

## SK

### SÚHRN A VYSVETLENIE

ONP je detekčným prúžkom pre detekciu  $\beta$ -galaktozidázy. Detekčný prúžok vykazuje farebnú zmenu tvorbu žltého sfarbenia na základe metabolizmu vyšetrovaných vzoriek. Prúžok umožňuje stanovenie TDA (tryptofáneaminázy) a IND (test indol).

### PRINCÍP

ONP - Rozklad substrátu  $\beta$ -galaktozidázy je sprevádzaný farebnou zmenou a vývinom žltého sfarbenia detekčnej zóny uvoľneným nitrofenolom indikujúcim pozitívny výsledok testu.

TDA - Dôkaz tryptofáneaminázy pridaným PHE reagentom je sprevádzaný farebnou zmenou a vývinom červeného až červenohnedého sfarbenia indikujúcim pozitívny výsledok testu TDA.

IND - Rozklad substrátu L-tryptofánu je po pridaní IND reagentu sprevádzaný farebnou zmenou a vývinom ružového sfarbenia detekčnej zóny indikujúcej pozitívny výsledok testu IND.

### OBSAH SÚPRAVY

- 50 ks detekčných prúžkov pre 50 stanovení, Informačný leták

### VAROVANIA A BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- **Len pre diagnostické použitie in vitro.**
- **Len pre profesionálne použitie.**
- Dodržujte presne pracovný návod!
- Akékoľvek vzorky a inokulované produkty sa musia považovať za potenciálne infekčné a pri manipulácii s nimi je treba rešpektovať obvyklé bezpečnostné opatrenia podľa platných predpisov.
- Nepoužívajte produkt po dátume expirácie.
- Pred použitím skontrolujte, či je obal nepoškodený. Poškodené súpravy nepoužívajte.

### PODMIENKY SKLADOVANIA

ONP je možné skladovať v tme pri teplote +2 až +8°C. Expirácia je uvedená na etikete každého balenia.

### POTREBY PRE PRÁCU S ONP

Skúmavky s 0,5 ml fyziologického roztoku

### PRACOVNÝ POSTUP

1. Z čistej 24 hodinovej kultúry pripravte homogénnu suspenziu s hustotou zákalu 2-3 McF.
2. Vložte detekčný prúžok a ponorte celú zónu do suspenzie.
3. Inkubujte v termostate pri teplote 35±2°C po dobu 18-24 hod. V prípade metabolicky aktívnych druhov je možné odcítať test po 4h.
4. odcítajte výsledok testu ONP
5. a) Pre dôkaz testu IND pridajte 2 kvapky IND reagentu a vyhodnoťte podľa tabuľky.  
b) Pre dôkaz testu TDA pridajte 1 kvapky PHE reagentu a vyhodnoťte podľa tabuľky.

### Nevyhodnocujte súbežne test IND a TDA v jednej skúmavke! INTERPRETÁCIA VÝSLEDKU

Bakteriálne kmene	ONP	IND	TDA
<i>Escherichia coli</i> , <i>Citrobacter koseri</i>	+ (žltá)	+ (ružová)	- (žltá)
<i>Salmonella sp.</i>	- (bezfarebná)	- (bezfarebná)	- (žltá)
<i>Proteus vulgaris</i> , <i>Morgalella morgani</i> , <i>Providencia stuartii</i>	- (bezfarebná)	+ (ružová)	+(červenohnedá)
<i>Proteus penneri</i> , <i>Proteus mirabilis</i>	- (bezfarebná)	- (bezfarebná)	+(červenohnedá)

### Pre overenie funkčnosti prúžku použite tieto kontrolné kmene:

Kontrolné kmene	CCM/ATCC	ONP	IND	TDA
<i>Escherichia coli</i>	4225 / 35218	+ (žltá)	+ (ružová)	- (žltá)
<i>Proteus sp.</i>	1799 / -	- (zákal suspenzie)	+ (ružová)	+(červenohnedá)

CCM: Česká zbirka mikroorganizmov, Masarykova univerzita Brno, Kamenice 5, 625 00 Brno, ČR, tel. +420549491430, e-mail: [ccm@sci.muni.cz](mailto:ccm@sci.muni.cz)

TIP: používajte negatívnu kontrolu - postupujte podľa návodu, len bez bakteriálnej kultúry. Komponenty súpravy neobsahujú nebezpečné látky.

