diagnostics ST 16

CE IVD

Identifikačný systém pre stafylokoky, Identification system for Staphylococci, Identifikační souprava pro stafylokoky

SK

SÚHRN A VYSVETLENIE

ST 16 je štandardizovaný identifikačný systém pre bežnú druhovú identifikáciu stafylokokov, ktorý využíva 16 miniaturizovaných biochemických testov a internetové databázy. Na konci návodu je uvedený kompletný zoznam všetkých mikroorganizmov, pre ktoré je súprava určená.

PRINCÍP

Súprava ST 16 je v klasickom 96 jamkovom formáte obsahujúcej dehydratované substráty, pričom ST 16 sp je vo forme dvojjstripov delenej - stripovatelnej mikrotitračnej doštičky a ST 16 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. Odčítanie výsledkov testov prebieha vizuálne na základe farebnej stupnice alebo farebného vyjadrenia popísaného v pracovnom návode. Výsledky identifikácie sa odčítajú z vyhodnocovacej tabuľky alebo za pomoci vyhodnocovacieho softwaru.

OBSAH SÚPRAVY - 60 TESTOV (SP) / 150 TESTOV (FP)

- 10 / 25 mikrotitračných doštičiek
- 60 / 150 výsledkových formulárov
- 10 / 25 inkubačných vrecúšok
- 1 príbalový leták

POTREBNÉ, ALE NEDODÁVANÉ ČINIDLÁ A MATERIÁL

Činidlá:

- NaCl 0.85 % 3,5 - 5 ml
- Parafínový olej (Ref. 3001)
- NIT reagent (Ref. 3005)
- VP a VP reagent (Ref. 2004 a 3004)
- PYR a PYR reagent (Ref. 2003 a 3003)
- Identifikačný software (na stránkach spoločnosti)

Materiál:

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

VAROVANIE A OPATRENIA

- **Len na diagnostické použitie *in vitro* a na mikrobiologickú kontrolu**
- **Len na profesionálne použitie.**
- Dodržujte presne pracovný návod!
- Všetky vzorky a inokulované produkty sa musia považovať za potenciálne infekčné a je nutné rešpektovať pri manipuláci s nimi obvyklé bezpečnostné opatrenia podľa predpisov platných v danej krajine.
- Nepoužívajte produkt po dátume expirácie.
- 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, predovšetkým výsledky antibiogramu.

PODMIENKY SKLADOVANIA

Diagnostické súpravy sa dodávajú vo viacvrstvových vrecúškach na báze hliníka a organických polymérov. Súčasťou každého vrecúška je dodatkové silikagélové sušidlo. Uchovávajte súpravy pri teplote +2 až +25°C.
Exspirácia je uvedená na každom balení.

Po otvorení uložte nepoužitý zbytok mikrotitračnej doštičky do priloženého hliníkového vrecúška vrátane originálneho silikagélového sušidla, vrecúško starostlivo uzavrite a uložte do chladničky. Takto je možné skladovať produkt po dobu 2 týždňov (alebo do dátumu expirácie v prípade, že nastane skôr).

VZORKY

Mikroorganizmy, ktoré majú byť identifikované izolujte z vhodného neselektívneho kultivačného média (napr. krvný agar, tryptón sójový agar apod.) podľa štandardných mikrobiologických techník. Z čistej kultúry vykonajte Gramovo farbenie a mikroskopiu. Vykonajte test dôkazu katalázy – CAT.
Konfirmované izoláty identifikujte súpravou ST 16.

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 overte čistotu inokula krížovým rozterom tou istou kľučkou alebo tampónom, ktorým ste pripravovali suspenziu.* ***Takto pripravená Petriho miska môže slúžiť na vykonanie doplnkových testov nasledujúci deň !***

Príprava dvojstripu

- Pripravte si prázdny rámček mikrotitračnej doštičky a umiestnite doňho potrebný počet stripov.
- Zaznamenejte na stripy čísla vyšetrovaných kultúr

TIP: *V prípade prvého použitia súpravy vyberte zostatkové stripy a vložte ich do hliníkového vrecúška so sušidlom a starostlivo uzavrite. Pre ďalšie použitie si ponechajte rámček mikrotitračnej doštičky.*

Inokulácia

- Inokulujte 0,1 ml riadne homogenizovanej suspenzie do každej jamky stripu.
- Testy URE až ORN (jamky H až F) prekryte 2 - 3 kvapkami parafínového oleja.

Inkubácia

- Vložte rámček s inokulovanými stripmi 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 prevádzajte inkubáciu pri riadenej úrovni vlhkosti.*

HODNOTENIE A INTERPRETÁCIA

Po dobe inkubácie testovací strip odčítajte za pomoci odčítacej tabuľky, farebnej stupnice alebo výsledkov kontrolných kmeňov.

Test bGA (NIT) je bifunkčný a po odčítaní primárnej reakcie je možné získať zakvapkaním príslušnými činidlami druhý výsledok z už odčítanej jamky mikrotitračnej doštičky.

- bGA / NIT – prikvapnite 2 – 3 kapky NIT – reagentu a počkajte 1 – 2 minúty na vyfarbenie testu.

- Zapíšte výsledok bifunkčného testu do formulára pre odčítanie výsledkov alebo do vyhodnocovacieho softwaru

IDENTIFIKÁCIA

Výsledok identifikácie sa získa pomocou:

- **Identifikácia pomocou identifikačnej tabuľky:**

Porovnajte výsledky testov (str.5)a vykonajte vyhodnotenie podľa výsledkov testov uvedených v tomto návode (str.6).

