

# INDOXYLtest



Kat. č.: 10010254

Pre mikrobiológiu

Souprava INDOXYLtest je určena pro rychlou detekci acetátsterázové aktivity bakterie *Moraxella catarrhalis* a dalších mikroorganismů.

**Princip:**

Principem testu je hydrolyzá účinného substrátu – tj. 3 – indoxyl acetátu na leuko formu indiga. Volně indoxyllové skupiny reagují za přítomnosti kyslíku na chromogenní formu indiga. Modré zbarvení diagnostické zóny je považováno za pozitivní průkaz acetátsterázové aktivity daného mikroorganismu.

**Balení INDOXYLtestu obsahuje:**

- 50 ks detekčních proužků pro 50 stanovení
- Pracovní návod

**Skladování, expirace:**

INDOXYLtest je třeba skladovat při teplotě (+2 až +8)°C. Expirace je vyznačena na každém balení.

**Bezpečnostní zásady:**

Detekční proužek INDOXYLtest je určen pouze k profesionálnímu použití.

S balením je oprávněný pracovat jenom patřičně zaškolený zákazník ovládající zásady práce s infekčním materiálem a jeho bezpečnou likvidaci podle závazných směrnic pracoviště.

**Potřeby pro práci s INDOXYLtestem:**

- Pipeta, sterilní špičky
- Běžné laboratorní mikrobiologické vybavení (klíčky, popisovače apod.)

**Pracovní postup:**

- Použijte 24 hodinovou kulturu z vhodného kultivačního média (krvný agar)
- Po vyjmutí tuby s detekčními proužky z chladničky ponechte před otevřením tuby vytemperovat – zabráníte tvorbě kondenzátu na povrchu tuby a snížení doby expirace vlivem znehodnocení proužku působením vzdušné vlhkosti.
- Vyjměte potřebný počet proužků a okamžitě uzavřete tubu.
- Spotřebujte obsah balení do dvou měsíců od prvního otevření.
- Zónu proužku navlhčete kondenzátem z víčka Petriho misky. Pokud není možné použít kondenzovanou vodu, navlhčete proužek 10  $\mu$ l vody.
- Očkovací klíčkou vtřete několik kolonií testované kultury do zóny proužku.
- Proužek umístěte na vhodnou podložku a nechte inkubovat při laboratorní teplotě po dobu 2 - 5 minut.
- Zhodnotte barevnou reakci přímo na zóně proužku, podle tabulky **Interpretace reakcí**.

**Poznámka:**

Identifikační proužek je možno použít i pro rozlišení druhů campylobacterů. V tomto případě prodlužte inkubační dobu až na 30 minut.

**Interpretace reakci:**

| Reakce    | Barevné vyjádření     |
|-----------|-----------------------|
| Pozitivní | Modrá, modro - zelená |
| Negativní | Beze změny zbarvení   |

**Likvidace použitého materiálu:**

Na použité proužek je nutné pohlízet jako na potenciálně infekční a je nezbytné ho likvidovat jako nebezpečný odpad.

**Nejčastější možné příčiny neúspěchu při detekci:**

- Smíšená nebo kontaminovaná kultura
- Nedodržení některého bodu z doporučeného pracovního návodu.
- Může se jednat o kmen nebo zástupce druhu nebo příbuzného rodu, pro který není detekční proužek určen.

**Kontrola kvality testů:**

Pro účely interní kontroly kvality soupravy je doporučován následující kontrolní kmen: CCM 4391 *Moraxella* ( B ) *catarrhalis* (pozitivní kontrola). Jako negativní kontrola slouží místo suspektní kultury destilovaná voda. Tento kmen dodává Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Kamenice 5, budova A25, 625 00 Brno, CZ  
Tel: 549 491 430, Fax: 549 498 289 http://www.sci.muni.cz/ccm, e-mail: ccm@sci.muni.cz  
Kmety jsou dodávány v lyofilizovaném stavu nebo na želatinyových discích.

**Upozornění:**

Na kontrolu funkčnosti soupravy je nutné použít vždy čerstvé izoláty kmenů CCM.

