diagnostics

GN 24

CE IVD

Identifikačný systém pre Gram negatívne paličky / Identification system for Gram negative bacteria / Identifikační systém pro Gram negativní tyčky / System identyfikacji pałeczek Gram ujemnych

SK

SÚHRN A VYSVETLENIE

GN 24 je štandardizovaný identifikačný systém pre bežnú druhovú identifikáciu Gram negatívnych paličiek, ktorý využíva 24-29 miniaturizovaných biochemických testov a internetovú databázu. Na konci návodu je uvedený kompletný zoznam všetkých mikroorganizmov, pre ktoré je súprava určená.

PRINCÍP

Súprava GN 24 pozostáva z 24 jamiek trojstripov mikrotitračnej doštičky v klasickom 96 jamkovom formáte, ktoré obsahujú dehydratované substráty, pričom GN 24 sp je vo forme trojstripov delenej - stripovatelnej mikrotitračnej doštičky a GN 24 fp je vo forme nedelenej - celej mikrotitračnej doštičky. Rekonštitúcia substrátov prebieha inokuláciou bakteriálnej suspenzie. V priebehu inkubácie dochádza v dôsledku metabolickej aktivity mikroorganizmov k farebným zmenám v jednotlivých jamkách. Odpočet výsledkov testov prebieha vizuálne na základe farebnej stupnice, farebného vyjadrenia popísaného v pracovnom návode, alebo pomocou readeru. Výsledky identifikácie sa odčítajú z vyhodnocovacej tabuľky, alebo pomocou readeru alebo vyhodnocovacieho softwaru, ktorý nájdete na www.diagnostics.sk/idmicro.

OBSAH SÚPRAVY - 40 testov (sp) / 100 testov (fp)

- 10 / 25 mikrotitračných doštičiek GN 24
- 40 / 100 výsledkových formulárov
- 10 / 25 inkubačných sáčkov
- 1 príbalový leták

POTREBNÉ, ALE NEDODÁVANÉ ČINIDLÁ A MATERIÁL

Činidlá:

- Fyziologický roztok nepufrovaný 3,5-5 ml
- Parafínový olej (Ref. 3001)
- PHE reagent (Ref. 3007)
- PHS reagent (Ref. 3008)
- IND reagent (Ref. 3002)
- NIT reagent (Ref. 3005)
- VP a VP reagent (Ref. 2004) (Ref. 3004)
- Zn (Ref. 5001)
- OXI (Ref. 2001)
- PYR a PYR reagent (Ref. 2003) (Ref. 3003)
- Identifikačný software (na stránkach spoločnosti)

Materiál :

- Pipety
- Tampóny, kľučky, kahan, skúmavky a ďalšie základné vybavenie mikrobiologického laboratória

VAROVANIE A OPATRENIE

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

Pri interpretácii výsledkov je nutné vziať do úvahy anamnézu pacienta, zdroj vzorky, morfológiu kolónie, mikroskopickú morfológiu kmeňa a pokiaľ je to nevyhnutné, výsledky všetkých ďalších vykonaných testov, hlavne výsledkov antibiogramu.

PODMIENKY SKLADOVANIA

Diagnostické súpravy sa dodávajú vo viacvrstvových sáčkoch na báze hliníka a organických polymérov. Súčasťou každého sáčku je dodatkové silikagélové sušidlo. Uchovávajte súpravy pri teplote +2 až +25°C.

Exspirácia je uvedená na každom balení (2 roky). Po otvorení uložte nepoužitý zostatok mikrotitračnej doštičky do priloženého hliníkového sáčku vrátane originálneho silikagélového sušidla, sáčok starostlivo uzavrite a skladujte pri laboratórnej teplote.

Takto možno skladovať produkt po dobu 2 týždňov (alebo do dátumu exspirácie v prípade, že nastane skôr).

VZORKY

Mikroorganizmy, ktoré majú byť identifikované izolujte z vhodného neselektívneho kultivačného média (napr. krvný agar, trypton – soya agar apod.) podľa štandardných mikrobiologických techník.
Z čistej kultúry urobte Gramovo farbenie a mikroskopiu. Urobte test dôkazu cytochromoxidázy – OXI (prípadne katalázový test – CAT). Konfirmované izoláty identifikujte na súprave GN 24.

PRACOVNÝ POSTUP

Príprava inokula

- Otvorte skúmavku fyziologického roztoku alebo použite akýkoľvek sterilný 0,85 % roztok chloridu sodného.
- Bakteriologickou kľučkou alebo tampónom naberte z čistej a dobre narastenej 18 - 24 hod. kultúry niekoľko dobre izolovaných kolónií.

Zákal riadne homogenizovanej suspenzie musí zodpovedať hustote zákalu 2 McF. Táto suspenzia sa musí použiť ihneď po príprave.

TIP: V prípade potreby urobte overenie čistoty inokula krížovým rozterom rovnakou kľučkou alebo tampónom, ktorým ste pripravovali suspenziu.
Takto pripravená Petriho miska môže slúžiť k vykonaniu doplnkových testov nasledujúci deň!

Príprava mikrotitračnej doštičky

- Pripravte si mikrotitračnú doštičku
- Zaznamenajte na ňu čísla vyšetrovaných kultúr

TIP: V prípade prvého použitia súpravy GN 24 sp vyberte nepotrebné stripy a vložte do hliníkového sáčku so sušidlom a starostlivo uzavrite. Pre ďalšie použitie si ponechajte rámček mikrotitračnej doštičky.

Inokulácia

- Inokulujte 0,1 ml riadne homogenizovanej suspenzie do každej jamky monstripu.
- Testy URE až LYS (jamky H až C) prekryte tromi kvapkami parafínového oleja. Test GLU (jamka G) prekryte štyrmi kvapkami parafínového oleja.

Inkubácia

- Vložte mikrotitráčnú doštičku do priloženého PE sáčku ktorého koniec zahnite pod doštičku – zabránite tým vysychaniu bakteriálnej suspenzie.
- Inkubujte pri bežnej atmosfére a teplote 35 ± 2°C po dobu 18 - 24 hodín.

TIP: *pre optimálny priebeh inkubácie zaistite v inkubátore vyššiu vlhkosť vložením napr. kadičky s čistou vodou alebo vykonávajte inkubáciu pri riadenej úrovni vlhkosti.*

Pri podozrení na prítomnosť nefermentujúcich paličiek odčítajte test GLU po 4 hodinách. Test GLU môže pri niektorých metabolicky aktívnejších nefermentujúcich paličkách vykazovať pozitivitu po 24 hodinovej inkubácii. Do identifikačného programu zaznamenajte výsledok získaný po 4 hodinách inkubácie.

V prípade **nepreukázateľného** vyfarbenia testov v jamkách zodpovedajúcim sacharidom - je možné predĺžiť inkubáciu **u nefermentujúcich *paličiek*** (test GLU je po 4 – 24 hodinách negatívny) na 48 hodín.

HODNOTENIE A INTERPRETÁCIA

Po dobe inkubácie vyhodnoťte testy pomocou odčítacej tabuľky, farebnej stupnice alebo výsledkov kontrolných kmeňov.

Testy NAG / IND, GLR / ESL, bGL / PHE, GGT / PHS a bGA / NIT sú bifunkčné a po odčítaní primárnej reakcie možno získať zakvapkaním príslušnými činidlami druhý výsledok z už odčítanej jamky mikrotitračnej doštičky.

V prípade potreby urobte nasledujúce bifunkčné testy:

Jamka H2: NAG / IND – prikvapnite 2 – 3 kvapky IND – reagentu a počkajte 1 – 2 minúty na vyfarbenie testu.

Jamka H3: GLR / ESL – odčítajte pozitívny test GLR pre *E. coli.* Zaznačte tiež negatívny výsledok testu GLR.

Farba	Výsledok GLR	Výsledok ESL
Bez zafarbenia / krémová	-	-
Žltá	+	-
Hnedá	-	+

Test nevyžaduje prídavok žiadneho reagentu! Zapisujte vždy oba výsledky, nielen pozitívny výsledok!

Jamka A1: bGL / PHE – prikvapnite 1 kvapku činidla PHE a vyhodnoťte.
Jamka A3: bGA / NIT – prikvapnite 2 kvapky NIT – reagentu a vyhodnoťte. V prípade negatívnej reakcie testu NIT, pridajte do jamky zinkový prach (Ref. 5001) (na špičku 1µl inokulačnej kľučky). Ak sa jamka sfarbí do červena do 10 minút test NIT je negatívny.

Pre nefermentujúce paličky urobte naviac test

Jamka A2: GGT / PHS– prikvapnite 1 – 2 kvapky PHS – reagentu a vyhodnoťte

- Zapíšte výsledok bifunkčného testu do formulára pre odpočet výsledkov alebo do vyhodnocovacieho softwaru
- V prípade identifikácie Gram negatívnych, oxidáza negatívnych, glukózu nefermentujúcich paličiek zaznamenajte do softwaru výsledok testu bHEM (beta hemolýza), YEP (produkcia žltého pigmentu) a G42 (rast pri 42°C), čím výrazne zvýšite pravdepodobnosť identifikácie tejto skupiny mikroorganizmov.

IDENTIFIKÁCIA

Identifikácia pomocou identifikačnej tabuľky:

Porovnajte výsledky testov a urobte vyhodnotenie podľa interpretačnej tabuľky na str.6 a výsledkov testov uvedených v tomto návode na strane 7.