## EN

### SUMMARY AND EXPLANATION

The ONP is detection strip for detection of  $\beta$ -galactosidase. Detection strip shows colour change to yellow colour depending on metabolism of examined sample. Strip allows determination of TDA (tryptophan deaminase) and IND (indol test).

### PRINCIPLE

ONP - Breakdown of the substrate is attended by changing of colour of strip to yellow caused by releasing o-nitrophenol, this indicates positive result.

TDA - prove of tryptophan deaminase by added PHE reagent is attended by colour change - creation of red-brown colour - indicating positive result of test.

IND - Breakdown of the substrate L-tryptophan is after adding IND reagent attended by colour change to pink colour - indicating positive result.

### DIAGNOSTIC KIT CONTAINS:

- 50 test strips for 50 determinations, Information leaflet

### WARNINGS AND SAFETY PRECAUTIONS

- **For in vitro diagnostics.**
- **For professional use only**
- **Follow the instructions exactly!**
- Used strips should be considered as potentially infectious and obvious valid regulations must be respected when handling.
- Observe common safety measures according to the regulations of your country.
- Before use, check if the packaging is intact. Do not use damaged kit.

### STORAGE

At dark place at +2 to +8°C. Expiration date is placed on the label of each package.

### REQUIRED MATERIALS

Tube with 0,5 ml of saline

### RECOMMENDED PROCEDURE:

1. Use pure 24 hour bacterial culture. Prepare a homogenous suspension with density turbidity from 2 to 3 McF.
2. Insert the detection strip and dip detection zone into bacterial suspension.
3. Incubate at 35±2°C for 18-24 hours. In case of metabolically more active species, test can be evaluated after 4 hours.
4. Evaluate result of ONP test.
5. a) For proof of IND, add 2 drops of IND reagent and evaluate according to table.  
b) For proof of TDA, add 1 drops of PHE reagent and evaluate according to table.

**Do not evaluate test IND and TDA parallel in one test tube!**

### INTERPRETATION OF THE REACTION

Bacterial strain	ONP	IND	TDA
<i>Escherichia coli</i> , <i>Citrobacter koseri</i>	+ (yellow)	+ (pink)	- (yellow)
<i>Salmonella sp.</i>	- (without colour change)	- (without colour change)	- (yellow)
<i>Proteus vulgaris</i> , <i>Morgalella morgani</i> , <i>Providencia stuartii</i>	- (without colour change)	+ (pink)	+ (red-brown)
<i>Proteus penneri</i> , <i>Proteus mirabilis</i>	- (without colour change)	- (without colour change)	+ (red-brown)

### For the need of own proof function, use following recommend bacterial strains:

Control strains	CCM/ATCC	ONP	IND	TDA
<i>Escherichia coli</i>	4225 / 35218	+ (yellow)	+ (pink)	- (yellow)
<i>Proteus sp.</i>	1799 / -	- (turbidity of suspension)	+ (pink)	+ (red-brown)

CCM: Czech Collection of Microorganisms, Masaryk University Brno, Kamenice 5, 625 00 Brno, Czech Republic, tel. +420549491430, e-mail: [ccm@sci.muni.cz](mailto:ccm@sci.muni.cz)

TIP: use negative control – follow recommended procedure, but without bacterial culture.

Kit components doesn't contain hazardous substances.

## CZ

### SOUHRN A VYSVĚTLENÍ

ONP je detekčním proužkem pro detekci  $\beta$ -galaktosidasy. Detekční proužek prokazuje barevnou změnu tvorbu žlutého zbarvení na základě metabolismu vyšetrovaných vzorků. Proužek umožňuje stanovení TDA (tryptofáneaminázy) a IND (test indol).

### PRINCÍP

ONP - Rozklad substrátu  $\beta$ -galaktosidasou je provázen barevnou změnou a vývinem žlutého zbarvení uvolněným nitrofenolem indikujícím pozitivní výsledek testu ONP.

TDA - Důkaz tryptofáneaminázy přidaným PHE reagentem je provázen barevnou změnou a vývinem červeného až červenohnedého zbarvení indikujícím pozitivní výsledek testu TDA.