Datum poslední revize: 29. 1. 2015

# INDOXYLtest



Kat. č.: 10010254

Pre mikrobiológiu

Súprava INDOXYLtest je určená pre rýchlu detekciu acetátsterázovej aktivity baktérie *Moraxella catarrhalis* a ďalších mikroorganizmov.

**Princíp:**

Princípom testu je hydrolyzá účinného substrátu – tj. 3 – indoxyl acetátu na leuko formu indiga. Voľne indoxyllové skupiny reagujú za prítomnosti kyslíka na chromogénnu formu indiga. Modré sfarbenie diagnostickej zóny je považované za pozitívny dôkaz acetátsterázovej aktivity daného mikroorganizmu.

**Balenie INDOXYLtestu obsahuje:**

- 50 ks detekčných prúžkov pre 50 stanovení
- Pracovní návod

**Skladovanie, expirácia:**

INDOXYLtest je treba skladovať pri teplote (+2 až +8)°C. Expirácia je vyznačená na každom balení.

**Bezpečnostné zásady:**

Detekčný prúžok INDOXYLtest je určený iba na profesionálne použitie.

S balením je oprávněný pracovať iba patrične zaškolený pracovník ovládajúci zásady práce s infekčným materiálom a jeho bezpečnou likvidáciou podľa záväzných smerníc pracoviska.

**Potrzeby pre prácu s INDOXYLtestem:**

- Pipeta, sterilné špičky
- Běžné laboratorné mikrobiologické vybavenie (kľučky, popisovače apod.)

**Pracovní postup:**

- Použijte 24 hodinovou kulturu z vhodného kultivačního média (krvný agar)
- Po vyňatí tuby s detekčními proužkami z chladničky nechte před otevřením tuby vytemperovat – zabráníte tvorbě kondenzátu na povrchu tuby a snížení doby expirácie vplyvom znehodnotenia prúžku působením vzdušnej vlhkosti.
- Vyberte potrebný počet prúžkov a ihneď tubu zavrite.
- Spotrebujte obsah balení do dvoch mesiacov od prvého otvorenia.
- Zónu prúžku navlhčete kondenzátom z viečka Petriho misky. Ak nie je možné použiť kondenzovanú vodu, navlhčete prúžok 10  $\mu$ l vody.
- Očkovacou kľučkou votrite niekoľko kolónií testovanej kultúry do zóny prúžku.
- Prúžok umiestnite na vhodnú podložku a nechajte inkubovať pri laboratórnej teplote po dobu 2 - 5 minút.
- Zhodnotte farebnú reakciu priamo na zóne prúžku, podľa tabulky **Interpretácia reakcií**.

**Poznámka:**

Identifikačný prúžok je možné použiť aj na rozlíšenie druhov campylobacterov. V tomto prípade predĺžte inkubačnú dobu až na 30 minút.

**Interpretácia reakcií:**

| Reakcia   | Farebné vyjadrenie    |
|-----------|-----------------------|
| Pozitívna | Modrá, modro - zelená |
| Negatívna | Bez zmeny vyfarbenia  |

**Likvidácia použitého materiálu:**

Na použité prúžok je nutno pozerať ako na potenciálne infekčný a je nutné ho likvidovať ako nebezpečný odpad.

**Najčastejšie možné príčiny neúspechu pri detekcii:**

- Zmiešaná alebo kontaminovaná kultúra
- Nedodržanie niektorého bodu z doporučeného pracovního návodu
- Může sa jednat o kmen alebo zástupcu druhu alebo příbuzného rodu, pro který nie je detekčný prúžok určený.

**Kontrola kvality testov:**

Pre účely internej kontroly kvality súpravy je doporučený následující kontrolný kmen: CCM 4391 *Moraxella* ( B ) *catarrhalis* (pozitivní kontrola). Ako negativná kontrola slúži namiesto suspektnéj kultúry destilovaná voda. Tento kmeň dodáva Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Kamenice 5, budova A25, 625 00 Brno, CZ  
Tel: 549 491 430, Fax: 549 498 289 http://www.sci.muni.cz/ccm, e-mail: ccm@sci.muni.cz  
Kmene sú dodávané v lyofilizovanom stave alebo na želatinyových discích.