Identifikácia pomocou identifikačného softwaru:

Zadajte výsledky jednotlivých testov.

V prípade, že nemožno niektorý z testov hodnotiť je možné ho v programe vynechať. Software umožňuje vkladanie dodatkových testov a tým i zvýšenie identifikačnej účinnosti. Software microID je pre zákazníkov voľne k dispozícii na stránkach spoločnosti.

Identifikácia pomocou automatického readeru.

KONTROLA KVALITY

Kvalita vyrábaných diagnostických súprav sa systematicky kontroluje. Chemikálie sú nakupované len od certifikovaných firiem a kvalita týchto chemikálií je overená doloženým analytickým certifikátom. Funkčnosť súprav je okrem iného testovaná na kontrolných zbierkových kmeňoch, kontrolovaná a testovaná je tiež prítomnosť bakteriálnej kontaminácie. Súpravy sú podrobované záťažovým testom pri zvýšenej teplote a z každej šarže sú ukladané referenčné vzorky pre správne posúdenie prípadných neskorších reklamácií.

Pre potrebu vlastného overenia funkčnosti súpravy odporúčame použiť kontrolné kmene uvedené na str.5.

OBMEDZENIE METÓDY A NAJČASTEJŠIE PRÍČINY NEÚSPECHU IDENTIFIKÁCIE

- Diagnostická súprava GN 24 je určená len na identifikáciu baktérií uvedených v tomto návode.
- Možno použiť len čistú kultúru vyšetrovaného mikroorganizmu.
- Testy neboli prevrstvené parafínovým olejom.
- Kontaminácia jamiek inokulom z ďalšieho stripu.
- Jedná sa o atypický kmeň.
- Nedodržanie niektorého bodu pracovného návodu.

CHARAKTERISTIKY STANOVENIA

Bolo testovaných 150 zbierkových kmeňov a kmeňov klinického pôvodu, ale i veterinárnych kmeňov patriacich k druhom zahrnutým v databáze:

GLU fermentujúce paličky

- 92 / 88 % kmeňov bolo správne identifikovaných s dodatkovými testami
- 89 / 87 % kmeňov bolo správne identifikovaných bez dodatkových testov

GLU nefermentujúce paličky

- 96 / 87 % kmeňov bolo správne identifikovaných s dodatkovými testami
- 81 / 74 % kmeňov bolo správne identifikovaných bez dodatkových testov

Pozn. údaj pred / za lomítkom zodpovedá rodovej / druhovej identifikácii.

LIKVIDÁCIA ODPADU

S materiálom zaobchádzajte ako s potenciálne infekčným agens. Odpad likvidujte podľa interných operačných postupov a smerníc v súlade s legislatívou svojej krajiny.

Komponenty súpravy neobsahujú nebezpečné látky.

EN

SUMMARY AND EXPLANATION

GN 24 is standardized identification system for common species of Gram negative bacteria, it is based on 24-29 miniaturized biochemical tests and internet database. List of all microorganisms, for which is kit determined, is placed at the end of leaflet.

PRINCIPLE

Kit GN 24 consists of 24 wells strip of microtitration plate in classic 96 wells format containing dehydrated substrates, where GN 24 sp is in the form of strippable microtitration plates and GN 24 fp is in the form of undivided full plate. Reconstitution of substrates is carried by inoculation of bacterial suspension. During incubation occurs colour change in wells because of metabolic activity of microorganisms. Evaluation of test results could be done by automatic reader or visually on base of colour scheme, or by colour description stated in leaflet. Results of identification can be obtained from evaluation table or by help of evaluation software, which can be found at www.diagnostics.sk/idmicro.

KIT CONTAINS - ACCORDING TO PACKAGING 40 TESTS (sp) / 100 TESTS (fp)

- 10 / 25 microtitration plates of GN 24
- 40 / 100 result forms
- 10 / 25 incubation packets
- 1 information leaflet

By interpretation of results anamnesis of a patient, source of sample, morphology of colony, microscopic morphology of strain and if necessary, results of all performed tests, mainly results of antibiogram must be considered.

REQUIRED MATERIAL

Reagents:

- Unbuffered saline 0,85 %, 3,5-5 ml
- Paraffin oil (Ref. 3001)
- PHE reagent (Ref. 3007)
- PHS reagent (Ref. 3008)
- IND reagent (Ref. 3002
- NIT reagent (Ref. 3005)
- VP and VP reagent (Ref. 2004 and 3004)
- Zn (Ref. 5001)
- OXI (Ref. 2001)
- PYR and PYR reagent (Ref. 2003 and 3003)
- Identification software (on website of the company)

Materials:

- Pipettes
- Tampons, loops, burner, tubes and other basic laboratory equipment.

WARNINGS AND SAFETY PRECAUTIONS

- **For in vitro diagnostics use and microbial control**
- **For professional use only**
- Follow the instructions exactly!
- Used strips should be considered as potentially infectious and this 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 CONDITIONS

Diagnostic kits are delivered in multilayer sachets based on aluminium and organic polymers. Part of each packet is silica gel desiccant. Store kits

at temperature from +2 to +25°C. Expiration date is placed on each packaging (2 years).
Put unused microtitration strip in packed Al sachet with original silica gel desiccant, close sachet carefully and store at room temperature. Product can be stored for two weeks after opening of original Alu sachet.

SAMPLES

Isolate microorganisms, which have to be identified, from suitable unselective cultivation medium (for example blood agar, trypton - soya agar etc.) according to standard microbiological techniques.
Make Gram staining and microscopy of pure culture.
Make test of cytochromoxidase – OXI (eventually catalase test - CAT)
Identify confirmed isolates on GN 24 kit. These tests are not a part of kit.

RECCOMENDED PROCEDURE

Preparation of inoculum

- Open the tube with saline or use sterile 0,85% solution of sodium chloride in deionized / distilled water.
- Take same well isolated colonies by inoculation loop from pure 18-24 hours old culture.
- Prepare well homogenized suspension of turbidity of 2 McF.
  Use suspension immediately after preparation.

TIP: Eventually make proof of purity by braying of same loop or tampon, by which was suspension done.

Prepared Petri dish can be used next day to make other additional tests!

Preparation of microtitration plate

- Prepare microtitration plate.
- Mark strips with numbers of examinated cultures.

TIP: When using GN 24 sp, take unused strips, put it to original aluminium packet with desiccant and close carefully.
Save frame of microtitration plate after incubation for next use.

Inoculation

- Inoculate 0,1 ml of well homogenized suspension into each well of strip.
- Cover tests from URE to LYS (wells from H to C) with three drops of paraffin oil. Cover test GLU (well G) with four drops of paraffin oil.

Incubation

- Put the microtitration plate to packed PE packet, then bend end of packet under plate – this avoid drying of bacterial suspension.
- Incubate by common atmosphere at temperature 35 ± 2 °C for 18 - 24 hours.

TIP: For optimal incubation conditions, make higher humidity in incubator, for example by adding beaker of clear water or incubate in incubator with managed humidity.

In suspicion for presence of nonfermenting rods, evaluate test GLU after 4 hours. Test GLU can show positive results after 24 hours of incubation by some of metabolically more active rods. In identification program use result of GLU obtained after 4 hours of incubation.

In case of **unverifiable** colouring of tests in wells corresponding to carbohydrates – elongate incubation of nonfermenting bacteria (test GLU is after 4 - 24 hours negative!) to 48hours.

EVALUATION AND INTERPRETATION

Evaluate the tests after incubation with help of interpretation table, colour scheme, or by results of control strain.

Tests NAG / IND, GLR / ESL, bGL / PHE, bGA / NIT and GGT / PHS are bifunctional so after evaluation of primary reaction another result can be obtained from evaluated well of microtitration plate.

Make following bifunctional test:
Well H2: NAG / IND - add 2-3 drops of IND reagent and wait 1-2 minutes for colouring of test.
Well H3: GLR / ESL - evaluate positive test GLR for *E. coli.* Mark the negative result of the test GLR also.

Colour	Result GLR	Result ESL
No colour / creamy	-	-
Yellow	+	-
Brown	-	+

Test does not require reagent addition! Write both results GLR and ESL separately, not only result of positive test!

Well A1: bGL / PHE - add 1 drop of reagent PHE and evaluate.
Well A3: bGA / NIT - add 2 drops of NIT reagent and evaluate. In case of negative reaction of test NIT add Zinc dust to well (on tip of 1 µl loop). If it shows red colour till 10 minutes - test NIT is negative.

For nonfermenting bacteria make also following bifunctional tests:
Well A2: GGT / PHS - add 1-2 drops of PHS reagent and evaluate.

- Write down result of bifunctional tests to result form or to evaluating software.
- In case of identification of gram negative, oxidase negative, glucose nonfermenting bacteria write down to software results of test bHEM (beta hemolysis), YEP (yellow pigment production) and G42 (42°C growth), this significantly increases identification of this group of microorganisms.

IDENTIFICATION

Result of identification can be obtained by:
• identification table or identification software

Identification by identification table:
Compare results of tests and make identification by interpretation table (page 6) and by results of tests in identification table (page 7).

Identification by identification software:
Enter results of individual tests. When some of the test cannot be evaluated, it can be excluded. Software allows inputting additional tests and so it increases identification effectiveness.
Software microID is available free for our customers on the website of the company.

Identification by reader.

