más para detectar bacterias de crecimiento lento<sup>4</sup>.

## Control de calidad

Durante la fabricación, se realizan controles de calidad en cada lote de Uricult® Trio. En caso de que el usuario deseara realizar su propio control de calidad, se recomienda el siguiente procedimiento:

- Preparar una suspensión de  $10^5\text{--}10^6$  bacterias/ml de cada uno de los siguientes microorganismos en solución salina estéril:
  - Staphylococcus aureus* ATCC 25923
  - Escherichia coli* ATCC 25922
  - Proteus mirabilis* ATCC 12453
- Utilizar las suspensiones para inocular las placas de Uricult® Trio utilizando el método normal.
- Interpretar los resultados al cabo de 16–48 horas de incubación del siguiente modo:  
**S. aureus ATCC 25923:** Crecimiento de colonias únicamente en el medio CLED. Las colonias fermentan la lactosa como indica el color amarillo de las mismas y el cambio a dicho color del medio.  
**E. coli ATCC 25922:** Crecimiento de colonias de color amarillo con un cambio de coloración al amarillo del medio CLED y crecimiento de colonias de color rosado-rojizo en el medio MacConkey. Crecimiento de colonias de color marrón en el medio para E. coli.  
**P. mirabilis ATCC 12453:** Crecimiento de colonias transparentes con un posible cambio de coloración al azul del medio CLED. Crecimiento de colonias incoloras en el medio MacConkey. Crecimiento de colonias incoloras en el medio para E. coli.

## Interpretación de los resultados

Tras la incubación de la placa inoculada, la presencia de bacterias queda de manifiesto por la aparición de colonias sobre la superficie del agar. Dado que una colonia es el resultado de la multiplicación de una única célula bacteriana, el número de colonias indica la concentración de unidades formadoras de colonias (CFUs/ml) en la muestra de orina. El recuento de colonias deberá determinarse mediante el medio CLED originalmente de color verde, comparando la densidad de las colonias con el modelo de la tabla de referencia más parecido. Es importante comparar el número de colonias y no su tamaño.

## Uricult® Trio

### Indicação

Meio de cultura em laminocultivo para a deteção de bactérias.

### Princípio do teste

O sistema de laminocultivo Uricult® Trio é constituído por três meios de agar. Um lado da placa de plástico está coberto com meio esverdeado CLED e o outro lado com meio MacConkey avermelhado e um meio específico para E. coli. O meio CLED serve para determinar a contagem bacteriana total. O meio MacConkey se destina para deteção de organismos gram negativos. Este meio contém sais biliares que impedem o crescimento de organismos gram-positivos que não sejam enterococos que poderiam proliferar em colônias com a forma de pequenos pontos. O meio para E. coli se destina especialmente para deteção de gram negativos, organismos produtores de β-glucuronidase os quais crescem como colônias em vários tons de marrom ou cinza neste meio. A *Escherichia coli* é a espécie mais comum produtora de β-glucuronidase encontrada em infecção urinária. Os sais biliares que fazem parte do terceiro meio previnem o crescimento de organismos. No entanto, certas espécies de fungos podem crescer no meio E. coli.

### Reagentes

#### Conteúdo do conjunto

Uricult® Trio	Cat. No. 68197
Placas submergíveis	10
Etiquetas adesivas	10
Instruções de utilização	1

### Armazenamento

Conservar o Uricult® Trio a  $7\ldots25^{\circ}\text{C}$  protegido de correntes de ar, flutuações de temperatura e fontes de luz. Evite conservá-lo perto de equipamentos que geram calor. **Não deixe congelar.** A data de validade está assinalada na caixa.

### Advertências e precauções

Uricult® destina-se unicamente para uso em diagnóstico *in vitro*.

Não utilizar este produto após o final do prazo de validade indicado na embalagem. Utilize vestuário protector e luvas descartáveis durante o maneuseamento das amostras ou testes e lave bem as mãos após a utilização. Não utilize Uricult® Trio se observar descoloração ou desidratação do agar, separação dos meios de cultura da placa de plástico ou evidência de crescimentos bacterianos ou fúngicos.

Desde que qualquer crescimento de colônias em Uricult® Trio pode ser efetivo ou potencialmente patogénico, não tocar com as mãos.

### Recolha das amostras de urina e seu armazenamento

O ideal é que a urina destinada à cultura bacteriana permaneça quatro horas na beixa antes do recolhimento da amostra. As amostras de urina deverão ser obtidas por micção (urina de jato médio), mediante cateterização ou aspiração suprapubica.

A amostra deverá ser inocularizada no laminocultivo Uricult® Trio imediatamente após sua coleta. Em seguida, deve-se retornar o laminocultivo ao tubo plástico que o protege e fechar rosqueando bem a tampa.

Caso a amostra de urina tenha que ser conservada antes da sua utilização, conserva-la refrigerada, entre 2...8°C, até 24 horas de sua obtenção. Os resultados do teste Uricult® Trio poderão ser afetados se o doente estiver seguindo terapêutica com antibióticos. Portanto, não se deve realizar o teste até que decorram 48 horas desde a última dose de medicação.

### Procedimento do teste

- Desenroscar o laminocultivo do tubo sem tocar nas superfícies de agar.
- Segurar o Uricult® Trio pela tampa, submergir o laminocultivo na urina fresca de jato médio de forma que as superfícies de agar fiquem totalmente cobertas. Se o volume de urina for insuficiente, deve-se umedecer as superfícies vertendo urina sobre elas e fazendo oscilar a placa para asegurar-se de que as superfícies ficaram completamente humedecidas.

3. Escorrer o excesso de urina do laminocultivo.

4. Secar as últimas gotas com papel absorbente.

5. Colocar o laminocultivo no tubo e enroscar com força.

6. Preencha a etiqueta com os dados do paciente e fixe no tubo.

7. Colocar o tubo no sentido vertical numa incubadora ( $36\pm2^{\circ}\text{C}$ ) durante 16–24 horas. O tubo também pode ser enviado a um laboratório para se proceder à incubação.

8. Para obtenção da contagem de colônias (CFU/ml), retirar o laminocultivo do tubo e comparar a densidade de colônias com a tabela comparativa incluída na embalagem.

### Nota:

1. Recomenda-se que as culturas negativas e as amostras de infeções do trato urinário complicadas ou associadas a cateteres sejam sempre incubadas por mais 24 horas para garantir que as bactérias de crescimento lento são detectadas.

2. O laminocultivo inoculado pode ser incubado imediatamente ou conservado e/ou transportado a um laboratório para que se proceda à sua incubação e interpretação. A conservação ou transporte não deve exceder á 48 horas, a  $7\ldots25^{\circ}\text{C}$ , e transcorrido este tempo, Uricult® Trio deverá ser incubado a  $36\pm2^{\circ}\text{C}$  durante 16–24 horas. Caso o laminocultivo tenha sido armazenado ou transportado por um período superior a 48 horas, deve-se levar em consideração somente a presença de crescimento e contagem de colônias, pois a reação de cor pode ser atípica.

3. O laminocultivo inoculado pode ser incubado à temperatura ambiente durante 1–3 dias, transcorridos os quais, as culturas positivas devem ser enviadas a um laboratório especializado para estudo<sup>5</sup> posterior. As culturas negativas podem ser incubadas por mais 24 horas para deteção de bactérias de crescimento lento<sup>6</sup>.

## Uricult® Trio

### Finalità d'uso

E' un dip-slide che rileva le batterie con metodo culturale per la diagnosi delle infezioni del tratto urinario.