IND - Rozklad substrátu L-tryptofánu je po přidaní IND reagentu provázen barevnou změnou a vývinem ružového zbarvení indikující pozitivní výsledek testu IND.

### OBSAH SOUPRAVY

- 50 ks detekčních proužků pro 50 stanovení, informační leták

### VAROVÁNÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- **Pouze pro diagnostické použití in vitro.**
  - **Pouze pro profesionální použití.**
  - Dodržujte přesně pracovní návod!
  - Veškeré vzorky a inokulované produkty se musí považovat za potenciálně infekční a při manipulaci s nimi je třeba rešpektovat obvyklá bezpečnostní opatření dle platných předpisů.
  - Nepoužívejte produkt po datu expirace.
- Před použitím zkontrolujte, zda je obal nepoškozen. Poškozené soupravy nepoužívejte

### PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ

ONP je skladujte v temnu při teplotě +2 až +8°C. Expirace je uvedena na etiketě každého balení.

### POTŘEBY PRO PRÁCI S ONP

Zkumavky s 0,5 ml fyziologického roztoku

### PRACOVNÍ POSTUP

1. Z čisté 24 hodinové kultury připravte homogenní suspenzi o hustotě zákalu 2-3 McF.
2. Vložte detekční proužek a ponořte celou zónu do suspenze.
3. Inkubujte v termostatu a inkubujte při teplotě 35±2°C po dobu 18-24 hod. V případě metabolicky aktívnych druhů je možné odcítat test již po 4 h.
4. odcítejte výsledek testu ONP
5. a) Pro důkaz testu IND přidejte 2 kapky IND reagentu a vyhodnoťte dle tabulky.  
b) Pro důkaz testu TDA přidejte 1 kapky PHE reagentu a vyhodnoťte dle tabulky.

**Nevyhodnocujte souběžně test IND a TDA v jedné zkumavce!**

## INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Bakteriální kmeny	ONP	IND	TDA
<i>Escherichia coli</i> , <i>Citrobacter koseri</i>	+ (žlutá)	+ (růžová)	- (žlutá)
<i>Salmonella sp.</i>	- (bezbarevná)	- (bezbarevná)	- (žlutá)
<i>Proteus vulgaris</i> , <i>Morganella morganii</i> , <i>Providencia stuartii</i>	- (bezbarevná)	+ (růžová)	+ (červenohnědá)
<i>Proteus penneri</i> , <i>Proteus mirabilis</i>	- (bezbarevná)	- (bezbarevná)	+ (červenohnědá)

## Pro ověření funkčnosti proužku použijte tyto kontrolní kmeny:

Bakteriální kmeny	CCM/ATCC	ONP	IND	TDA
<i>Escherichia coli</i>	4225 / 35218	+ (žlutá)	+ (růžová)	- (žlutá)
<i>Proteus sp.</i>	1799 / -	- (zákal suspenze)	+ (růžová)	+ (červenohnědá)

CCM: Česká sbírka mikroorganismů, Masarykova univerzita Brno, Kamenice 5, 625 00 Brno, tel. +420549491430, e-mail: [ccm@sci.muni.cz](mailto:ccm@sci.muni.cz)

TIP: použijte negativní kontrolu – postupujte podle návodu, jen bez bakteriální kultury.

Komponenty soupravy neobsahují nebezpečné látky.

## PL

## STRESZCZENIE I WYJAŚNIENIE

ONP jest paskiem diagnostycznym do wykrywania  $\beta$ -galaktozydazy. Pasek diagnostyczny zmienia kolor na żółty w zależności od metabolizmu badanej próbki. Pasek ponadto umożliwia oznaczenie TDA (deaminazy tryptofanu) i IND (testu na indol).

## ZASADA DZIAŁANIA TESTU

ONP - Rozkładowi substratu towarzyszy zmiana koloru paska na żółty, wywołana uwolnieniem nitrofenolu, co wskazuje na wynik dodatni.

TDA - Obecność deaminazy tryptofanu, po dodaniu odczynnika PHE, ujawnia się zmianą barwy – wytworzeniem czerwono-brązowego koloru - co wskazuje na dodatni wynik testu.