QUALITY CONTROL

Quality of produced diagnostic kits is systematically controlled. Chemicals are bought exclusively from certified companies and quality of these chemicals is confirmed by analytical certificate. The functionality of the kits is tested by control collection strains, controlled and tested is also present of bacterial contamination. Kits are exposed to tests of higher temperatures and samples of each batch are saved for right advisement of later reclamations.
For the need of own proof function, use recommended bacterial strains on the page 5.

CONSTRAINTS OF METHOD AND MOST OFTEN CAUSES OF WRONG IDENTIFICATION

- Diagnostic kit GN 24 is determined for identification of bacteria's named in this leaflet only.
- Only pure culture of microorganism can be used.
- Tests were not covered by paraffin oil.
- Contamination of wells by inoculum of next strip.
- Used culture is atypical strain.
- Some point of leaflet was not kept.

DETERMINATION CHARACTERISTICS

150 collection strains, strains of clinical background, and veterinary strains mentioned in database were tested:

GLU fermenting bacteria

- 92 / 88 % strains were identified correctly with additional tests
- 89 / 87 % strains were identified correctly without additional tests

GLU nonfermenting bacteria

- 96 / 87 % strains were identified correctly with additional tests
- 81 / 74 % strains were identified correctly without additional tests

Note: Data before / after slash response to genus / species identification.

WASTE LIQUIDATION

Work with material as with potentially infectious agens. Liquidate leavings according to internal procedures and legislative of your country. Kit components does not contain dangerous chemicals.

CZ

SOUHRN A VYSVĚTLENÍ

GN 24 je standardizovaný identifikační systém pro běžnou druhovou identifikaci Gram negativních tyček, který využívá 24-29 miniaturizovaných biochemických testů a internetové databáze. Na konci návodu je uveden kompletní seznam všech mikroorganismů, pro které je souprava určena.

PRINCIP

Souprava GN 24 sestává z 24 jamek trojstripu mikrotitrační destičky v klasickém 96 jamkovém formátu obsahujících dehydratované substráty, přičemž GN 24 sp je ve formě trojstripů dělené - stripovatelné mikrotitrační destičky a GN 24 fp je ve formě nedělené - celé mikrotitrační destičky. Rekonstituce substrátů probíhá inokulací bakteriální suspenze. V průběhu inkubace dochází v důsledku metabolické aktivity mikroorganismů k barevným změnám v jednotlivých jamkách. Odečet výsledků testů probíhá readerem, nebo vizuálně na základě barevné stupnice nebo barevného vyjádření popsaného v pracovním návodu. Výsledky identifikace se odečtou z vyhodnocovací tabulky, nebo pomocí readeru, nebo pomocí vyhodnocovacího softwaru, který najdete na www.diagnostics.sk/idmicro.

OBSAH SOUPRAVY - 40 testů (sp) / 100 testů (fp)

- 10 / 25 mikrotitračních destiček GN 24
- 40 / 100 výsledkových formulářů
- 10 / 25 inkubačních sáčků
- 1 příbalový leták

POTŘEBNÁ, ALE NEDODÁVANÁ ČINIDLA A MATERIÁL

Činidla:

- NaCl 0.85 % 3,5 - 5 ml
- Parafinový olej (Ref. 3001)
- PHE reagent (Ref. 3007)
- PHS reagent (Ref. 3008)
- IND reagent (Ref. 3002)
- NIT reagent (Ref. 3005)
- VP a VP reagent (Ref. 2004 a 3004)
- Zn (Ref. 5001)
- OXI (Ref. 2001)
- PYR a PYR reagent (Ref. 2003 a 3003)
- Identifikační software (na stránkách společnosti)

Materiál:

- Pipety
- Tampony, kličky, kahan, zkumavky a další základní vybavení mikrobiologické laboratoře

VAROVÁNÍ A OPATŘENÍ

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

Při interpretaci výsledků je nutno vzít v úvahu anamnézu pacienta, zdroj vzorku, morfologii kolonie, mikroskopickou morfologii kmene, a pokud je to nezbytné, výsledky všech dalších provedených testů, zejména výsledků antibiogramu.

PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ

Diagnostické soupravy se dodávají ve vícevrstvých sáčcích na bázi hliníku a organických polymerů. Součástí každého sáčku je dodatkové silikagelové sušidlo. Uchovávejte soupravy při teplotě +2 až +25°C. Exspirace je uvedena na každém balení (2 roky).
Po otevření uložte nepoužitý zbytek mikrotitrační destičky do přiloženého hliníkového sáčku vč. originálního silikagelového sušidla, sáček pečlivě uzavřete a uložte do chladničky. Takto lze skladovat produkt po dobu 2 týdnů (nebo do data exspirace v případě, že nastane dříve).

VZORKY

Mikroorganismy, které mají být identifikovány izolujte z vhodného neselektivního kultivačního média (např. krevní agar, trypton – soya agar apod.) podle standardních mikrobiologických technik.
Z čisté kultury proveďte Gramovo barvení a mikroskopii. Proveďte test průkazu cytochromoxidázy – OXI (případně katalázový test – CAT). Konfirmované izobáty identifikujte na súprave GN 24.

PRACOVNÍ POSTUP

Příprava inokula

- Otevřete zkumavku fyziologického roztoku nebo použijte jakýkoliv sterilní 0,85% roztok chloridu sodného.
- Bakteriologickou kličkou nebo tamponem naberte z čisté a dobře narostlé 18 - 48 hod. kultury několik dobře izolovaných kolonií.
- Zákal řádně homogenizované suspenze musí odpovídat hustotě zákalu 2 McF.
  Tato suspenze se musí použít ihned po přípravě.

TIP: *V případě potřeby proveďte ověření čistoty inokula křížovým roztěrem stejnou kličkou nebo tamponem, kterým jste připravovali suspenzi.*
Takto připravená Petriho miska může sloužit k provedení doplňkových testů následující den!

Příprava mikrotitrační destičky

- Připravte si mikrotitrační destičku
- Zaznamenejte na ni čísla vyšetřovaných kultur

TIP: *V případě prvního použití soupravy GN 24 sp vyjměte nepotřebné stripy a vložte do hliníkového sáčku se sušidlem a pečlivě uzavřete. Pro další použití si ponechte rámeček mikrotitrační destičky.*

Inokulace

- Inokulujte 0,1 ml řádně homogenizované suspenze do každé jamky monstripu.
- Testy URE až LYS (jamky H až C) překryjte 2 - 3 kapkami parafinového oleje. Test GLU (jamka G) překryjte čtyřmi kapkami parafinového oleje.

Inkubace

- Vložte mikrotitrační destičku do přiloženého PE sáčku, jehož konec zahněte pod destičku – zabráníte tím vysychání bakteriální suspenze.
- Inkubujte při běžné atmosféře a teplotě 35 ± 2 °C po dobu 18 - 24 hodin.

TIP: *pro optimální průběh inkubace zajistěte v inkubátoru vyšší vlhkost vložením např. kádinky s čistou vodou nebo provádějte inkubaci při řízené úrovni vlhkosti.*
Při podezření na přítomnost nefermentujících tyček odečtete test GLU po 4 hodinách. Test GLU může při některých metabolicky aktivnějších nefermentujících tyček vykazovat pozitivitu po 24 hodinové inkubaci. Do identifikačního programu zaznamenejte výsledek získaný po 4 hodinách inkubace.

V případě **neprůkazného** vybarvení testů v jamkách odpovídajícím cukrům - prodlužte inkubaci u nefermentujících tyček (test GLU je po 4 – 24 hodinách negativní!) na 48 hodin.

HODNOCENÍ A INTERPRETACE

Po době inkubace vyhodnoťte testy za pomoci odečítací tabulky, barevné stupnice nebo výsledků kontrolních kmenů.

Testy NAG / IND, GLR / ESL, bGL / PHE, GGT / PHS a bGA / NIT jsou bifunkční a po odečtení primární reakce lze získat zakapáním příslušnými činidly druhý výsledek z již odečtené jamky mikrotitrační destičky.

V případě potřeby proveďte následující bifunkční testy:
Jamka H2: NAG / IND – přikápněte 2 – 3 kapky IND – reagentu a počkejte 1 – 2 minuty na vybarvení testu.
Jamka H3: GLR / ESL – odečtěte pozitivní test GLR pro *E. coli*

Barva	Výsledek GLR	Výsledek ESL
Bezbarvá / krémová	-	-
žlutá	+	-
hnědá	-	+

Test nevyžaduje přídavek žádného reagentu! Zapisujte vždy oba výsledky, nejen pozitivný výsledek!

Jamka A1: bGL / PHE – přikápněte 1 kapku činidla PHE nebo IND (pro průkaz TDA) a vyhodnoťte.

Jamka A3: bGA / NIT – přikápněte 2 kapky NIT – reagentu a vyhodnoťte. V případě negativní reakce testu NIT, přidejte do jamky zinkový prach (Ref. 5001) (na špic 1µl inokulační kličky). Když se jamka zabarví do červena do 10 minut test NIT je negativní.

Pro nefermentující tyčky proveďte navíc následující bifunkční test:
Jamka A2: GGT / PHS – přikápněte 1 – 2 kapky PHS – reagentu a vyhodnoťte

- Zapište výsledek bifunkčního testu do formuláře pro odečet výsledků nebo do vyhodnocovacího software
- V případě identifikace Gram negativních, oxidáza negativních, glukózu nefermentujících tyček zaznamenejte do softwaru výsledek testu bHEM (beta hemolýza), YEP (produkce žlutého pigmentu) a G42 (růst při 42°C), čímž výrazně zvýšíte pravděpodobnost identifikace této skupiny mikroorganizů.