**Upozornenie:**

Na kontrolu funkčnosti súpravy je nutné použiť vždy čerstvé izoláty kmeňov CCM.

Dátum poslednej revízie: 29. 1. 2015

# INDOXYLtest



Cat. No.: 10010254

For microbiology

INDOXYLtest is intended for the rapid detection of acetateesterase activity of *Moraxella catarrhalis* and other microorganisms.

**Principle:**

3 – indoxylacetate is hydrolyzed to leuco form of indigo. Free indoxyl groups reacts in presence of oxygen to chromogen form of indigo. Blue coloration of diagnostic zone represents positive reaction and demonstrates acetateesterase activity of examined microorganism.

**A package of INDOXYLtest contains:**

- 50 test strips for 50 determinations
- Working leaflet

**Storage, expiration:**

INDOXYLtest should be stored in refrigerator at (+2 to + 8)°C. The time of expiration is indicated on each package.

**Caution:**

For professional use only.

The packaging should be used only by properly trained individuals being skilled in principles of work with infectious material and its safety disposals according to local obligatory directions of laboratory.

**Material required:**

- Pipette with sterile tips
- Inoculation loop, burner, marking pen etc.

**Recommended procedure:**

- The isolation of cultures should be carried out by convection technique on Columbia blood agar (24 hours old culture).
- After taking the tube with strips out of the refrigerator let the tube before opening to equilibrate to ambient temperature to avoid forming condensate on the surface of tube and subsequently to protect the product from adverse effects of air humidity.
- Take out required amount of detection strips and immediately close the tube.
- It is recommended to spend the content of tube till two months after first use.
- Add condensation water from the lid of Petri dish on the reaction zone of the strip before smearing the bacterial mass on the strip. If no condensate water is present, moisten the reaction zone by 10  $\mu$ l of water.
- Using an inoculation loop smear several colonies of tested culture on the reaction zone of the strip.
- Place the strip on suitable pad and incubate at ambient temperature for 2 to 5 minutes.
- Evaluate the colour reaction directly on the zone of the strip according to table **Interpretation of the reaction**.

**Note:**

INDOXYLtest can be used also for differentiation of campylobacter species. In this case please incubate strip up to 30 min.

**Interpretation of the reaction:**

| Reaction | Colour expression  |
|----------|--------------------|
| Positive | Blue, blue - green |
| Negative | No colour change   |

**Waste disposal:**

Strips should be treated as potentially infectious and should be disposed according to local and national regulations to the safe handling of such materials. After use - strips must be autoclaved or incinerated. Packaging waste can be put to recycling or in municipal waste.

**The most frequent causes of identification failure:**

- Contaminated culture
- Violation of some steps of recommended procedure
- They may be a species or strains for which INDOXYLtest is not recommended

**Quality control of INDOXYLtest:**

It is recommended following control strain for internal quality control: CCM 4391 *Moraxella* ( B ) *catarrhalis* (positive reaction). Distilled water serve as negative control (instead of bacterial culture).

This strain is supplied by

Czech Collection of Microorganisms, Masaryk University, Faculty of Science, Kamenice 5, building A25, 625 00 Brno, CZ Tel: +420 549 491 430, Fax: +420 549 498 289 http://www.sci.muni.cz/ccm, e-mail: ccm@sci.muni.cz  
The strains are delivered in freeze-dried form or on gelatine discs.

Date of last revision: 29. 1. 2015

## ИНДОКСИЛтест



Ном. номер: 10010254

Для микробиологии

ИНДОКСИЛтест предназначен для быстрого обнаружения *Moraxella catarrhalis* и других микроорганизмов.

### Принцип:

Происходит гидролиз 3-индоксилацетата с образованием лейкоформы индиго. В результате реакции свободной индоксилной группы в присутствии кислорода образуется окрашенная форма индиго. Появление голубой цвета в диагностической зоне полоски свидетельствует о положительной реакции и демонстрирует наличие ацетатэстеразной активности у исследуемого микроорганизма.

### Упаковка ИНДОКСИЛтеста содержит:

- 50 тест-полосок (50 определений)
- Рабочую инструкцию

### Условия хранения:

ИНДОКСИЛтест следует хранить в холодильнике. Срок хранения указан на каждой упаковке.