IND - Rozkładowi substratu L-tryptofanu towarzyszy zmiana barwy na różową, po dodaniu odczynnika IND, co wskazuje na dodatni wynik testu.

## SKŁAD ZESTAWU

- 50 szt. pasków na 50 oznaczeń, ulotka informacyjna

## OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OCHRONY

- Test służy tylko do diagnostyki *in vitro*.
- Test tylko do użycia profesjonalnego.
- Postępować zgodnie z instrukcją użycia produktu!
- Zużyte paski należy traktować jako materiał potencjalnie zakaźny i podczas używania należy przestrzegać obowiązujących środków ochrony.
- Nie używać testu po upływie daty ważności.
- Przed użyciem należy sprawdzić czy opakowanie jest nienaruszone. Nie używać uszkodzonego zestawu.

## PRZECHOWYWANIE

Przechowywać ONP w ciemności w +2 do +8°C.

Data ważności umieszczona jest na etykiecie każdego opakowania.

## WYMAGANE MATERIAŁY

Probówka z 0,5ml roztworu soli fizjologicznej

## ZALECANA PROCEDURA

1. Użyć czystej 24 godzinnej hodowli bakteryjnej. Przygotować jednorodną zawiesinę bakteryjną o gęstości od 2 do 3 McF.
2. Włożyć pasek diagnostyczny do zawiesiny w probówce.
3. Inkubować w ciepłarni w 35±2°C przez 18-24 godziny. W przypadku gatunków metabolicznie bardziej aktywnych, test można odczytać po 4 godzinach.
4. Odczytać wynik testu ONP.
5. a) Test na IND, dodać 2 krople odczynnika IND i ocenić zgodnie z tabelą.  
b) Test na TDA, dodać 1 kroplę odczynnika PHE i ocenić zgodnie z tabelą.

**Nie wykonywać testu na IND i TDA równoległe w jednej probówce!**

## INTERPRETACJA WYNIKÓW

Szczep bakteryjny	ONP	IND	TDA
<i>Escherichia coli</i> , <i>Citrobacter koseri</i>	+ (żółty)	+ (różowy)	- (żółty)
<i>Salmonella sp.</i>	- (brak zmiany koloru)	- (brak zmiany koloru)	- (żółty)
<i>Proteus vulgaris</i> , <i>Morganella morganii</i> , <i>Providencia stuartii</i>	- (brak zmiany koloru)	+ (różowy)	+ (czerwono-brązowy)
<i>Proteus penneri</i> , <i>Proteus mirabilis</i>	- (brak zmiany koloru)	- (brak zmiany koloru)	+ (czerwono-brązowy)

Do sprawdzenia prawidłowego działania pasków, należy użyć następujący szczep kontrolny:

Szczep bakteryjny	CCM / ATCC	ONP	IND	TDA
<i>Escherichia coli</i>	4223 / 35218	+ (żółty)	+ (różowy)	- (żółty)
<i>Proteus mirabilis</i>	7188 / 29906	- (gęstość zawiesiny)	- (żółty)	+ (czerwono-brązowy)

CCM: Czeska Kolekcja Mikroorganizmów, Uniwersytet Masaryka w Brnie, Kamenice 5, 625 00 Brno, Republika Czeska, tel. +420549491430, e-mail: [ccm@sci.muni.cz](mailto:ccm@sci.muni.cz)

PORADA: Użycie kontroli ujemnej - postępować zgodnie z instrukcją bez hodowli bakteryjnej.

Składniki zestawu nie zawierają substancji niebezpiecznych

## HU

## ÖSSZEĞZÉS ÉS MAGYARÁZAT

Az ONP tesztsík a  $\beta$ -galaktozidáza enzim kimutatására szolgál. A pozitív ONP reakciót sárga szín jelzi. A tesztsíkkal a TDA (tryptofán-deamináz) és IND (teszt indol) meghatározása is lehetséges.

## ELJÁRÁS ELVE

ONP - A  $\beta$ -galaktozidáz enzim kimutatása színreakcióval lehetséges.

A felszabadult nitrofenol sárga színe jelzi a pozitív reakciót.

TDA - A tryptofán-deamináz enzim kimutatása színreakcióval lehetséges PHE reagens hozzáadásával. Piros vagy piros-barna színe jelzi a pozitív eredményt.