IDENTIFIKACE

Výsledek identifikace se získá pomocí:

•identifikační tabulky, identifikačního softwaru nebo readerem

Identifikace pomocí identifikační tabulky

Srovnejte výsledky testů a proveďte vyhodnocení dle interpretační tabulky na str.6 a výsledků testů uvedených v tomto návodu na straně 7.

Identifikace pomocí identifikačního software

Zadejte výsledky jednotlivých testů.
V případě, že nelze některý z testů hodnotit je možné ho v programu vynechat. Software umožňuje vkládání dodatkových testů a tím i zvýšení identifikační
účinnosti. Software microID je pro zákazníky volně k dispozici na stránkách společnosti.

Identifikace readerem

KONTROLA KVALITY

Kvalita vyráběných diagnostických souprav se systematicky kontroluje. Chemikálie jsou nakupovány pouze od certifikovaných firem a kvalita těchto chemikálií je ověřena doloženým analytickým certifikátem. Funkčnost souprav jsou mimo jiné testována na kontrolních sbírkových kmenech, kontrolována a testována je také přítomnost bakteriální kontaminace. Soupravy jsou podrobovány zátěžovým testům při zvýšené teplotě a z každé šarže jsou ukládány referenční vzorky pro správné posouzení případných pozdějších reklamací.

Pro potřebu vlastního ověření funkčnosti soupravy doporučujeme použít kontrolní kmeny na str. 5.

OMEZENÍ METODY A NEJČASTĚJŠÍ PŘÍČINY NEÚSPĚCHU IDENTIFIKACE

- Diagnostická GN 24 je určena pouze k identifikaci bakterií uvedených v tomto návodu.
- Lze použít pouze čistou kulturu vyšetřovaného mikroorganismu.
- Testy nebyly převrstveny parafinovým olejem.
- Kontaminace jamek inokulem z dalšího stripu.
- Jedná se o atypický kmen.
- Nedodržení některého bodu pracovního návodu.

CHARAKTERISTIKY STANOVENÍ

Bylo testováno 150 sbírkových kmenů a kmenů klinického původu, ale i veterinárních kmenů patřících k druhům zahrnutým v databázi:

GLU fermentující tyčky:
- 92/88 % kmenů bylo správně identifikováno (s doplňkovými testy).
- 89/87 % kmenů bylo správně identifikováno bez dodatkových testů

GLU nefermentující tyčky:
- 96/87 % kmenů bylo správně identifikováno (s doplňkovými testy).
- 81/74 % kmenů bylo správně identifikováno bez dodatkových testů

Pozn. údaj před / za lomítkem zodpovídá rodové / druhové identifikaci.

LIKVIDACE ODPADU

S materiálem zacházejte jako s potencionálně infekčním agens. Odpad likvidujte dle interních operačních postupů a směrnic v souladu s legislativou své země.

Komponenty soupravy neobsahují nebezpečné látky.

PL

PODSUMOWANIE I WYJAŚNIENIE

GN 24 to standaryzowany system identyfikacji do rutynowej identyfikacji gatunków pałeczek Gram-ujemnych, który wykorzystuje 24-29 zminiaturyzowanych testów biochemicznych i internetową bazę danych. Pełna lista wszystkich mikroorganizmów, dla których przeznaczony jest zestaw, znajduje się na końcu instrukcji.

ZASADA

Zestaw GN 24 składa się z 24 dołków płytki mikromiareczkowej z trzema paskami w klasycznym formacie 96-dołkowym, zawierającej odwodnione podłoża, przy czym GN 24 sp ma postać płytki mikromiareczkowej z trzema paskami dzielonymi, a GN 24 fp ma postać płytki mikromiareczkowej bez podziału. Rekonstytucja podłoży polega na zaszczepieniu zawiesiny bakteryjnej. Podczas inkubacji w poszczególnych studzienkach zachodzą zmiany koloru spowodowane aktywnością metaboliczną mikroorganizmów. Odczyt wyników testu odbywa się za pomocą czytnika lub wizualnie na podstawie skali kolorów lub ekspresji kolorów opisanej w instrukcji pracy. Wyniki identyfikacji są odczytywane z tabeli oceny, za pomocą czytnika lub oprogramowania do oceny dostępnego na stronie www.diagnostics.sk/idmicro.

ZAWARTOŚĆ ZESTAWU - 40 TESTÓW (SP) / 100 TESTÓW (FP)

- 10 / 25 płytek mikrotitracyjnych GN 24
- 40 / 100 formularzy wyn
- 10 / 25 woreczków inkubacyjnych
- 1 ulotka dołączona do opakowania

ODCZYNNIKI I MATERIAŁY POTRZEBNE, ALE NIEDOSTARCZONE

Odczynniki:

- NaCl 0.85 % 3,5 - 5 ml
- Olej parafinowy (Ref. 3001)
- PHE odczynnik (Ref. 3007)
- PHS odczynnik (Ref. 3008)
- IND odczynnik (Ref. 3002)
- NIT odczynnik (Ref. 3005)
- VP a VP odczynnik (Ref. 2004 a 3004)
- Zn (Ref. 5001)
- OXI (Ref. 2001)
- PYR a PYR odczynnik (Ref. 2003 a 3003)
- Oprogramowanie do identyfikacji (na stronie internetowej firmy)

Materiał:

- Pipety
- Wymazówki, gąbki, kautery, probówki i inne podstawowe wyposażenie laboratorium mikrobiologicznego

OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- **Wyłącznie do diagnostyki *in vitro* i do kontroli mikrobiologicznej**
- **Tylko do użytku profesjonalnego**
- Dokładnie przestrzegaj instrukcji roboczych!
- Wszystkie próbki i zaszczepione produkty należy traktować jako potencjalnie zakaźne, a podczas obchodzenia się z nimi należy przestrzegać zwykłych środków ostrożności zgodnie z przepisami obowiązującymi w każdym kraju.
- Nie używać produktu po upływie daty ważności.
- Przed użyciem należy sprawdzić, czy opakowanie nie jest uszkodzone. Nie używaj uszkodzonych zestawów.

Podczas interpretacji wyników należy wziąć pod uwagę historię pacjenta, źródło próbki, morfologię kolonii, morfologię mikroskopową szczepu oraz, w razie potrzeby, wyniki wszelkich innych przeprowadzonych testów, w szczególności wyniki antybiogramu.

WARUNKI PRZECHOWYWANIA

Zestawy diagnostyczne są dostarczane w wielowarstwowych torebkach na bazie aluminium i polimerów organicznych. Każda torebka zawiera

dodatkowy środek osuszający w postaci żelu krzemionkowego. Zestawy należy przechowywać w temperaturze od +2 do +25°C. Data ważności jest podana na każdym opakowaniu (2 lata).
Po otwarciu umieścić niewykorzystane pozostałości płytek mikrotitracyjnych w dołączonej aluminiowej torebce zawierającej oryginalny środek osuszający z żelem krzemionkowym, dokładnie zamknąć torebkę i przechowywać w lodówce. Produkt może być przechowywany w ten sposób przez 2 tygodnie (lub do daty ważności, jeśli upłynie wcześniej).

PRÓBKI

Wyizolować mikroorganizmy, które mają zostać zidentyfikowane, z odpowiedniego nieselektywnego podłoża hodowlanego (np. agar z krwią, agar tryptone-soy itp.) zgodnie ze standardowymi technikami mikrobiologicznymi.
Przeprowadzić barwienie metodą Grama i mikroskopię czystej kultury. Wykonać test oksydazy cytochromowej OXI (lub test katalazy CAT). Zidentyfikować potwierdzone izobaty na zestawie GN 24.

PRZEPŁYW PRACY

Przygotowanie inokulum

- Otwórz probówkę z solą fizjologiczną lub użyj dowolnego sterylnego 0,85% roztworu chlorku sodu.
- Używając kleszczy bakteriologicznych lub wacika, wybierz kilka dobrze wyizolowanych kolonii z czystej i ugruntowanej hodowli trwającej 18-48 godzin.
- Zmętnienie prawidłowo zhomogenizowanej zawiesiny musi być równoważne gęstości zmętnienia 2 McF.

Zawiesinę należy zużyć natychmiast po przygotowaniu.

WSKAZÓWKA: *V případě potřeby proveďte ověření čistoty inokula křížovým roztěrem stejnou kličkou nebo tamponem, kterým jste připravovali suspenzi.*
Tak przygotowaną szalkę Petriego można wykorzystać do przeprowadzenia dodatkowych testów następnego dnia!

Przygotowanie płytek mikrotitracyjnych

- Przygotuj płytkę mikrotitracyjną
- Zapisz na nim numery badanych kultur

WSKAZÓWKA: *Przy pierwszym użyciu zestawu GN 24 sp należy usunąć niepotrzebne paski i umieścić je w aluminiowej torebce ze środkiem suszącym, a następnie dokładnie zamknąć. Zachowaj ramkę płytki do mikromiareczkowania do dalszego użytku.*

Szczepienie

- Zaszczepić 0,1 ml odpowiednio zhomogenizowanej zawiesiny do każdej studzienki monostripa.
- Pokryj testy URE do LYS (studzienki H do C) 2 do 3 kroplami oleju parafinowego. Przykryj test GLU (studzienka G) czterema kroplami oleju parafinowego.