### Внимание:

Только для профессионального использования.

Тест должен быть использован только по назначению специально подготовленным персоналом в соответствии с общепринятыми нормами и правилами, установленными в лаборатории, по работе с инфекционным материалом.

### Необходимые материалы:

- Пипетка со стерильными наконечниками.
- Микробиологическая петля, горелка, маркер и т.д.

### Методика выполнения:

- Исследуют изолированные колонии, снятые с кровяного агара (Колумбия) после 24-часовой инкубации.
- После того, как труба с полосками вынута из холодильника, перед открытием оставьте ее при комнатной температуре для выравнивания температуры; остерегайтесь образования конденсата на поверхности трубы. Защищайте продукт от неблагоприятного воздействия влаги.
- Достаньте необходимое количество полосок для исследования и сразу закройте трубу.
- Рекомендуется использовать содержимое трубы в течение не более 2-х месяцев после первого использования.
- Зону полоски смочите конденсатом. Если не возможно использовать конденсат из крышки чашки Петри, смочите полоску 10 мкл воды.
- Петлей нанесите на реакционную зону полоски несколько колоний тестируемой культуры.
- Положите полоску на подходящую подложку и инкубируйте при комнатной температуре 2 - 5 минут.
- Оцените результаты цветной реакции непосредственно на зоне полоски с использование таблицы **Интерпретация результатов**.

### Внимание:

Индоксилтест может быть использован также для дифференциации различных видов рода *Campylobacter*. В этом случае инкубируйте полоску в течение 30 мин.

### Интерпретация результатов:

| Реакция       | Цвет                  |
|---------------|-----------------------|
| Положительная | Голубой, сине-зеленый |
| Отрицательная | Без изменения         |

### Удаление отходов:

Полоски должны быть обработаны как инфекционный материал соответственно местным и национальным положениям о безопасном обращении с подобными материалами. По окончании работы полоски обеззараживают автоклавированием или сжиганием, после чего отправляют на повторное использование или сдают в городские отходы.

### Наиболее часто встречающиеся ошибки:

- загрязненная культура;
- несоблюдение требований инструкции;
- для выделенного штамма ИНДОКСИЛтест не рекомендован.

### Контроль качества ИНДОКСИЛтеста:

Для проведения внутреннего контроля рекомендовано:

*Moraxella* ( B ) *catarrhalis* ССМ 4391 (положительный контроль),

Дистиллированная вода в качестве отрицательного контроля (взамен бактериальной культуры).

Эти штаммы можно заказать в институте ГИСК, Государственный НИИ стандартизации и контроля медицинских биологических препаратов им. Л. А. Тарасевича, г. Москва, телефон 8 (499) 241-31-19.

Культуры поставляются в ампулах в виде высушенных замороженных форм или на желатиновых дисках.

Дата проведения последнего контроля: 29. 1. 2015

## ИНДОXYLтест



Nr kat.: 10010254

Do celów mikrobiologicznych

Zestaw INDOXYLtest przeznaczony jest do szybkiego wykrywania aktywności esterazy octanowej bakterii *Moraxella catarrhalis*, i kolejnych mikroorganizmów.

### Zasada testu:

Test oparty jest na hydrolizie substratu aktywnego – tj. 3-индоксилу octanu do leuko formy indyga. Wolne grupy indoksylove reagują w obecności tienu powodując powstanie chromogennej formy indyga. Niebieskie zabarwienie pola diagnostycznego uważa się za dodatnie potwierdzenie aktywności esterazy octanowej danego mikroorganizmu.

### Opakowanie INDOXYLtestu zawiera:

- 50 szt. pasków detekcyjnych dla 50 oznaczeń
- Instrukcję obsługi

### Przechowywanie, data ważności:

INDOXYLtest należy przechowywać w temperaturze (+2 aż +8)°C. Data ważności podana jest na każdym opakowaniu.