IND - Az indol kimutatása színreakcióval lehetséges. IND reagens hozzáadásával. Rózsaszín színe jelzi a pozitív eredményt.

## A KÉSZLET TARTALMA

- 50 db tesztsík 50 kimutatáshoz, információs útmutató

## FIGYELMEZTETÉSEK ÉS BIZTONSÁGI RENDELKEZÉSEK

- Kizárólag *in vitro* diagnosztizáláshoz.
- Kizárólag laboratóriumi használatra.
- Tartsuk be a pontos munkamenetet!
- Minden minta potenciálisan fertőzőnek tekintendő, kövesse a fertőző anyagok kezeléséhez előírt módszereket és előírásokat.
- Lejárt szavatosságú terméket ne használjunk.
- Használat előtt ellenőrizzük a csomagolást. Sérült készletet ne használjunk.
- A Lejárt szavatosságú vagy sérült készleteket a munkahely belső előírásainak megfelelően semmisítsük meg, az erre érvényes rendeletekkel összhangban. A csomagolóanyagot szelektív hulladékként távolítsuk el.

## TÁROLÁSI FELTÉTELEK

Az ONP tesztsíkokat sötét helyen +2 - +8 °C tároljuk

A szavatossági idő a csomagoláson van feltüntetve

## MUNKAESZKÖZÖK

- kémcső, 0,5 ml fiziológiás sóoldat

## ELJÁRÁS

1. tiszta 24 órás tenyésztéssel készítsünk homogén szuszpenziót, a szuszpenzió sűrűsége McFarland 2-3 standard
2. helyezzük az ONP tesztsíkot a kémcsőben lévő szuszpenzióba
3. inkubáljuk 35±2 °C - on 18-24 órán keresztül.
4. Metabolikus aktív fajok esetében lehetséges leolvasni a vizsgálat 4 h után.
5. a) Az IND kiértékeléshez adjunk hozzá 2 csepp IND reagenst és a táblázat szerint értékeljük ki.  
b) A TDA kiértékeléshez adjunk hozzá 1 csepp PHE reagenst és a táblázat szerint értékeljük ki.

**Ne értékeljük egyidejűleg IND a TDA testeket egy kémcsőben!**

## EREDMÉNY INTERPRETÁCIÓ

Baktérium törzs	ONP	IND	TDA
<i>Escherichia coli</i> , <i>Citrobacter koseri</i>	+ (sárga)	+ (rózsaszín)	- (sárga)
<i>Salmonella sp.</i>	- (szín nélkül)	- (szín nélkül)	- (sárga)
<i>Proteus vulgaris</i> , <i>Morganella morganii</i> , <i>Providencia stuartii</i>	- (szín nélkül)	+ (rózsaszín)	+ (piros-barna)
<i>Proteus penneri</i> , <i>Proteus mirabilis</i>	- (szín nélkül)	- (szín nélkül)	+ (piros-barna)

A készlet funkcionalitásának ellenőrzésére a következő baktériumtörzseket ajánljuk :


Baktérium törzs	CCM/ATCC	ONP	IND	TDA
<i>Escherichia coli</i>	4225 / 35218	+ (sárga)	+ (rózsaszín)	- (sárga)
<i>Proteus sp.</i>	1799 / -	- (szín nélkül)	+ (rózsaszín)	+ (piros-barna)

CCM: Czech Collection of Microorganisms, Masaryk University Brno, Kamenice 5, 625 00 Brno, Czech Republic, tel. +420549491430, e-mail: [ccm@sci.muni.cz](mailto:ccm@sci.muni.cz)

JAVASLAT: használjon negatív kontrollt, a használati utasítás szerint járjon el - baktériumtörzs használata nélkül.

A készlet veszélyes anyagokat nem tartalmaz.

Dátum poslednej revízie / Last revision date / Datum poslednj revízie / Data ostatniej aktualizacji / Ellenőrzive : 10. 9. 2018

 DIAGNOSTICS s.r.o.,  
Hodská 68, Galanta, 924 01, SR  
[www.diagnostics.sk](http://www.diagnostics.sk), e-mail: [info@diagnostics.sk](mailto:info@diagnostics.sk)