### Principi della procedura

Il sistema di dip-slide Uricult® Trio si basa sull'utilizzo di tre tipi di terreno agar. Un lato del supporto di plastica è ricoperto di CLED medium di colore verde. L'altro lato è suddiviso in due parti contenenti rispettivamente un MacConkey medium di colore rosso mattona ed un E. coli medium incolore.

Il CLED medium serve per determinare la conta totale dei batteri. Il MacConkey medium serve per determinare i batteri gram negativi. Questo terreno contiene sali biliari che prevedono la crescita dei batteri gram-positivi oltre che di enterococchi che possono crescere come piccole colonie. E. coli medium serve specialmente per la determinazione dei gram negativi produttori di β-glucuronidasi che crescono come colonie di varie gradazioni dal bruno al grigio. *Escherichia coli* è il microrganismo più comune produttore di β-glucuronidasi riscontrabile nelle infezioni del tratto urinario.

I sali biliari contenuti nel terreno inibiscono la crescita dei gram positivi. Alcuni tipi di lieviti crescono tuttavia su questo tipo di terreno.

### Reagenti

#### Contenuto

Uricult® Trio	Cat. No. 68197
Dip-slide	10
Etichette identificative	10
Istruzioni per l'uso	1

### Conservazione

Conservare Uricult® Trio a  $7\ldots25^{\circ}\text{C}$  protetto da correnti, variazioni di temperatura e fonti di luce. Evitare lo stocaggio vicino a apparecchi che possono generare calore. **Non congelare.** La data di scadenza è indicata sulla scatola.

### Avvertenze e precauzioni

Uricult® è un test per uso diagnostico *in vitro*. Non utilizzare questo prodotto dopo la data di scadenza indicata sulla confezione. Indossare indumenti protettivi e guanti monouso quando si maneggiano i campioni o i test e successivamente lavarsi le mani con cura.

Non utilizzare Uricult® in caso di scolorimento o disidratazione dell'agar, di distaccamento del terreno di crescita dal supporto di plastica o se si osserva crescita di funghi e/o batteri prima dell'uso.

Poiché tutte le colonie che crescono su Uricult® sono potenzialmente patogene, non toccare mai le crescrite.

### Raccolta e preparazione dei campioni

Idealmente l'urina da utilizzare per le culture batteriche dovrebbe essere raccolta quattro ore dopo l'ultima minzione. I campioni di urina sono generalmente raccolti da minzione (mitto intermedio), ma possono essere ottenuti anche da cateterizzazione o da puntura sovrappubica.

Il campione dovrebbe essere inocularizzato nello slide Uricult® Trio immediatamente dopo la raccolta. Lo slide deve essere riposto subito dopo nel suo provettone protettivo riavvolgendo saldamente il tappo.

Se il campione di urina non può essere processato immediatamente, deve essere conservato al frigorifero a  $2\ldots8^{\circ}\text{C}$  per non più di 24 ore.

I farmaci (soprattutto antibiotici) possono falsare i risultati del test Uricult® Trio. Il test non dovrebbe essere eseguito prima di 48 ore dall'ultima dose di medica.

### Procedura

1. Svitare lo slide senza toccare la superficie dell'agar.
2. Maneggiare Uricult® Trio tenendolo per il tappo ed inserirlo nel campanile di urina appena raccolta in modo che la superficie dell'agar sia completamente immersa. Se il volume di urina non fosse sufficiente per effettuare questa operazione, versare l'urina direttamente sull'agar facendo attenzione che tutta la superficie venga bagnata.

3. Lasciar sgocciolare l'eccesso di urina dal slide.

4. Tamponare le ultime gocce di urina su carta assorbente.

5. Riavvitare lo slide nel suo contenitore.

6. Compilare l'etichetta con i dati del paziente ed attaccarla al contenitore.

7. Mettere il contenitore capovolto in un incubatore ( $36\pm2^{\circ}\text{C}$ ) per 16–24 ore. Il contenitore può anche essere inviato al laboratorio per l'incubazione.

La baja concentración de electrolitos del medio CLED evita la difusión de las cepas de *Proteus*. El azul de bromotimol y la lactosa en dicho medio permiten la detección de bacterias que fermentan la lactosa. Estas cepas lactosa-positivas crecen como colonias amarillas y hacen que el medio de cultivo se vuelva de este color, mientras que las cepas lactosa-negativas crecen como colonias transparentes y no producen ningún cambio de color del medio.

El medio MacConkey selectivo y originalmente de color marrón rojizo es adecuado para el crecimiento de bacterias gram-negativas, pero en él también pueden crecer algunos enterococos como colonias en forma de puntos<sup>7</sup>. En este medio, las bacterias lactosa-positivas se multiplican como colonias de color rojo y las lactosa-negativas como colonias transparentes. Los organismos productores de β-glucuronidasa crecen en forma de tonalidades de marrón o gris en el medio incoloro de E. coli. Los organismos β-glucuronidasa negativos, gram-negativos crecen como colonias translúcidas en este medio.

Cuando el contenido bacteriano en la orina es alto ( $\geq 10^7$  CFU/ml), las superficies de agar pueden quedar totalmente cubiertas por crecimientos superpuestos. Esto podría malinterpretarse como un resultado negativo. Por lo tanto, toda superficie que parezca negativa debe examinarse bajo una luz reflectante. La ausencia de reflexión indica crecimientos superpuestos. Una luz brillante también permite la detección de colonias muy pequeñas.

Una mezcla de diferentes cepas bacterianas en Uricult® Trio es debida probablemente a la contaminación de la muestra de orina.

## LIMITACIONES DEL PROCEDIMIENTO

Uricult® Trio es capaz de detectar concentraciones bacterianas entre  $10^3$  y  $10^7$  CFU/ml. La tabla de referencia comparativa permite la determinación de recuentos de colonias a la potencia más próxima de 10. Cuando el modelo se utiliza conforme a las instrucciones, los recuentos de colonias presentan una correlación del 99 % con el método convencional de placa de cultivo<sup>1</sup>.

## Valores esperados

Los siguientes valores están basados en el documento definitivo de la Directiva Europea sobre Urianálisis (2000).

Método de recogida de la muestra, estado clínico	Recuento significativo de colonias (CFU/ml)
Chorro medio, permanencia en la vejiga < 4 horas, paciente sintomático	$\geq 10^3$
Chorro medio, permanencia en la vejiga > 4 horas	$\geq 10^{4.5}$
Muestra de hombre obtenida con catéter	$\geq 10^3$
Muestra de mujer obtenida con catéter	$\geq 10^4$
Bacteriuria no sintomática	$\geq 10^5$
Muestra mediante punción	cuálquier crecimiento

**Nota:** En algunos casos la orina que ha permanecido en la vejiga < 4 horas puede dar recuentos de colonias con significación clínica inferiores a  $10^3$  CFU/ml.

## Características de rendimiento

### Uricult® • Medio CLED

Arneil, G.C. 1970: Detección de bacteriuria a temperatura ambiente. Lancet, Enero 17, págs.119-121<sup>6</sup>.

Número de muestras	140	Método de referencia: placa de cultivo (agar nutritivo)
Sensibilidad	100 %	
Especificidad	99 %	
PPV	98 %	
NPV	100 %	

### ELIMINACIÓN

- Elimine el contenido acorde a la legislación local y nacional.
- Todas las muestras de paciente y componentes usados deberían ser manipulados y eliminados como material potencialmente infeccioso.
- Materiales de los componentes:
  - Papel: Instrucciones de uso, etiquetas de paciente
  - Cartón: Caja del kit
  - Plástico: Tubos, tapones y laminocultivos
- Una vez usado, acorde con la normativa de Buenas Prácticas de Laboratorio, la buena higiene ocupacional y las instrucciones de uso, los reactivos suministrados no deberían representar un peligro para la salud.

## INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Após a incubação do laminocultivo inoculado, a presença de bactérias é detectada pelo surgimento de colônias sobre a superfície de agar. Como uma colônia é o resultado da multiplicação de uma única célula bacteriana, o número de colônias indica a concentração de unidades que formam colônias (CFUs/ml) na amostra de urina. A contagem de colônias deverá ser determinada no meio CLED originalmente de cor verde, comparando a densidade das colônias com o modelo de comparação mais semelhante. É importante comparar o número de colônias e não a sua dimensão.

A baixa concentração de eletrólitos do meio CLED evita a difusão das espécies de *Proteus*. O azul de bromotimol e a lactose no referido meio, permitem a deteção de bactérias que fermentam a lactose. Estas espécies positivas em lactose crescem como colônias amarelas e fazem com que o meio de cultura adquira esta cor, enquanto que as espécies negativas em lactose crescem como colônias transparentes e não produzem nenh

## Italiano...

batterica dovrebbe essere esaminato sotto una luce riflessa; l'assenza di riflessione indica crescita confluenente. Una luce chiara consente di individuare anche colonie molto piccole.

La crescita contemporanea sull'Uricult Trio di diversi ceppi batterici, è molto spesso dovuta alla contaminazione del campione di urina.

## Limitazioni della procedura

Uricult Trio è in grado di rilevare concentrazioni batteriche da  $10^3$  a  $10^7$  CFU/ml. La tavola di riferimento consente di effettuare la conta di colonie con carica prossima a 10. Quando la tavola di riferimento viene utilizzata seguendo le istruzioni, la conta delle colonie mostra una correlazione del 99 % con il metodo convenzionale su piastra.

## Valori attesi

I seguenti valori sono basati sulle linee guida europee 2000 dell'ECLM-EUG per le analisi delle urine.

Metodo di campionamento, stato clinico	Carica microbica significativa (CFU/ml)
Mitto intermedio, tempo in vescica < 4 ore, paziente sintomatico	$\geq 10^3$
Mitto intermedio, tempo in vescica > 4 ore	$\geq 10^{4.5}$
Campioni da uomini cateterizzati	$\geq 10^3$
Campioni da donne cateterizzate	$\geq 10^4$
Batteriurie asintomatiche	$\geq 10^5$
Campioni da puntura sovrappubica	tutti i valori

**Nota:** In alcuni casi l'urina rimasta in vescica meno di 4 ore può dare conte di colonie al di sotto di  $10^3$  CFU/ml.

## Caratteristiche delle prestazioni

### Uricult • Terreno CLED

Arneil G.C., 1970: Detection of bacteriuria at room temperature. Lancet, Gennaio 17, pag. 119-121<sup>6</sup>.

Numeri di campioni	140	Metodo di riferimento: Piastra (agar nutriente)
Sensibilità	100 %	
Specificità	99 %	
PPV	98 %	
NPV	100 %	

## Smaltimento

- Smaltire il contenuto nel rispetto delle leggi locali e nazionali.
- Tutti i campioni dei pazienti ed i componenti usati devono essere manipolati e smaltiti come materiali potenzialmente infetti.
- Materiali dei componenti:
  - Carta: istruzioni per l'uso, etichette paziente
  - Cartone: scatola del kit
  - Plastica: tubi, coperchi e lamine
- I reagenti forniti, se utilizzati conformemente alle norme della buona pratica di laboratorio, nonché nel rispetto delle norme igieniche e delle istruzioni per l'uso, non dovrebbero presentare rischi per la salute.

## Uricult® Trio

## Οδηγίες χρήσης • Ελληνικά

### Ενδεικτική Χρήση

Θρεπτικό υλικό σε μορφή dip slide για ανίχνευση βακτηριουρίας.

### Αρχή της μεθόδου

To σύστημα Uricult Trio dip slide βασίζεται σε τρία θρεπτικά υλικά. Η μια πλευρά του πλαστικού slide είναι καλυμμένη με πράσινο υλικό Cled και η άλλη πλευρά με καστανοκόκκινο υλικό MacConkey και όχρωμο εκλεκτικό υλικό E. Coli.

To υλικό Cled ενδέικνυται για ανίχνευση του συνολικού βακτηριακού φορτίου. To υλικό MacConkey ενδέικνυται για την ανίχνευση των gram-αργητικών οργανισμών. Αυτό το υλικό περιέχει χολικά άλατα τα οποία εμποδίζουν την ανάπτυξη των gram-θετικών οργανισμών εκτός των εντεροκόκκων, οι οποίοι μπορούν να αναπτύξουν και να σχηματίσουν στικτές αποικίες. Το εκλεκτικό υλικό E. Coli ενδέικνυται ειδικά για την ανίχνευση των gram-αργητικών, μικροφραγισμών, οι οποίοι αναπτύσσονται διόντας καφέ ή γκρι αποικίες, διαφορών σχημάτων. Η *Escherichia coli* είναι ο ποιος κοντός β-γλουκονοδίστη παράργανος οργανισμός της παραστρίας της αποικίας.

Τα χολικά άλατα που περιέχονται στο υλικό E. Coli εμποδίζουν την ανάπτυξη πάνω σε αυτούς των gram-θετικών οργανισμών. Εντούτοις, ορισμένοι μοκήτες αναπτύσσονται πάνω στο υλικό E. Coli.

### Αντιδραστήρια

#### Περιεχόμενα

Uricult Trio	Cat. No. 68197
Dip slides	10
επικέτες ασθενών	10
Οδηγίες χρήσης	1

#### Αποθήκευση

Φυλάσσεται το Uricult Trio στους 7...25°C προστατευμένο από έντονες διακυμάνσεις θερμοκρασίας και πηγές φωτός. Αποφύγετε την αποθήκευση κοντά σε συσκευές που παράγουν θερμότητα. **Μην το αφίνετε να παγώσει**. Η μερομηνία λήξης είναι σημειωμένη στη συσκευασία.

### Προειδοποίησης – Προφυλάξεις

To Uricult Trio είναι για **XΡΗΣΗ IN VITRO** και μόνο.

Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν μετά την αναγραφόμενη ημερομηνία λήξης. Φοράτε προστατευτικά ρούχα και γάντια μιας χρήσης στην οποία χειρίζεστε δελγάματα ή εξετάσεις και πλένετε πολύ καλά τα χέρια σας στο τέλος.

Μην χρησιμοποιείτε το Uricult Trio εάν παρατηρήσετε αποχρωματισμό ή αρραβωνία των υλικών, αποχρωμάσιο των υλικών από το πλαστικό slide ή οποιαδήποτε ένδειξη βακτηριακής ή μυκητοσακτικής ανάπτυξης.

Ολες οι αποικίες που αναπτύσσονται στο Uricult Trio είναι ενέργεια ή πιθανά παθογόνα μικροβία. Για το λόγο αυτό μην αγγίζετε την ανάπτυξη (αποικίες).

### Δειγματοληψία ούρων και αποθήκευση των δειγμάτων

Ιδινικά, τα ούρα για την καλλιέργεια θα έπρεπε να έχουν παραμείνει για 4 ώρες στην ουροδόχο κύττα, πριν από τη λήψη. Τα ούρα λαμβάνονται με κένωση της κύττας (καθάρος – μέσο ρεύμα ούρησης), καθετηριασμό ή υπερβική παρακέντηση.