Inkubacja

- Włożyć płytkę mikrotitracyjną do dołączonego woreczka PE, zaginając koniec pod płytką, aby zapobiec wysychaniu zawiesiny bakteryjnej.
- Inkubować w normalnej atmosferze i temperaturze 35 ± 2 °C przez 18-24 godziny.

WSKAZÓWKA: *W celu zapewnienia optymalnej inkubacji, należy zapewnić wyższą wilgotność w inkubatorze poprzez umieszczenie np. zlewki z czystą wodą lub inkubować przy kontrolowanym poziomie wilgotności.*
Jeśli podejrzewa się obecność pałeczek niefermentujących, należy wykonać test GLU po 4 godzinach. Test GLU może wykazać dodatni wynik po 24-godzinnej inkubacji w przypadku niektórych bardziej aktywnych metabolicznie pałeczek niefermentujących. Wynik uzyskany po 4 godzinach inkubacji należy zapisać w programie do identyfikacji.

W przypadku niejednoznacznego zabarwienia testów w studzienkach odpowiadających cukrom - wydłużyć czas inkubacji dla batonów niefermentujących (test GLU jest ujemny po 4 - 24 godzinach!) do 48 godzin.

OCENA I INTERPRETACJA

Po okresie inkubacji należy ocenić testy za pomocą wykresu, skali kolorów lub wyników szczepu kontrolnego.

Testy NAG/IND, GLR/ESL, bGL/PHE, GGT/PHS i bGA/NIT są dwufunkcyjne i po odjęciu reakcji pierwotnej można uzyskać drugi wynik z już odjętego dołka płytki mikrotitracyjnej poprzez dodanie odpowiednich odczynników.

W razie potrzeby wykonaj następujące testy dwufunkcyjne:
Studzienka H2: NAG / IND – dodaj 2-3 krople odczynnika IND i odczekaj 1-2 minuty, aż test się zabarwi.
Studzienka H3: GLR / ESL – odczytać pozytywny wynik testu GLR na obecność *E. coli*.

Kolor	Wynik GLR	Wynik ESL
Bezbarwny / Śmietanka	-	-
Żółta	+	-
Brąz	-	+

Test nie wymaga dodawania żadnego odczynnika! Zawsze zapisuj oba wyniki, a nie tylko wynik pozytywny!

Studzienka A1: bGL / PHE – dodać 1 kroplę odczynnika PHE lub IND (do wykrywania TDA) i ocenić.
Studzienka A3: bGA / NIT – dodać 2 krople odczynnika NIT i ocenić. W przypadku negatywnej reakcji NIT, dodać pył cynkowy (nr ref. 5001) do studzienki (na 1 µl końcówki kulki inokulacyjnej). Gdy dołek zmieni kolor na czerwony w ciągu 10 minut, test NIT jest ujemny.

W przypadku prętów niefermentujących należy dodatkowo wykonać następujący test dwufunkcyjny:
Studzienka A2: GGT / PHS – dodać 1-2 krople odczynnika PHS i ocenić

- Wprowadź wynik testu dwufunkcyjnego w formularzu odczytu wyniku lub w oprogramowaniu do oceny
- W przypadku identyfikacji Gram-ujemnych, oksydazo-ujemnych, niefermentujących glukozy pałeczek, należy zapisać wyniki testów bHEM (hemoliza beta), YEP (produkcja żółtego pigmentu) i G42 (wzrost w 42°C) w oprogramowaniu, aby znacznie zwiększyć prawdopodobieństwo identyfikacji tej grupy mikroorganizmów.

IDENTYFIKACJE

Wynik identyfikacji jest uzyskiwany przez:

• tabela identyfikacji, oprogramowanie do identyfikacji lub czytnik

Identyfikacja przy użyciu tabeli identyfikacji

Porównaj wyniki testów i przeprowadź ocenę zgodnie z tabelą interpretacji na stronie 6 i wynikami testów podanymi w niniejszej instrukcji na stronie 7.

Identyfikacja przy użyciu oprogramowania do identyfikacji

Wprowadź wyniki każdego testu.
Jeśli którykolwiek z testów nie może zostać oceniony, można go pominąć w programie. Oprogramowanie umożliwia wstawienie dodatkowych testów, a tym samym zwiększenie skuteczności identyfikacji. skuteczność identyfikacji. Oprogramowanie microID jest bezpłatnie dostępne dla klientów na stronie internetowej firmy.

Identyfikacja przez czytelnika

KONTROLA JAKOŚCI

Jakość produkowanych zestawów diagnostycznych jest systematycznie sprawdzana. Substancje chemiczne są kupowane wyłącznie od certyfikowanych firm, a ich jakość jest weryfikowana za pomocą udokumentowanego certyfikatu analitycznego. Funkcjonalność zestawów jest testowana m.in. na szczepach z kolekcji kontrolnej, a obecność zanieczyszczeń bakteryjnych jest sprawdzana i testowana. Zestawy są poddawane testom wytrzymałościowym w podwyższonej temperaturze, a próbki referencyjne są przechowywane z każdej partii w celu właściwej oceny wszelkich późniejszych roszczeń.

Aby samodzielnie sprawdzić działanie zestawu, zalecamy użycie szczepów testowych na stronie 5.

OGRANICZENIA METODY I NAJCZĘSTSZE PRZYCZYNY NIEPOWODZENIA IDENTYFIKACJI

- Diagnostyczny GN 24 jest przeznaczony wyłącznie do identyfikacji bakterii wymienionych w niniejszej instrukcji.
- Można użyć wyłącznie czystej kultury badanego mikroorganizm.
- Testy nie zostały pokryte olejem parafinowym.
- Zanieczyszczenie dołów inokulum z innego pa.
  - Jest to nietypowa odmiana.
  - Niezastosowanie się do punktu instrukcji pracy

CHARAKTERYSTYKA DETERMINACJI

Przetestowano 150 szczepów kolekcjonerskich i szczepów pochodzenia klinicznego, a także szczepy weterynaryjne należące do gatunków zawartych w bazie danych:

Pręty fermentacyjne GLU:

- 92/88 % szczepów zostało poprawnie zidentyfikowanych (z dodatkowymi testami).
- 89/87 % szczepy zostały prawidłowo zidentyfikowane bez dodatkowych testów

Pręty niefermentujące GLU:

- 96/87 % szczepów zostało poprawnie zidentyfikowanych (z dodatkowymi testami).
- 81/74 % szczepy zostały prawidłowo zidentyfikowane bez dodatkowych testów

Uwaga: wpis przed / po ukośniku odpowiada identyfikacji rodzaju / gatunku.

UTYLIZACJA ODPADÓW

Traktować materiał jako potencjalnie zakaźny. Odpady należy utylizować zgodnie z wewnętrznymi procedurami operacyjnymi i wytycznymi, zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.

ELEMENTY ZESTAWU NIE ZAWIERAJĄ SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH.

KONTROLNÉ KMENE / CONTROL STRAINS / SZCZEPY KONTROLNE

Escherichia coli	CCM / ATCC 4225 / 35218		URE	GLU	H2S	ARG	ORN	LYS	SCI	bGL	PHE
			-	+	-	+/-	+	+	-	-	-
		IND	NAG	SUC	TRE	MAN	LAC	CEL	MAL	GGT	PHS
		+	-	+	+	+	+	-	-	+	-
		GLR	ESL	DUL	ADO	SOR	RHA	RAF	INO	bGA	NIT
		+	-	+/-	-	+	+	-	-	+	+

Proteus sp.	CCM / ATCC 1799 / -		URE	GLU	H2S	ARG	ORN	LYS	SCI	bGL	PHE
			+	+	+	-	-	-	-	-	+
		IND	NAG	SUC	TRE	MAN	LAC	CEL	MAL	GGT	PHS
		+	+	+	+	-	-	-	-	+	+/-
		GLR	ESL	DUL	ADO	SOR	RHA	RAF	INO	bGA	NIT
		-	-	-	-	-	+	-	-	-	+

Klebsiella pneumoniae	CCM / ATCC 5852 / 13882		URE	GLU	H2S	ARG	ORN	LYS	SCI	bGL	PHE
			+	+	-	-	-	+	+	+	-
		IND	NAG	SUC	TRE	MAN	LAC	CEL	MAL	GGT	PHS
		-	+	+	+	+	+	+	+	+	+/-
		GLR	ESL	DUL	ADO	SOR	RHA	RAF	INO	bGA	NIT
		-	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Pseudomonas aeruginosa	**CCM / ATCC 3955 / 27853**		URE	GLU	H2S	ARG	ORN	LYS	SCI	bGL	PHE
			+	-	-	+	-	-	+	-	-
		IND	NAG	SUC	TRE	MAN	LAC	CEL	MAL	GGT	PHS
		-	-	-	-	-	-	-	+	+	+/-
		GLR	ESL	DUL	ADO	SOR	RHA	RAF	INO	bGA	NIT
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	+

ATCC :American Type Culture Collection, 10801 University Boulevard, Manassas, VA 20110-2209, USA.
CCM: Česká zbierka mikroorganizmov, Masarykova univerzita Brno, Kamenice 5, 625 00 Brno, ČR, tel. +420549491430, e-mail: ccm@sci.muni.cz
Profily získané po 24 hodinách inkubácie po kultivácii na krvnom, alebo tryptón - soyovom agare. Kontrolné kmene slúžia len k overeniu funkčnosti jednotlivých testov, a nie na kontrolu správnosti identifikácie
Profiles obtained after 24 hour incubation on blood or trypton-soya agar.
Control strains serves to check functionality of individual tests only, not for proof control of identification.
Profily získané po 24 hodinách inkubace po kultivaci na krevním nebo trypton soyovém agaru. Kontrolní kmeny slouží pouze k ověření funkčnosti jednotlivých testů, nikoliv pro kontrolu správnosti identifikace
Profile uzyskane po 24 godzinach inkubacji po hodowli na agarze sojowym z krwią lub tryptonem. Szczepy kontrolne są wykorzystywane wyłącznie do weryfikacji funkcjonalności poszczególnych testów, a nie do sprawdzania poprawności identyfikacji.