### Zasady bezpieczeństwa:

Pasek detekcyjny INDOXYLtest przeznaczony jest wyłącznie do profesjonalnego zastosowania. Do pracy z zestawem upoważniony jest wyłącznie odpowiednio przeszkolony pracownik znający zasady pracy z materiałem zakaźnym oraz jego bezpiecznym usuwaniem zgodnie z obowiązującymi w miejscu pracy wytycznymi.

### Materiały potrzebne do pracy z INDOXYLtestem:

- Pipeta, sterylne końcówki
- Bieżące wyposażenie laboratorium mikrobiologicznego (ezy, pisaki, itd.)

### Sposób postępowania:

- Zastosować 24 godzinną kulturę z odpowiedniego podłoża hodowlanego (agar krwawy).
- Po wyjęciu z lodówki fiołki z paskami detekcyjnymi należy przed otwarciem opakowania doprowadzić do wyższej temperatury – celem zapobiegnięcia powstaniu kondensatu na powierzchni fiołki oraz skrócenia daty ważności spowodowanego negatywnym wpływem wilgotności powietrza na paski.
- Wyjąć potrzebną ilość pasków i natychmiast zamknąć fiołkę.
- Zużyć zawartość opakowania w ciągu 2 miesięcy od pierwszego otwarcia.
- Nawilżyć pole paska wodą skondensowaną z pokrywy płytki Petriego. Jeśli nie jest możliwe użycie wody skondensowanej, nawilżyć pasek 10 µl wody.
- Z pomocą ezy należy nałożyć kilka kolonii testowanej kultury na pole paska.
- Pasek położyć na odpowiednią podkładkę oraz pozostawić do 2 - 5 minutowej inkubacji w temperaturze laboratoryjnej.
- Ocenić reakcję barwną bezpośrednio na polu paska, według tabelki **Interpretacja reakcji**.

### Uwaga:

Pasek identyfikacyjny można zastosować także do różnicowania gatunków rodzaju *Campylobacter*. W tym przypadku należy wydłużyć czas inkubacji do 30 minut.

### Interpretacja reakcji:

| Reakcja  | Odwzorowanie barw            |
|----------|------------------------------|
| Dodatnia | Niebieska, niebiesko-zielona |
| Ujemna   | Bez zmiany zabarwienia       |

### Usuwanie wykorzystanego materiału:

Każdy wykorzystany pasek należy traktować jako potencjalnie zakaźny i należy go usuwać jako niebezpieczny odpad.

### Najczęstsze możliwe przyczyny niepowodzenia podczas wykrywania:

- Mieszana lub kontaminowana kultura.
- Nieprzestrzeganie któregokolwiek z punktów zalecanego sposobu postępowania.
- Możliwa obecność szczepu lub przedstawiciela gatunku lub pokrewnego rodzaju, dla których pasek detekcyjny nie jest przeznaczony.

### Kontrola jakości testów:

Do celów wewnętrznej kontroli jakości zestawu zalecany jest następujący szczep kontrolny: CCM 4391 *Moraxella* ( B ) *catarrhalis* (dodatnia kontrola). Do kontroli ujemnej służy zamiast podejrzanej kultury woda destylowana. Szczep ten dostarcza Czech Collection of Microorganisms, Masaryk University, Faculty of Science, Kamenice 5, building A25, 625 00 Brno, CZ Tel: +420 549 491 430, Fax: +420 549 498 289

http://www.sci.muni.cz/ccm, e-mail: ccm@sci.muni.cz

Szczepety dostarczane są w postaci liofilizowanej lub na krążkach żelatynowych.

**Uwaga:** Do kontroli prawidłowego funkcjonowania zestawu należy zawsze stosować świeże izolaty szczepów CCM.

**PRODUCENT:** Erba Lachema s.r.o., Karásek 1d, 621 00 BRNO, REPUBLIKA CZESKA

**Przedstawicielstwo w Polsce:** Ul. Szamocińska 21, 61-417 Poznań, tel. kom: +48 510 251 115, fax: +48 61 830 76 53, e-mail: tvrdon@erbalachema.com, www.erbalachema.com

Data ostatniej rewizji: 29. 1. 2015



Erba Lachema s.r.o., Karásek 1d, 621 00 Brno, CZ

e-mail: diagnostics@erbalachema.com, www.erbalachema.com