Το δείγμα πρέπει να εμβολιάζεται πάνω στο Uricult Trio slide αρέσως μετά την λήψη. Το slide πρέπει να φέρει μέριμνας για την επαντοποίηση των αποικιών που παρατηρήθηκαν στην ανάπτυξη.

Εάν υπάρχει ανάκη αποθήκευσης του δειγμάτου στην ούρη, πριν τον εμβολιασμό αυτό θα πρέπει να φυλαχθεί στην ψύξη, στους 2...8°C και όχι περισσότερο από 24 ώρες.

Λήψη φαρμάκων (κυρίως αντιβιοτικών) μπορεί να έχουν προβείση στην επίδραση στα αποτελέσματα της καλλιέργειας με το test Uricult Trio. Η εξέταση δεν θα πρέπει να πραγματοποιείται εάν δεν περάσουν 48 ώρες από την λήψη της τελευταίας δόσης του φαρμάκου.

### Μέθοδος

1. Εξειδηνώνουμε το slide από το σωληνάριο χωρίς να αγγίζουμε τις επιφάνειες των υλικών.

2. Κρατώντας το Uricult Trio από το καπάκι, βιθίζουμε το slide μέσα στα πρόσφατα συλλεγμένα ούρα έστις ώστε οι επιφάνειες των υλικών να εμβαπτίσονται στολόκαρπου. Εάν η ποσότητα των ούρων δεν είναι αρκετή για αυτό, οι επιφάνειες των υλικών μπορούν να εμβιδωθούν με τα ούρων στην ανάπτυξη.

3. Αφήνουμε την περίσταση των ούρων να στραγγίζει.

4. Στραγγίζουμε και τις τελευταίες σταγόνες των ούρων πάνω σε ένα απορροφητικό χαρτί.

5. Εξανθίζουμε πολύ καλά το slide στο σωληνάριο.

6. Γράφουμε μια επικέτα με τα στοιχεία του ασθενούς και την επικολλάμε στο σωληνάριο.

7. Τοποθετούμε το σωληνάριο σε όρθια στάση μέσα σε ένα επιωταστικό κλίβανο (36±2°C) για 16-24 ώρες. Το σωληνάριο μπορεί να επίστηση να σταλεί στην εργαστήρια για επίστηση.

8. Για να καταμετρήσουμε τις αποικίες (CFU/ml), ξεβιδωνώνουμε το slide από το σωληνάριο και συγκρίνουμε την πικνότητα των ανεπιτυγμένων αποικιών με τα μοντέλα του πίνακα που συνοδεύει το kit.

#### Σημειώσεις:

1. Οι αρνητικές καλλιέργειες και τα επιπλέον δείγματα ή τα δειγμάτα με ουρολιμώνεις σχετίζομενες με καθετήρια συνιστάται να ετωάζονται πάντα για 24 ώρες επιπλέον, ώστε να εξασφαλιστεί η ανίχνευση των αναπτυσσόμενων βακτηριδίων.

2. Το εμβολιασμένο slide μπορεί να επιωσθεί με εργαστήρια για επίώση και σχειρόδημη. Η αποθήκευση ή μεταφορά δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 48 ώρες σε θερμοκρασία 7...25°C, μετά από την οποία το Uricult Trio μπορεί να επιωσθεί από 36±2°C για 16-24 ώρες. Εάν το Uricult Trio έχει αποθηκευθεί ή μεταφερθεί για 48 ώρες, μόνο η παρουσία ανάπτυξης και ο ημιποστοικός προσδιορισμός αξιολογείται. Η παραγωγή χρώματος μπορεί να είναι στατική.

3. Το εμβολιασμένο slide μπορεί να επιωσθεί σε θερμοκρασία δωματίου από 1-3 ημέρες, μετά από την οποία θετικές καλλιέργειες αποστέλλονται σε ειδικευμένες εργαστήρια για περιστατικές ανεργασίες.

4. Το πρόστιμο της επικότητας αποδεικνύεται με την ανάπτυξη αποικιών στην ανάπτυξη.

5. Το πρόστιμο της επικότητας αποδεικνύεται με την ανάπτυξη αποικιών στην ανάπτυξη.

6. Το πρόστιμο της επικότητας αποδεικνύεται με την ανάπτυξη αποικιών στην ανάπτυξη.

7. Το πρόστιμο της επικότητας αποδεικνύεται με την ανάπτυξη αποικιών στην ανάπτυξη.

8. Το πρόστιμο της επικότητας αποδεικνύεται με την ανάπτυξη αποικιών στην ανάπτυξη.

9. Το πρόστιμο της επικότητας αποδεικνύεται με την ανάπτυξη αποικιών στην ανάπτυξη.

10. Το πρόστιμο της επικότητας αποδεικνύεται με την ανάπτυξη αποικιών στην ανάπτυξη.

11. Το πρόστιμο της επικότητας αποδεικνύεται με την ανάπτυξη αποικιών στην ανάπτυξη.

12. Το πρόστιμο της επικότητας αποδεικνύεται με την ανάπτυξη αποικιών στην ανάπτυξη.

13. Το πρόστιμο της επικότητας αποδεικνύεται με την ανάπτυξη αποικιών στην ανάπτυξη.

14. Το πρόστιμο της επικότητας αποδεικνύεται με την ανάπτυξη αποικιών στην ανάπτυξη.

15. Το πρόστιμο της επικότητας αποδεικνύεται με την ανάπτυξη αποικιών στην ανάπτυξη.

16. Το πρόστιμο της επικότητας αποδεικνύεται με την ανάπτυξη αποικιών στην ανάπτυξη.

17. Το πρόστιμο της επικότητας αποδεικνύεται με την ανάπτυξη αποικιών στην ανάπτυξη.

18. Το πρόστιμο της επικότητας αποδεικνύεται με την ανάπτυξη αποικιών στην ανάπτυξη.

19. Το πρόστιμο της επικότητας αποδεικνύεται με την ανάπτυξη αποικιών στην ανάπτυξη.

20. Το πρόστιμο της επικότητας αποδεικνύεται με την ανάπτυξη αποικιών στην ανάπτυξη.

21. Το πρόστιμο της επικότητας αποδεικνύεται με την ανάπτυξη αποικιών στην ανάπτυξη.

22. Το πρόστιμο της επικότητας αποδεικνύεται με την ανάπτυξη αποικιών στην ανάπτυξη.

23. Το πρόστιμ

**Namen uporabe**

Ploščna gojišča Uricult Trio so namenjena za diagnozo uroinfekcij.

**Temeljna načela delovanja**

Osnova testa Uricult Trio so tri agarska gojišča. Ena stran plastične ploščice je prekrita z zelenim gojiščem CLED, druga pa z rdečerjavim gojiščem MacConkey in brezbarvnim gojiščem za E. coli.

Gojišče CLED omogoča določitev skupnega števila bakterij v urinu. Gojišče MacConkey je namenjeno razlikovanju med gram-negativnimi in gram-počitivnimi bakterijami. Soli žolčnih kislin v tem mediju namreč preprečijo rast vseh gram pozitivnih bakterij razen enterokokov, ki zrastejo v drobni koloniji. Gojišče E. coli je namenjeno predvsem za detekcijo gram-negativnih, β-glukuronidazno producirajočih organizmov, ki zrastejo v koloniji rjavih do sviblju. *Escherichia coli* je najbolj pogost β-glukuronidazno producirajoči organizem prisoten v urinarnem traktu. Žolčne soli v gojišču E. coli preprečujejo rast gram pozitivnih organizmov. Določene kvazoksi lahko zrastejo na gojišču E. coli.