INTERPRETÁCIA VÝSLEDKOV / INTERPRETATION TABLE / INTERPRETACE VÝSLEDKŮ / INTERPRETACJA WYNIKÓW

JAMKA / WELL / JAMKA / STUDZIENKA - 1. riadok / line / řádek	SKRATKA TESTU / TEST SHORTCUT/ ZKRATKA TESTU / SKRÓT TESTU	NÁZOV TESTU / TEST NAME / NÁZEV TESTU / TYTUŁ TESTU	VÝSLEDEK TESTU / TEST RESULT / VÝSLEDEK TESTU / WYNIK TESTU	
			NEGATÍVNI / NEGATIVE / NEGATIVNÍ / NEGATYWNY	POZITÍVNY / POSITIVE / POZITIVNÍ / POZYTYWNY
H	URE	Urea	žltá, oranžová / yellow, orange / žlutá, oranžová / żółty, pomarańczowy	červená, ružová / red, pink / červená, růžová / czerwony, różowy
G	GLU	Glucose / Glukóza	zelená / green / zelená / zielony	žltá, žlutozelená / yellow, yellow-green / žlutá, žlutozelená / żółty, żółto-zielony
F	H2S	Hydrosulphide / Sirovodík	zákal suspenzie / suspension turbidity / zákal suspenze / zmętnienie zawiesiny	čierna, šedočierna / black, black-grey / černá, šedočerná / czarny, szaro-czarny
E	ARG	Arginine / Arginin	zelená / green / zelená / zielony	modrá / blue / modrá / niebieski
D	ORN	Ornithine / Ornitin	žltá, zelená / yellow, green / žlutá, zelená / żółty, zielony	modrá / blue / modrá / niebieski
C	LYS	Lysine / Lyzin	žltá, zelená / yellow, green / žlutá, zelená / żółty, zielony	modrá / blue / modrá / niebieski
B	SCI	Simmons citrate / Simmons citrát	žltá, zelená / yellow, green / žlutá, zelená / żółty, zielony	modrá / blue / modrá / niebieski
A	bGL	b- glucoronidase / b-glukosidáza	bezfarebná / colourless / bezbarevná / bezbarwny	žltá / yellow / žlutá/ Żółty
A´	PHE	Phenylalanine / Fenylalanin	žltá, zákal suspenzie / yellow, suspension turbidity / žlutá, zákal suspenze / żółty, zmętnienie zawiesiny	tmavo zelená, zelená / dark green, green / tmavě zelená / zelená / ciemnozielony, zielony
JAMKA / WELL / JAMKA / STUDZIENKA - 2. riadok / line / řádek	**SKRATKA TESTU / TEST SHORTCUT/ ZKRATKA TESTU / SKRÓT TESTU**	**NÁZOV TESTU / TEST NAME / NÁZEV TESTU / TYTUŁ TESTU**	**NEGATÍVNI / NEGATIVE / NEGATIVNÍ / NEGATYWNY**	**POZITÍVNY / POSITIVE / POZITIVNÍ / POZYTYWNY**
H´	IND	Indol	žltá, ružová / yellow, pink / žlutá, růžová / żółty, różowy	červená, červenooranžová / red, red-orange / červená, červenooranžová / czerwony, czerwono-pomarańczowy
H	NAG	N-acetyl-glucosaminide / N-acetyl-glukósaminid	bezfarebná / colourless / bezbarevná / bezbarwny	Žltá / yellow / žlutá / żółty
G	SUC	Sucrose / Sacharóza	zelená / green / zelená / zielony	žltá, žlutozelená / yellow, yellow-green / žlutá, žlutozelená / żółty, żółto-zielony
F	TRE	Trehalose / Trehalóza	zelená / green / zelená / zielony	žltá, žlutozelená / yellow, yellow-green / žlutá, žlutozelená / żółty, żółto-zielony
E	MAN	Mannitol / Manitol	zelená / green / zelená / zielony	žltá, žlutozelená / yellow, yellow-green / žlutá, žlutozelená / żółty, żółto-zielony
D	LAC	Lactose / Laktóza	zelená / green / zelená / zielony	žltá, žlutozelená / yellow, yellow-green / žlutá, žlutozelená / żółty, żółto-zielony
C	CEL	Celobiose / Celobióza	zelená / green / zelená / zielony	žltá, žlutozelená / yellow, yellow-green / žlutá, žlutozelená / żółty, żółto-zielony
B	MAL	Malonate / Malonát	žltá, zelená / yellow, green / žlutá, zelená / żółty, zielony	modrá / blue / modrá / niebieski
A	GGT	Gamma glutamyl transferase / transferáza	Bezfarebná / colourless / bezbarevná / bezbarwny	žltá / yellow / žlutá / żółty
A´	PHS	Phosphatase / Fosfatáza	žltá, zákal suspenzie / yellow, suspension turbidity / žlutá, zákal suspenze / żółty, zmętnienie zawiesiny	ružová / pink / růžová / różowy
JAMKA / WELL / JAMKA / STUDZIENKA - 3. riadok / line / řádek	**SKRATKA TESTU / TEST SHORTCUT/ ZKRATKA TESTU / SKRÓT TESTU**	**NÁZOV TESTU / TEST NAME / NÁZEV TESTU / TYTUŁ TESTU**	**NEGATÍVNI / NEGATIVE / NEGATIVNÍ / NEGATYWNY**	**POZITÍVNY / POSITIVE / POZITIVNÍ / POZYTYWNY**
H´	GLR	b-glukuronidase / b-glukuronidáze	bezfarebná / colourless / bezbarevná / bezbarwny	žltá / yellow / žlutá / żółty
H	ESL	Aesculine / Eskulín	bežowy / jasnobrązowy	tmavo hnedá / dark brown / tmavě hnědá / ciemny brąz
G	DUL	Dulcitol	zelená / green / zelená / zielony	žltá, žlutozelená / yellow, yellow-green / žlutá, žlutozelená / żółty, żółto-zielony
F	ADO	Adonitol	zelená / green / zelená / zielony	žltá, žlutozelená / yellow, yellow-green / žlutá, žlutozelená / żółty, żółto-zielony
E	SOR	Sorbitol	zelená / green / zelená / zielony	žltá, žlutozelená / yellow, yellow-green / žlutá, žlutozelená / żółty, żółto-zielony
D	RHA	Rhamnose / Ramnóza	zelená / green / zelená / zielony	žltá, žlutozelená / yellow, yellow-green / žlutá, žlutozelená / żółty, żółto-zielony
C	RAF	Raffinose / Rafinóza	zelená / green / zelená / zielony	žltá, žlutozelená / yellow, yellow-green / žlutá, žlutozelená / żółty, żółto-zielony
B	INO	Inos(z)itol	zelená / green / zelená / zielony	žltá, žlutozelená / yellow, yellow-green / žlutá, žlutozelená / żółty, żółto-zielony
A	bGA	b-galactosidase / b-galaktosidáza	zákal suspenzie / suspension turbidity / zákal suspenze / zmętnienie zawiesiny	žltá / yellow / žlutá / żółty
A´	NIT	Nitrates / Nitráty	žltá, zákal suspenzie / yellow, suspension turbidity / žlutá, zákal suspenze / żółty, zmętnienie zawiesiny	tmavo ružová, červená / dark pink, red / tmavě růžová, červená / ciemnoróżowy, czerwony

Identifikačná tabuľka / Identification table / Identifikační tabulka / Tabela identyfikacyjna	1.RIADOK / LINE / ŘÁDEK / LINIA									2.RIADOK / LINE / ŘÁDEK / LINIA										3. RIADOK / LINE / ŘÁDEK / LINIA									
	H	G	F	E	D	C	B	A	A	H´	H	G	F	E	D	C	B	A	A´	H´	H	G	F	E	D	C	B	A	A´
	URE	GLU	H2S	ARG	ORN	LYS	SCI	bGL	PHE	IND	NAG	SUC	TRE	MAN	LAC	CEL	MAL	GGT	PHS	GLR	ESL	DUL	ADO	SOR	RHA	RAF	INO	bGA	NIT
AcinetobacterJunii	-	(-)	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	v	-	-	-	v	-	-	-
Acinetobacter lwoffii	-	(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	v	-	-	-	v	-	-	-
Acinetobacter baumannii (G42+)/ Acinetobacter calcoaceticus (G 42-)	(-)	(-)	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	v	+	-	-	-	v	-	-	-	v	-	-	-
Acinetobacter haemolyticus	-	(-)	-	-	-	-	(+)	-	-	-	-	-	-	-	(+)	v	v	-	-	-	-	v	-	-	-	v	-	-	-
Acinetobacter radioresistens	-	(-)	-	-	-	-	-	(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	+	(-)	-	-	-	v	-	(-)	-	v	-	-	(+)
Aeromonas caviae	-	+	-	+	-	-	(-)	v	(-)	+	v	+	+	+	v	+	-	v	v	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+
Aeromonas eucrenophila	-	+	-	+	-	-	-	v	-	+	v	-	+	+	+	+	-	v	v	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+
Aeromonas hydrophila	-	+	-	+	-	(+)	v	+	-	+	(+)	+	+	+	v	(-)	-	v	v	-	+	-	-	(-)	-	-	-	+	+
Aeromonas jandaei	-	+	-	+	-	(+)	(+)	v	-	+	v	-	+	+	(-)	-	-	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Aeromonas media	-	+	-	+	-	-	(-)	v	-	(+)	v	+	+	+	+	+	-	v	v	-	(+)	-	-	+	-	v	-	+	+
Aeromonas schubertii	-	+	-	(+)	-	+	v	v	v	-	v	-	+	-	-	-	-	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Aeromonas sobria	-	+	-	+	-	(+)	(-)	-	(-)	+	(-)	+	+	+	(-)	v	-	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Aeromonas trota	-	+	-	+	-	(+)	+	v	-	+	v	(-)	+	+	(-)	+	-	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Aeromonas veronii	-	+	-	-	(+)	+	+	v	+	+	v	+	+	+	-	(+)	-	v	v	-	(+)	-	-	-	-	-	-	+	+
Aeromonas encheleia	-	+	-	+	-	-	-	v	-	+	v	(+)	+	-	-	-	-	v	v	-	+	-	-	-	(+)	-	-	+	+
Aeromonas enteropelogenes	-	+	-	+	-	+	(-)	v	-	+	v	-	+	+	(-)	+	-	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Aeromonas ichthiosmia	-	+	-	+	-	(-)	-	v	-	+	v	+	+	+	-	v	-	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Aeromonas popoffii	-	+	v	+	-	-	(+)	v	-	(+)	v	-	+	+	-	-	+	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Aeromonas bestiarum	-	+	-	+	-	(-)	(-)	v	-	+	v	+	+	+	(-)	-	-	v	v	-	+	-	-	-	(+)	-	-	(+)	+
Achromobacter xylosooxidans	(-)	(-)	-	-	-	-	(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(-)	(+)	-	-	v	-	-	(-)	v	-	-	+
Alcaligenes faecalis	-	(-)	-	-	-	-	(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(-)	-	(+)	-	-	v	-	-	-	v	-	-	-
Bordetella bronchiseptica	+	(-)	-	-	-	-	+	-	(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	(-)	v	-	-	v	-	(-)	-	v	-	-	+
Brevundimonas vesicularis	-	(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(-)	-	-	(-)	-	-	+	-	+	v	-	(-)	(-)	v	(-)	(-)	-
Brevundimonas diminuta	-	(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	v	-	-	v	-	(-)	(-)	v	-	-	-
Burkholderia cepacia - komplex	v	(-)	-	-	v	(+)	+	v	-	-	+	(+)	+	+	+	+	-	+	+	-	v	v	-	-	-	-	+	v	(-)
Citrobacter amalonaticus	+	+	-	(+)	+	-	+	+	-	+	(-)	-	+	+	(-)	+	-	v	v	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+
Citrobacter braakii	(-)	+	v	(+)	+	-	(+)	v	-	(-)	-	-	+	+	(+)	(+)	-	v	v	-	-	(-)	-	+	+	-	-	+	+
Citrobacter farmeri	v	+	-	(+)	+	-	-	+	-	+	-	+	+	+	-	+	-	v	v	-	-	-	-	+	+	+	-	+	+
Citrobacter freundii	v	+	v	v	-	-	(+)	(-)	-	(-)	-	+	+	+	(+)	v	-	v	v	-	-	-	-	+	+	v	-	(+)	+
Citrobacter koseri	v	+	-	(+)	+	-	+	(+)	-	+	(-)	v	+	+	v	+	+	v	v	-	-	v	+	+	+	-	-	+	+
Citrobacter sedlakii	+	+	-	+	+	-	(+)	v	-	(+)	-	-	+	+	+	+	+	v	v	-	(-)	+	-	+	+	-	-	+	+
Citrobacter werkmanii	+	+	+	+	-	-	+	v	-	-	-	-	+	+	(-)	-	+	v	v	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+
Citrobacter youngae	(+)	+	(+)	v	-	-	(+)	v	-	-	-	(-)	+	+	(-)	+	-	v	v	-	-	(+)	-	+	+	-	-	+	(+)
Cronobacter sakazakii	-	+	-	+	+	-	+	+	v	-	+	+	+	+	+	+	(-)	v	v	-	+	-	-	-	+	+	(+)	(+)	+
Delftia acidovorans (MAN+) / C.testosteroni (MAN-)	-	(-)	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	v	-	-	(-)	+	v	-	-	v	-	-	-	v	-	-	(+)
Edwardsiella tarda	-	+	+	-	+	+	-	-	-	+	(-)	-	-	-	-	-	-	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Elizabethkingia meningoseptica	(-)	(-)	-	-	-	-	(-)	(+)	-	(+)	v	-	+	+	+	-	-	+	+	-	+	v	-	-	-	v	-	+	-
Enterobacter aerogenes	-	+	-	-	+	+	+	+	-	-	(+)	+	+	+	+	+	+	v	v	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+
Enterobacter cloacae ssp. cloacae	(+)	+	-	+	+	-	+	+	-	-	(+)	+	+	+	+	+	(+)	v	v	-	(-)	-	(-)	+	+	+	-	+	+
Escherichia coli	-	+	-	(-)	(+)	+	-	-	-	+	-	v	+	+	+	-	-	v	v	+	(-)	(+)	-	+	(+)	v	-	+	+
Escherichia fergusonii	-	+	-	-	+	+	(-)	-	-	+	(-)	-	+	+	-	+	(-)	v	v	-	v	v	+	-	+	-	-	+	+
Escherichia hermannii	-	+	-	-	+	-	-	v	-	+	-	v	+	+	v	+	-	v	v	-	(-)	(-)	-	-	+	(-)	-	+	+
Escherichia vulneris	-	+	-	(-)	-	(+)	-	+	-	-	-	-	+	+	-	+	(+)	v	v	-	(-)	-	-	-	+	+	-	+	+
Ewingella americana	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	(-)	-	+	+	(+)	-	-	v	v	-	v	-	-	-	(-)	-	-	+	+
Hafnia alvei	v	+	-	-	+	+	v	(-)	-	-	(+)	-	+	+	-	-	v	v	v	-	-	-	-	-	+	-	-	(+)	+
Chryseobacterium indologenes	-	(-)	-	-	-	-	-	(-)	-	+	(-)	(-)	-	(-)	-	-	v	+	+	-	+	v	-	-	-	v	-	(-)	(-)
Klebsiella oxytoca	+	+	-	-	-	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	v	v	-	+	v	+	+	+	+	+	+	+
Klebsiella pneumoniae ssp. ozaenae	-	+	-	-	-	(-)	(-)	+	-	-	(-)	(-)	+	+	(-)	+	-	v	v	-	(+)	-	+	(+)	v	+	v	+	(+)
Klebsiella pneumoniae ssp. pneumoniae	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	v	+	+	+	+	+	+	v	v	-	+	(-)	+	+	+	+	+	+	+
Kluyvera ascorbata	-	+	-	-	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	v	v	-	+	(-)	-	(-)	+	+	-	+	+
Leclercia adecarboxylata	v	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-	(+)	+	+	+	+	+	v	v	-	+	+	+	-	+	(+)	-	+	+
Moraxella lacunata / nonliquifaciens	-	(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(-)	-	-	v	-	(-)	(-)	v	-	-	+
Moraxella oslovensis	-	(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	v	-	(-)	(-)	v	-	-	(-)
Morganella morganii ssp.morgani	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+	v	-	-	-	-	-	-	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Myroides odoratimimus	+	(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(-)	(-)	+	-	-	v	-	(-)	(-)	v	-	-	-
Myroides odoratus	+	(-)	-	-	-	-	-	(-)	-	-	(-)	-	-	-	-	-	-	(+)	+	-	-	v	-	(-)	(-)	v	-	-	-
Ochrobactrum anthropi	+	(-)	v	(-)	-	-	v	-	-	-	-	v	+	(+)	-	+	-	(+)	-	-	-	v	-	-	-	v	+	-	+
Oligella ureolytica	+	(-)	-	-	-	-	-	-	v	-	-	-	-	-	-	-	-	+	(-)	-	-	v	-	(-)	(-)	v	-	-	+
Oligella urethralis	-	(-)	-	-	-	-	v	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	(+)	-	-	-	v	-	(-)	(-)	v	-	-	-
Pantoea agglomerans	-	+	-	-	-	-	(+)	v	-	-	-	-	+	+	(-)	v	+	v	v	-	+	-	-	-	-	-	-	v	+
Pantoea dispersa	-	+	-	-	-	-	+	v	-	-	-	+	+	+	-	v	-	v	v	-	-	-	-	-	+	-	(+)	+	(+)
Plesoimonas shigelloides	-	+	-	+	+	+	-	(-)	-	+	(-)	-	+	-	(+)	-	-	v	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Proteus mirabilis	+	+	+	-	+	-	(+)	-	+	-	(-)	-	+	-	-	-	-	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Proteus penneri	+	+	(-)	-	-	-	-	-	+	-	-	+	v	-	-	-	-	v	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Proteus vulgaris	+	+	+	-	-	-	-	v	+	+	v	+	(-)	-	-	-	-	v	v	-	v	-	-	-	-	-	-	-	+
Providencia alcalifaciens	-	+	-	-	-	-	+	-	+	+	(-)	-	-	-	-	-	-	v	v	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
Providencia rettgeri	+	+	-	-	-	-	+	v	+	+	(+)	-	-	+	-	-	-	v	v	-	(-)	-	+	-	(+)	-	+	-	+
Providencia stuartii	(-)	+	-	-	-	-	+	-	+	+	+	v	+	-	-	-	-	v	v	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+
Pseudomonas mendocina	(+)	v	-	+	-	-	+	-	v	-	-	-	-	-	-	-	+	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Pseudomonas putida	(-)	v	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	(-)	-	-	v	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pseudomonas aeruginosa	(+)	v	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	v	(+)	-	-	+	+	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Pseudomonas alcaligenes	-	v	-	(-)	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(+)
Pseudomonas fluorescens	v	v	-	+	-	-	+	-	-	-	-	v	(+)	+	-	(-)	v	(+)	-	-	-	-	-	(-)	(-)	-	v	-	(-)
Pseudomonas stutzeri	-	v	-	-	-	-	(+)	-	(-)	-	-	-	-	(-)	-	-	(+)	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Pseudomonas aeruginosa	(+)	(-)	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	v	(+)	-	-	+	+	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Pseudomonas oryzihabitans (Flavimonas)	v	(-)	-	-	-	-	+	(-)	(-)	-	(-)	(-)	+	+	-	(-)	(+)	(-)	(-)	-	-	v	-	-	(-)	v	+	-	-
Pseudomonas luteola (Chryseomonas)	(-)	(-)	-	+	-	-	+	+	-	-	+	-	+	+	-	-	+	(-)	+	-	+	v	-	-	(-)	v	+	+	(+)
Ralstonia picketti	+	(-)	-	-	-	-	v	-	-	-	-	-	(-)	-	v	+	-	+	-	-	-	v	-	(-)	(-)	v	-	-	+
Raoultella ornithinolytica	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	v	v	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+
Rhizobium radiobacter	(-)	(-)	-	-	-	-	(-)	-	(+)	-	-	-	-	-	(+)	(-)	-	(+)	(-)	-	-	v	-	-	-	v	-	(-)	(+)
Salmonella enterica ssp. enterica	-	+	v	v	+	+	(-)	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	v	v	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+
Salmonella serovar paratyphi	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	v	v	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+
Salmonella serovar enteritidis	-	+	+	(+)	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	v	v	-	-	+	-	+	+	-	(-)	-	+
Salmonella enterica ssp. salamae	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	v	v	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+
Salmonella enterica ssp. arizonae	-	+	+	(+)	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	v	v	v	-	-	-	+	+	-	-	-	+
Salmonella enterica ssp. diarizonae	-	+	+	(+)	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	(+)	-	+	v	v	v	-	-	-	+	+	-	-	+	+
Salmonella enterica ssp. houtanae	-	+	+	(+)	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	v	-	v	v	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+
Salmonella bongori	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	v	v	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+
Salmonella serovar typhi	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	v	v	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
Serratia ficaria	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	(+)	+	+	+	-	+	-	v	v	-	+	-	-	+	(-)	(+)	v	+	+
Serratia marcescens	-	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	v	v	-	+	-	(-)	+	-	-	(+)	+	+
Serratia odorifera bv.1	-	+	-	-	+	+	+	+	-	(+)	+	+	+	+	(+)	+	-	v	v	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+
Serratia rubidaea	-	+	-	-	-	v	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	v	v	-	+	-	+	-	+	(-)	+	+	+
Shewanella putrefaciens	-	(-)	+	-	+	-	-	-	-	-	v	-	-	-	-	-	-	(+)	+	-	-	v	-	-	-	v	-	-	+
Shigella boydii (gr. C)	-	+	-	(-)	-	-	-	-	-	(-)	-	-	(+)	+	-	-	-	v	v	(-)	-	-	-	v	-	-	-	-	+
Shigella dysenteriae (gr. A)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	v	-	-	+	-	-	-	-	v	v	(-)	-	-	-	(-)	(-)	-	-	-	+
Shigella flexneri (gr. B)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(+)	+	-	-	-	v	v	(-)	-	-	-	(-)	-	(-)	-	-	+
Shigella sonnei	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	(-)	-	+	+	-	-	-	v	v	+	-	-	-	-	(+)	-	-	+	+
Sphingobacterium multivorum	+	(-)	-	-	-	-	-	(+)	-	-	+	+	+	-	+	+	-	-	+	-	+	v	-	-	-	v	-	+	-
Sphingobacterium spiritivorum	+	(-)	-	-	-	-	-	v	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	v	-	-	-	v	-	+	-
Sphingomonas paucimobilis	-	(-)	-	-	-	-	-	+	(-)	-	(+)	+	+	-	+	+	-	+	+	-	+	v	-	-	-	v	-	+	-
Stenotrophomonas maltophilia	-	(-)	-	-	-	+	(-)	+	-	-	(-)	(+)	-	-	(+)	-	v	+	+	-	+	v	-	-	-	(+)	-	(+)	(+)
Vibrio metschnikovii	-	+	-	(+)	-	v	v	+	-	(-)	v	+	+	+	v	-	-	v	-	-	(+)	-	-	(-)	-	-	(-)	(+)	-
Vibrio alginolyticus	-	+	-	-	(+)	+	(-)	+	-	+	-	+	+	+	-	(+)	-	v	-	-	(-)	-	-	-	-	-	-	-	+
Vibrio cholerae	-	+	-	-	+	+	(+)	+	-	+	-	+	+	+	-	v	-	v	-	-	(-)	-	-	-	-	-	-	+	+
Vibrio fluvialis	-	+	-	+	-	-	(+)	+	-	v	-	+	+	+	-	v	-	v	-	-	v	-	-	-	-	-	-	+	+
Vibrio parahaemolyticus	(-)	+	-	-	+	+	(-)	+	-	+	-	-	+	+	-	(+)	-	v	(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	(-)	+
Vibrio vulnificus	-	+	-	-	(+)	+	-	+	-	+	-	-	+	v	+	+	-	v	-	-	(-)	-	-	-	-	-	-	+	+
Weeksella virosa	-	(-)	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	(-)	+	-	-	v	-	-	-	v	-	-	-
Yersinia enterocolitica	(+)	+	-	-	+	-	-	(+)	-	v	v	+	+	+	-	(+)	-	v	v	-	(-)	-	-	+	-	-	(-)	+	+
Yersinia kristensenii	(+)	+	-	-	+	-	-	(+)	-	(-)	v	-	+	+	-	+	-	v	v	(-)	-	-	-	+	-	-	-	+	+
Yersinia pestis	-	+	-	-	-	-	-	v	-	-	(-)	-	+	+	-	-	-	v	v	-	v	-	-	v	-	-	-	v	(+)
Yersinia pseudotuberculosis	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	(+)	-	+	+	-	-	-	v	v	-	+	-	-	-	(+)	-	-	+	+