**Reagenti****Vsebina**

Uricult Trio	Cat. No. 68197
Ploščni gojišč	10
Nalepk na vsip pacientov podatkov	10
Navodila za uporabo	1

**Shranjevanje**

Gojišča Uricult Trio hranite pri temperaturi 7...25°C zaščitenia pred prepihom, temperaturnimi nihanji in viri svetlobe. Izogibajte se shranjevanju v bližini ogrevalnih naprav. **Ne zamrzujte.** Datum uporabe je označen na embalaži.

**Opozorila in zaščita**

Uricult Trio je namenjen le za **in vitro diagnostiko!**

Testov ne uporabljajte po pretečenem datumu uporabnosti, označenem na embalaži. Pri rokovanju z vzorci ali testi nosite zaščitno obleko in rokavice za enkratno uporabo ter si nato temeljito umrite roke.

Tudi v primeru sprememb barve gojišč, nihove dehidracije, odlepjanja s plastične osnove ali zaznane rasti gliv oz. bakterij gojišča niso uporabna. Zaradi realne oz. potencialne patogenosti bakterij v kolonijah, ki zrastejo na ploščnih gojiščih Uricult Trio, se kolonij ne dotikajte!

**Odvzem in priprava vzorcev**

Vzorec pridobimo iz urina, ki se je zadreval v mehurju nekaj ur (idejalno 4 ure) in sicer s prestrezanjem srednjega curka urina v čisto posodo, s kateterizacijo ali suprapubično injekcijo.

Ploščno gojišče Uricult Trio inkuliramo TAKOJ po odvzemu vzorca. Nato ga vremo v zaščitno epruveto ter dobro zapremo.

Če razmre ne dopuščajo takojšnje inkulacije, moramo vzorec urina OBVEZNO shraniti na hladno (2...8°C) za največ 24 ur.

Na rezultat testiranja z Uricult Trio lahko vplivajo terapije proti različnim povzročiteljem infekcij, zato testa ne izvajamo prej kot 48 ur po zadnjem odmerku zdraliva.

**Postopek**

1. Odvijemo pokrovček in brez dotikanja testnih površin izvlečemo ploščno gojišče iz epruvete.
2. Gojišče Uricult Trio držimo za pokrovček in ga pomočimo v sveže odvzet urin tako, da testne površine popolnoma potopimo vanj. Če je volumen urina za to premajhen, lahko agar prelijemo z urinom. V vsakem primeru moramo zagotoviti, da pride celotna testna površina v stik z urinom.
3. Pustimo, da odvečni urin odteče.
4. Zadnje kapljice urina odstranimo s pomočjo vponjega papirja.
5. Ploščno gojišče vložimo nazaj v epruveto in tesno zapremo pokrovček.
6. Izpolnilo nalepk s podatki o pacientu in jo nalepimo na epruveto.
7. Epruveto v pokončnem položaju vstavimo v inkubator. Inkubiramo 16 do 24 ur pri temperaturi 36 ±2°C. Epruvetu lahko pošljemo tudi na inkubacijo v laboratorijskih.
8. Odvijemo pokrov ploščnega gojišča. Število kolonij/ml (CFU/ml oz. Colony Forming Units/ml) določimo tako, da primerjamo gostoto kolonij z referenčno tabelo v navodilih.

**Opomba**

1. Negativna gojišča, zapletene vzorce ali vzorce vzete s katetrom je priporočljivo inkubirati dodatnih 24 ur za detekcijo počasi rastočih bakterij.

2. Inkulirano gojišče inkubiramo takoj ali pa ga shranimo oz. prenesemo v laboratorijski, kjer sledi inkubacija in interpretacija rezultatov. Hranjenje oz. transport naj ne presegata 48 ur pri 7...25°C. Nato je potrebna 16-24 urna inkubacija Uricult Trio pri 36±2°C. Pri hranjenju oz. transportu do 48 ur zabeležimo le število kolonij; barvna reakcija je v tem primeru lahko atipična.

3. Inkulirano gojišče lahko inkubiramo 1–3 dni pri sobni temperaturi. Positivne kulture lahko nato pošljemo v specializiran laboratorijski na nadaljnje preiskave<sup>5</sup>, negativne pa inkubiramo še dodatnih 24 ur za detekcijo počasi rastočih bakterij<sup>6</sup>.

**Kontrola kakovosti**

Kontrola kakovosti se izvaja v času proizvodnje na vsaki serijski številki testov Uricult Trio. Kontrolo kakovitete testa lahko izvede tudi končni porabnik v laboratorijski. Priporočamo naslednji postopek:

1. Pripravimo suspenzijo bakterij v sterilni fiziološki raztopini. Vsak od sledenih sevov naj bo v koncentraciji 10<sup>5</sup>-10<sup>6</sup> bakterij/ml.

a) *Staphylococcus aureus* ATCC 25923

ATCC 25922

b) *Escherichia coli*

ATCC 25922

**Uricult® Trio****Brugsvejledning • Dansk****Tillænkt brug**

Et dip-slide dyrkningsmetode til at påvise mikroorganismer i urin ved diagnosticering af urinveisinfektioner.

**Funktionsprincip**

Uricult Trio dip-slide systemet er baseret på tre agar medier. Den ene dip-slide side er dækket med et grønt CLED medium og den anden med både et rødbrunlig MacConkey medium og et farveløst E. coli medium.

CLED medier je beregnet til at påvise det totale bakterieantall. MacConkey medier je beregnet til at påvise gram-negative mikroorganismer. Dette medium indeholder galdesalte, som forhindrer væksten af gram-positive mikroorganismer dog undtaget enterokokker, der vokser som pinpoint kolonjer. E. coli medier er især beregnet til at påvise gram-negative, β-glukuronidazno producirajoči mikroorganismer, der vokser som kolonjer i varierende brunlige og grålige nuancer. *Escherichia coli* er den mest almindelige forekomende β-glukuronidazno producirajoči mikroorganisme i urinveisinfektioner. E. coli medier indeholder galdesalte, som forhindrer væksten af gram-positive mikroorganismer. Enkelte gærarter kan dog vokse på E. coli medier.

**Reagenser****Indhold**

Uricult Trio	Cat. No. 68197
Dip-slides	10
Patient etiketter	10
Kit insert	1

**Opbevaring**

Opbevar Uricult Trio ved 7...25°C, beskyttet mod træk, temperaturudsving og lyskilder. Undgå opbevaring i nærheden af varmegenererende apparater. **Tillad ikke nedfrysning.** Udlobsdatoen er markeret på boksen.

**Sikkerhedsforskrifter**

Uricult Trio er kun til **in vitro diagnostisk brug**.

Det anbefales ikke at anvende produktet efter udlobsdatoen trykt på emballagen. Anvend beskyttede tøj og engangshansker ved håndtering af prøver og test, og vask haenderne grundigt efterfølgende.

Anvend ikke Uricult Trio -rørerne, hvis mediet er misfarvet, udtrøret, adskilt fra plastik dip-sliden eller har tydelig bakterie- eller skimmelvækst.

Da enhver bakterievækst på Uricult Trio er eller kan være patogen, må der ikke røres ved bakterievæksten.

**Opsamling og forberedelse af prøver**

Urin til bakteriel dyrkning skal helst være i blæren i mindst 4 timer forud for prøvetagning. Urinprøver til dyrkning skal tages som en midstråleurin.

Prøverne kan evt. også tages som kateterurin eller aspiration over pupes. Urinprøven bør inkulceres på Uricult Trio dip-sliden umiddelbart efter opsamling. Sliden skal så med det samme placeres i dets beskyttende plastikrør og låget skrus tæt til.

Hvis urinprøven behøver at blive opbevaret før inkulcering, skal denne opbevares i køleskab ved 2...8°C og ikke længere end 24 timer.