Vysvetlivky / Shortcuts / Vysvětlivky / Objaśnienia: + = 90 – 99 %; (+) = 66 – 89 %; v = 34 – 65 %; (-) = 11 – 33 %; - = 1 – 10%

REF	Ca.No./ Katalógové číslo / Katalogové číslo / Numer katalogu / Katalógus szám	LOT	Lot / Šarže / Šarža / Partia / Tétel		Manufacturing date / Datum výroby / Dátum výroby / Data wykonania / Elkészítési dátuma		Producer / Výrobce / Výrobca / Producent / Gyártó
	Exspiration/ Exspirace/ Expirácia/ / Wygaśnięcie / Lejárat	EC REP	Distributor/ Distribútor/ Dystrybutor / Elosztó		Storage temperature / teplota skladování / teplota skladovania / Temperatura przechowywania / Tárolási hőmérséklet	Σ	No.of tests / Počet testu / Počet testov / Liczba testów / Tesztek száma
	Instruction for use / Pracovní návod / Pracovný návod / Instrukcja pracy / Munkautasítások		For single use only / Jednorázové použití / Jednorázové použitie / Egyszeri használat	NON STERILE	Non sterile product / Nesterilní produkt / Nesterilný produkt / Produkt niesterylny / Nemsteril termék	UDI	Unique ID / Unikátní kód / Unikátny kód / Unikalny kod Egyedi kód
21 PAP	Plain carton / Hladká lepenka / Gładka tektura / Sima karton	IVD	In vitro diagnostics / In vitro diagnostika/ Diagnostyka in vitro / In vitro diagnostikum	CE	**Directive 98/79 / EC and Commission Decision 2010/227 / EU**		

Dátum poslednej revízie / Last revision date / Datum poslední revize / Data ostatniej aktualizacji : 18.8.2025

DIAGNOSTICS s.r.o.,
Hodská 68, Galanta, 924 01, Slovakia / Slovensko / Slovenská Republika, www.diagnostics.sk, e-mail: info@diagnostics.sk