Medicinsk behandling (specifikt antibiotika) kan influere på resultatet af Uricult Trio testen. Derfor skal testen ikke udføres før 48 timer efter sidste medicindosis.

**Procedure**

1. Skru sliden ud af plastikrøret uden at røre agaroverfladerne.

2. Hold Uricult Trio dip-sliden i låget, dyp sliden i midstråleurinprøven, så at agaroverfladerne bliver totalt neddyppet. Ved utilstrækkelig urinmængde kan dip-sliden holdes vandret og urinen tilsettes på den opadvendte agaroverflade. Derefter vugges dip-sliden forsigtigt, indtil hele overfladen er blevet fugtet fuldstændigt med urin. Samme procedure gentages på den anden side af dip-sliden.

3. Lad overskudurinen løbe omhyggeligt af sliden ved at placere den nedrestandt kant af dip-sliden på kanten af urinbægeret.

4. De sidste dråber urin afdryppes på et stykke sugende papir.

5. Skru dip-sliden tilbage i røret.

6. Udfyld etiket med patientinformationer og sæt denne på plastikrøret.

7. Placer Uricult Trio oppeist i et varmeskab (36±2°C) i 16–24 timer. Uricult Trio røret kan også blive sent til laboratoriet for inkubation.

8. Antallet af kolonier (CFU/ml) afgøres ved at fjerne sliden fra plastikrøret og sammenligne kolonitætheden med modelkortet vedlagt kitten.

**Note:**

1. Negative kulturer og kompliserede eller kateter-associerede UTI prøver anbefales ikke at inkubere i yderligere 24 timer for at sikre at langsomt voksende bakterier detekteres.

2. Inkulcer slide kan inkuberes straks, opbevarer eller transporteres til et laboratorium for inkubation og vurdering. Opbevaring eller transportering må ikke overskride 48 timer ved 7...25°C, heretter skal Uricult Trio inkuberes ved 36±2°C i 16–24 timer. Hvis sliden har været opbevaret eller transporteret i op til 48 timer vil det kun være den tilstede vækst som skal registreres; da farverreaktionen kan være atypisk.

3. Den inkulcerede slide kan inkuberes ved stuetemperatur i 1–3 dage, heretter kan positive dyrkningsringer blive sendt til special laboratorier for yderligere undersøgelse<sup>5</sup>. Negative dyrkningsringer kan blive inkubert i yderligere 24 timer for at påvise langsomt voksende bakterier<sup>6</sup>.

**Kvalitetskontrol**

I Kvalitetskontrol undersøgelser udføres efter produktionen af hvert batch nummer af Uricult Trio dip-slides. Skulle brugeren ønske at udføre sin egen kvalitetskontrol, kan følgende procedure anbefales:

**Procedure**

1. Skru sliden ud af plastikrøret uden at røre agaroverfladerne.

2. Hold Uricult Trio dip-sliden i låget, dyp sliden i midstråleurinprøven, så at agaroverfladerne bliver totalt neddyppet. Ved utilstrækkelig urinmængde kan dip-sliden holdes vandret og urinen tilsettes på den opadvendte agaroverflade. Derefter vugges dip-sliden forsigtigt, indtil hele overfladen er blevet fugtet fuldstændigt med urin. Samme procedure gentages på den anden side af dip-sliden.

3. Lad overskudurinen løbe omhyggeligt af sliden ved at placere den nedrestandt kant af dip-sliden på kanten af urinbægeret.

4. De sidste dråber urin afdryppes på et stykke sugende papir.

5. Skru dip-sliden tilbage i røret.

6. Udfyld etiket med patientinformationer og sæt denne på plastikrøret.

7. Placer Uricult Trio oppeist i et varmeskab (36±2°C) i 16–24 timer. Hvis sliden har været opbevaret eller transporteret i op til 48 timer vil farverreaktionen kan være atypisk.

8. Etter inkubering tas agarpladen ut av plastylsen for opbevaring. Avles resultater ved å sammenligne med avlesningsmal/tolkningsmal som følger med kitet eller som kan bestilles hos leverandøren.

**Note:**

1. Negativ kultur samt kompliserede eller kateterrelaterede UV- prøver anbefales altid inkubasjon i yderligere 24 timer for å forsikre at bakterier med langsom oppvekst blir oppdaget.

2. Uricult Trio kan inkuberes straks eller sendes til et mikrobiologisk laboratorium for inkubering og vurdering. Opbevaring og transport bør ikke overskride 48 timer ved 7...25 °C. Derefter inkuberes Uricult Trio ved 35...37°C i 16–24 timer. Hvis oppbevaring og transport har vært i mer enn 48 timer kan farverreaksjonen være atypiske, og i dette tilfelle er det kun vækst og antall kolonier som kan vurderes.

3. Uricult Trio kan inkuberes ved romtemperatur i 1–3 døgn. Positive dyrkningsringer skal deretter sendes til mikrobiologisk laboratorium for yderligere identifikasjon og resistensbestemmelse. Negative dyrkningsringer kan inkuberes yderligere 24 timer ved mistanke om langsomtvoksende bakterier.

4. Etter inkubering tas agarpladen ut av plastylsen for opbevaring. Avles resultater ved å sammenligne med avlesningsmal/tolkningsmal som følger med kitet eller som kan bestilles hos leverandøren.

5. Etter inkubering tas agarpladen ut av plastylsen for opbevaring. Avles resultater ved å sammenligne med avlesningsmal/tolkningsmal som følger med kitet eller som kan bestilles hos leverandøren.

6. Etter inkubering tas agarpladen ut av plastylsen for opbevaring. Avles resultater ved å sammenligne med avlesningsmal/tolkningsmal som følger med kitet eller som kan bestilles hos leverandøren.

7. Etter inkubering tas agarpladen ut av plastylsen for opbevaring. Avles resultater ved å sammenligne med avlesningsmal/tolkningsmal som følger med kitet eller som kan bestilles hos leverandøren.

8. Etter inkubering tas agarpladen ut av plastylsen for opbevaring. Avles resultater ved å sammenligne med avlesningsmal/tolkningsmal som følger med kitet eller som kan bestilles hos leverandøren.

9. Etter inkubering tas agarpladen ut av plastylsen for opbevaring. Avles resultater ved å sammenligne med avlesningsmal/tolkningsmal som følger med kitet eller som kan bestilles hos leverandøren.

10. Etter inkubering tas agarpladen ut av plastylsen for opbevaring. Avles resultater ved å sammenligne med avlesningsmal/tolkningsmal som følger med kitet eller som kan bestilles hos leverandøren.

11. Etter inkubering tas agarpladen ut av plastylsen for opbevaring. Avles resultater ved å sammenligne med avlesningsmal/tolkningsmal som følger med kitet eller som kan bestilles hos leverandøren.

12. Etter inkubering tas agarpladen ut av plastylsen for opbevaring. Avles resultater ved å sammenligne med avlesningsmal/tolkningsmal som følger med kitet eller som kan bestilles hos leverandøren.

13. Etter inkubering tas agarpladen ut av plastylsen for opbevaring. Avles resultater ved å sammenligne med avlesningsmal/tolkningsmal som følger med kitet eller som kan bestilles hos leverandøren.

14. Etter inkubering tas agarpladen ut av plastylsen for opbevaring. Avles resultater ved å sammenligne med avlesningsmal/tolkningsmal som følger med kitet eller som kan bestilles hos leverandøren.

15. Etter inkubering tas agarpladen ut av plastylsen for opbevaring. Avles resultater ved å sammenligne med avlesningsmal/tolkningsmal som følger med kitet eller som kan bestilles hos leverandøren.

16. Etter inkubering tas agarpladen ut av plastylsen for opbevaring. Avles resultater ved å sammenligne med avlesningsmal/tolkningsmal som følger med kitet eller som kan bestilles hos leverandøren.

17. Etter inkubering tas agarpladen ut av plastylsen for opbevaring. Avles resultater ved å sammenligne med avlesningsmal/tolkningsmal som følger med kitet eller som kan bestilles hos leverandøren.

18. Etter inkubering tas agarpladen ut av plastylsen for opbevaring. Avles resultater ved å sammenligne med avlesningsmal/tolkningsmal som følger med kitet eller som kan bestilles hos leverandøren.

19. Etter inkubering tas agarpladen ut av plastylsen for opbevaring. Avles resultater ved å sammenligne med avlesningsmal/tolkningsmal som følger med kitet eller som kan bestilles hos leverandøren.

20. Etter inkubering tas agarpladen ut av plastylsen for opbevaring. Avles resultater ved å sammenligne med avlesningsmal/tolkningsmal som følger med kitet eller som kan bestilles hos leverandøren.

21. Etter inkubering tas agarpladen ut av plastylsen for opbevaring. Avles resultater ved å sammenligne med avlesningsmal/tolkningsmal som følger med kitet eller som kan bestilles hos leverandøren.

22. Etter inkubering tas agarpladen ut av plastylsen for opbevaring. Avles resultater ved å sammenligne med avlesningsmal/tolkningsmal som følger med kitet eller som kan bestilles hos leverandøren.

23. Etter inkubering tas agar

**Kvalitetskontroll**

I umiddelbar forlengelse av produksjonen av Uricult Trio, gjøres en kvalitetskontroll på hvert lot.nr. Ønskes egen kvalitetskontroll kan følgende prosedyre anbefales:

1. Lag en  $10^5\text{--}10^6$  bakterie/ml steril saltoppløsning med hver av følgende bakterier:
  - a. *Staphylococcus aureus* ATCC 25923
  - b. *Escherichia coli* ATCC 25922
  - c. *Proteus mirabilis* ATCC 12453
2. Dipp Uricult Trio i opplosningen, som om det var en urinprøve.
3. Inkubér Uricult i 16-48 timer og les av følgende:
  - S. aureus ATCC 25923:** Vekst av kolonier kun på CLED agarren. Koloniene er laktosefermenterende, som indikeres med kolonienes gule farge og at agarens farge skifter mot gult.
  - E. coli ATCC 25922:** Vekst av gode kolonier og et fargeskifte av CLED agarren mot gult og vekst av rosa-røde kolonier på MacConkey agarren. Vekst av brune kolonier på E. coli mediet.
  - P. mirabilis ATCC 12453:** Vekst av gjennomskinnelige kolonier på CLED agarren og et fargeskifte av denne mot blått og vekst av fargeløse kolonier på MacConkey agarren. Vekst av fargeløse kolonier på E. coli mediet.

**Tolkning av testresultater**

Etter inkubering av Uricult Trio vil tilstedevarende bakterier vises som kolonier på agaroverflaten. Da en koloni er et resultat av multiplikasjon (oppformering) av en enkelt bakteriecell, vil antall kolonier indikere koncentrasjonen av antall bakterier (colony-forming units=CFU/ml) i urinprøven. Koloniantallet bedømmes på CLED agarren (den gule/grønne siden) ved å sammenligne kolonitettetheten med bildene på tolkningsmallen (Model Chart). Det er viktig å bedømme antall kolonier og ikke kolonitærrelatert. Den lave elektrolytkonsentratsjonen i CLED agarren forhindrer spredning/sverming av *Proteus* stammer. Bromtymolblått og laktose i mediet gjør det mulig å påvise laktosefermenterende bakterier. Laktosefermenterende (laktose positive) bakterier vokser som gule kolonier og endrer CLED agarrens grønne farge til gul. De laktose-negative stammene vokser som gjennomskinnelige kolonier og forårsaker ingen endring av agarens farge. Den rødbrunne selektive MacConkey agarren fremmer veksten av gram-negative bakterier, men også enkelte enterokokker kan vokse som meget små kolonier (pinpoint) på agaren. Tilsettning av gallesalt er årsaken til agarens selektivitet. Laktose-positive bakterier vokser som røde kolonier og laktose-negative bakterier som gjennomskinnelige kolonier på denne agaren. Beta-glucuronidase-producerende bakterier vokser på det fargeløse E. coli mediet med kolonier i varierende nyanser av brun og grått<sup>8,9</sup>.  $\beta$ -glucuronidase-negative, gram-negative bakterier vokser med gjennomskinnelige/fargeløse kolonier på dette mediet.

**Uricult® Trio****Avsedd användning**

En döpslide (odlingsmetod) för att diagnostisera urinvägsinfektioner genom att påvisa mikrober i urinen.

**Metod**

Uricult Trio systemet baseras på tre agarmedier. En sida av plastsiden är täckt med grön CLED-agar och den andra med både rödbrunfärgad MacConkey-agar och en färglös E. coli -agar. CLED-agarmediet är avsett för att bestämma totala bakteriekoncentrationen. MacConkey-agarmediet är avsett för påvisande av gramnegativa mikrober. Mediet är selektivt genom tillsats av galtsalter vilka förhindrar växt av grampositiva mikrober, förutom enterokocker som kan växa med kolonier små som knappnålshuvuden. E. coli -agarmediet är avsett för påvisande av gramnegativa  $\beta$ -glucuronidase-producerande mikrober som på detta mediet växer som kolonier i varierande nyanser av brun eller grått. *Escherichia coli* är den vanligast förekommande  $\beta$ -glucuronidase-producerande mikroben som påträffas vid urinvägsinfektioner. Galtsalter i E. coli-mediet hindrar växt av grampositiva mikrober. Vissa jästsämpar kan dock växa på E. coli -mediet.

**Reagenser****Innehåll**

Uricult Trio	Cat. No. 68197
Döpslide	10
Etiketter för patient ID	10
Metodbeskrivning	1

**Förvaring**

Förvara Uricult Trio i 7...25°C skyddad från drag, temperaturförändringar och ljuskällor. Undvik förvaring nära värmegenererande apparater. **Täl inte att frysa.** Utgångsdatum är tryckt på ytterkartongen.

**Varningar och försiktighetsåtgärder**

Endast för *in vitro* diagnostik.

Använd ej produkten efter utgångsdatum. Datum finns tryckt på ytterförpackningen. Expiry date. Använd skyddskläder och engångshandskar när pröver eller tester hanteras och tvätta händerna noggrant efteråt.

Använd inte Uricult Trio över agarytorna är missfärgade, dehydrerade, har släppt från sliden eller om det finns några tecken på bakteriel- eller svampväxt.

Då alla kolonier som växer på Uricult Trio är potentiellt patogena – undvik att röra kolonierna.

**Provtagning och provberedning**

Idealiskt är att urin står i blåsan fyra timmar innan provtagning. Urinprovet tas som ett mittstråleprov, via kateter<sup>1</sup> eller blåspunktion. (\*Sverige är kateterprovet inte rekommenderat.)

Provet ska inkuleras på Uricult Trio sliden omedelbart efter provtagning. Sliden sätts sedan tillbaka i sitt rör och korken skruvas åt ordentligt. Om provet inte kan inkuleras omedelbart kan det förvaras i kyl. 2...8°C, i högst 24 timmar. Uricult Trio -resultatet kan påverkas av att patienten har fått antibiotika-behandling. Testen ska inte utföras förrän 48 timmar efter avslutad medicinering.

**Förfarande**

1. Skruva sliden ur röret. Undvik att röra vid agarytorna.
2. Håll i Uricult Trios lock och doppa sliden i urinprovet så att båda agarytorna blir helt vätta\*\*. Om urinprovet inte är tillräckligt stor kan urinen hållas över agarytorna och sliden vicks fram och tillbaka för att urinen skal täcka ytorna\*\*\*.
- (Sverige: \*\*Doppa endas 2/3 av agarytorna och använd den övre 1/3 som referenszon vid avläsningen. \*\*\*Tänk på att även här spara 1/3 av ytan som referenszon.)
3. Låt översökturinen rinna av.
4. Sug upp de sista dropparna med ett rent papper.
5. Skruva tillbaka sliden i röret.
6. Märk röret med patientens ID.
7. Ställ röret i en inkubator (36±2°C) i 16–24 timmar. Röret kan också skickas till ett laboratorium för inkubering.
8. För att bedöma bakteriekoloniernas antal och utseende tas sliden ur röret och jämförs mot tolkningsmall som medföljer förpackningen.

**Notera:**

1. Negativa kulturer och komplicerade eller kateterrelaterade UVI-prov rekommenderas att alltid inkuberas i ytterligare 24 timmar för att säkerställa att långsamma bakterier detekteras.
2. Den inkulerade sliden kan inkuberas omedelbart eller förvaras och transporterats till ett laboratorium för inkubering och bedömning. Förvaring och transport ska inte överstiga 48 timmar i 7...25°C, efter vilken sliden ska inkuberas i 36±2°C i 16–24 timmar. Om sliden har förvarats eller transporterats under mer än 48 timmar kan enbart förekomst av växt och antalet kolonier bedömas eftersom färgreaktionerna nu kan vara atypiska.
3. En inkokerad slide kan inkuberas i rumstemperatur under 1–3 dygn och då positiva odlingar kan skickas till specialiserat laboratorium för vidare bedömning<sup>9</sup>. Negativa odlingar kan inkuberas i ytterligare 24 timmar för detektion av långsamt växande bakterier<sup>6</sup>.

**Kvalitetskontroll**

Kvalitetskontroller utförs vid tillverkningen av varje lot av Uricult Trio. Om användaren önskar att själv gör sitt egna kvalitetskontrolls material rekommenderar vi följande:

1. Förbered en  $10^5\text{--}10^6$  bakterie/ml lösning i steril koksalt av följande bakteriestammar:
  - a. *Staphylococcus aureus* ATCC 25923
  - b. *Escherichia coli* ATCC 25922
  - c. *Proteus mirabilis* ATCC 12453

**Uricult® Trio****Käyttötarkoitukset**

Virtsateinfektion diagnostointiin liittyvä, viljelyyn perustuva kastolevymenetelmä mikrobiien osoittamiseen virtsasta.

**Toimintaperiaate**

Uricult Triossa on kolme elatusainetta. Muovilevyn toinen puoli on päällystetty vihertävällä CLED-elatusaineella ja toinen puoli punertavalla MacConkey-elatusaineella sekä värillömällä E. coli -elatusaineella.

CLED-elatusaineella toteataan mikrobiien kokonaismäärää. MacConkey-elatusaine on tarkoitettu gram-negatiivisten mikrobioiden toteamiseen. Elatusaineessä lisäty sappisuola estää gram-positivisten mikrobioiden kasvu, lukuunottamatta enterokokkeja, jotka saattavat kasvaa pieninä pesäkkeinä. E. coli -elatusaine on tarkoitettu erityisesti gram-negatiivisten  $\beta$ -glucuronidase-positiivisia mikrobioiden toteamiseen, jotka kasvavat sillä ruskeaan-harmaaan eri säävyisissä pesäkkeissä. Virtsateinfektioihin yhteydessä *Escherichia coli* on yleisin  $\beta$ -glucuronidase-positiivinen tuottava mikrobi. Gram-positivisten mikrobioiden kasvu on estetty sappisuulolla, tietyt hiivat kuitenkin kasvavat elatusaineella.

**Reagenssi****Sisältö**

Uricult Trio	Cat. No. 68197
Kastolevyr	10
Näytetarrat	10
Käyttöohje	1

**Säilytys**

Uricult Trio säilytetään 7...25°C:ssa suojuattuna vedolta, lämmönvaihteluita sekä valolta. Tuoteta ei tule säilyttää lämpöö tuottavien laitteiden läheisyydessä. **Uricult ei saa jäytyä.** Säilytysvaiaka on merkity koteloon.

**Varoitusset ja varotoimet**

Uricult Trio on tarkoitettu ainoastaan *in vitro* diagnostiseen käyttöön.

Tuoteta ei tule käyttää rasiaan merkityn vanhempienpäivämääriä jälkeen.

Tuoteta ei tule käyttää, jos elatusaineessa ilmenee värmiutuutoksia tai kuiumistaa tai jos elatusaine on irronnut muovilevystä tai sillä esintyy mikrobi.

Koska Uricult Trio:n elatusaineelle kasvavat pesäkkeet ovat todellisia tai mahdollisia patogeeneja, kasvustoa ei tule koskettaa.

**Näytteenotto ja valmistelu**

Viljely varten virtsanäytteen tulitaan olla ollut rakossa 4 tuntia ennen näytteenottoa. Tavallisimmin tutkitaan puhastaaliskasettu virtsa (keski-suihkuunäyte). Viljelyyn voidaan käyttää myös katetrivirtsanäytettä tai akkipunktonäytettä.

Näyte tulisi siirrettävä Uricult Trio:lle välittömästi näytteenottoon. Siirrostuksen jälkeen lev yiedän välittömästi takaisin putkeen, joka suljetaan huolellisesti.

Jos virtsanäytteitä joudutaan säilyttämään ennen siirrostusta Uricult Trio:lle, ne tulisi säilyttää jäähdetyttyinä 2...8°C:n lämpötilassa korkeintaan 24 tuntia.

Lääkitys (erityisesti antibiootit) voi vaikuttaa Uricult Trio -tulokseen eikä testi tulisi suorittaa ennenkuin 48 tunnia on kulunut viimeisestä lääkeannosta.

**Testin suoritus**

1. Levy poistetaan putkesta koskematta elatusaineepintoja.

2. Uricult Trio kastetaan puhastaaliskasettuun keskiirtävyytteeseen tulasta kiinni pitääsi niin, että molemmat elatusaineepinnat kostuvat kauttaaltaan. Jos virtsa-tiltäriä ei ole riittävä, kostustus voidaan suorittaa kastamalla virtsanäytteen elatusaineelle samalla käännellä levy niin, että koko pinta kostuu.

3. Virtsan ylimäärän annetaan valua levyltä.

4. Loppu imetytetään imukykyiseen paperiin kopauttamalla kevyesti.

5. Levy viedään takaisin putkeen ja suljetaan huolellisesti.

6. Näytettävä näytteily ja kiinnitetään putkeen.

7. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

8. Tulostusta varten levy poistetaan putesta ja pesäkeiteihin verrataan.

9. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

10. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

11. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

12. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

13. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

14. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

15. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

16. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

17. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

18. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

19. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

20. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

21. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

22. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

23. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

24. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

25. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

26. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

27. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

28. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

29. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

30. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

31. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

32. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

33. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki voidaan myös lähetetä laboratorioon kasvatusta varten.

34. Uricult Trio kasvatetaan lämpökaapissa ( $36\pm2^\circ\text{C}$ ) pystysuorassa asennossa 16–24 tunnin ajan. Putki