- **Identifikácia pomocou identifikačného softwaru:**

Zadajte výsledky jednotlivých testov.

V prípade, že sa nedá 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.

KONTROLA KVALITY

Kvalita vyrábaných diagnostických súprav sa systematicky kontroluje. Chemikálie sú nakupované jedine 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 podrobené 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 doporučujeme použiť kontrolné kmene (str.5).

OBMEDZENIA METÓDY A NAJČASTEJŠIE PRÍČINY NEÚSPECHU IDENTIFIKÁCIE

- Diagnostická ST 16 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 se o atypický kmeň.
- Nedodržanie niektorého bodu pracovného návodu.

CHARAKTERISTIKY STANOVENIA

Bolo testovaných 62 zbierkových kmeňov a kmeňov klinického pôvodu, patriacich k druhom zahrnutým v databáze:

- 91,9 % bakteriálnych kmeňov bolo správne identifikovaných do rodu.
- 88,7 % bakteriálnych kmeňov bolo správne identifikovaných do druhu.

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

Diagnostic kit ST 16 is standardized identification system for common species Gram positive catalase positive microorganisms, especially of *Staphylococci*. Set is based on 16-17 miniaturized biochemical tests and software database. List of all microorganisms, for which is the kit determined, is placed at the end of leaflet.

PRINCIPLE

Kit consists of 16 wells strip of microtitration plate in classic 96 wells format containing dehydrated substrates, where ST 16 sp is in the form of strippable microtitration plates and ST 16 fp is in the form of undivided full plate. Reconstitution of substrates runs by inoculation of bacterial suspension. During incubation occurs colour change in wells because of metabolic activity of microorganisms. Evaluation of results of tests is visual on base of colour scheme or by colour formulation described in leaflet. Results of identification are obtained from evaluation table or by help of evaluation software, which can be found at www.diagnostics.sk/idmicro.

KIT CONTAINS- ACCORDING TO PACKIGING 60 tests (sp) / 150 TESTS (fp)

- 10 / 25 microtitration plates of ST 16
- 60 /150 result forms
- 10 / 25 incubation packets
- 1 information leaflet

REQUIRED MATERIALS

Reagents:

- Unbuffered saline 3,5-5 ml
- Paraffin oil (Ref. 3001)
- NIT reagent (Ref. 3005)
- Zn (Ref. 5001)

Optional:

- VP and VP reagent (Ref. 2004 and 3004)
- PYR and PYR reagent (Ref. 2003 and 3003)
- Identification software

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.

By interpretation of results anamnesis of patient, source of sample, morphology of colony, microscopic morphology of batch and if necessary, results of all overrun tests, mainly results of antibiogram have to be considered.

STORAGE CONDITIONS

Diagnostic kits are delivered in multilayer packets on base of aluminium and organic polymers. Part of each packet is silica gel desiccant. Store kits at temperatures from +2 to +25°C. Expiration date is placed on each packaging.
Put unused opened microtitration strip in packed Al packet with original silica gel desiccant, close packet carefully and store it at laboratory temperature. Opened product can be stored two weeks or to date of expiration, in case when expiration date passes earlier.

SAMPLES

Isolate microorganisms, which have to be identified, from suitable unselective cultivation medium (for example blood agar, etc.) according to standard microbiological techniques. Make Gram colouring and microscope pure culture. Make catalase test. Confirmed isolates identify on ST 16.

RECCOMENDED PROCEDURE

Preparation of inoculum

- Open the tube with 2,5-5ml of unbuffered sterile saline.
- Take same well isolated colonies by inoculation loop from 18-24 hours old culture.
- Turbidity of homogenized suspension must be 3 McF. This suspension must be used immediately after preparation!

TIP: Eventually make proof of purity by braying of same loop or tampon, by which was suspension done.
This Petri dish can be used next day to make other additive tests!

Preparation of microtitration plate

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

Inoculation

- Inoculate by 0,1 ml of well homogenized suspension into each well of strip.
- Cover tests URE to ORN (wells H1 to F1) with 2 – 3 drops of paraffin oil.

Incubation

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

TIP: For optimal incubation increase humidity in incubator for example by adding beak of water or incubate by incubator with managed humidity.

EVALUATION AND INTERPRETATION

We higlhly recommend marking the result of NOV and COA!
Evaluate the tests after incubation with help of evaluating form, colour scheme, or by results of control batch.
Test bGA/NIT is bifunctional so after evaluating of primary reaction another result can be obtained from evaluated well of microtitration plate.

Make following optional bifunctional test
Well A1: bGA / NIT - after evaluation of primary reaction add 1-2 drops of NIT reagent and evaluate test NIT. Confirm negative test results with Zn dust. Color change after application of Zn dust means negative result. No color change confirm positive result!

- Write down result of bifunctional tests to form for evaluating results or to evaluating software.

IDENTIFICATION

Result of identification can be obtained by:

- **Identification by identification table:**

Compare results of tests (page. 5) and make identification by results of tests in identification table (page 6).

- **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. microID software is for free in web based and web independed version.

QUALITY CONTROL

Quality of diagnostic kits is systematically controlled. Chemicals are bought only from certified companies and quality of these chemicals is confirmed by analytical certificate. The functionality of the kits is tested by collection of control 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 recommend bacterial strains (page 5).

CONSTRAINTS OF METHOD AND MOST OFTEN CAUSES OF WRONG IDENTIFICATION

- Diagnostic kit ST 16 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 batch.
- Some point of leaflet was not kept

DETERMINATION CHARACTERISTICS

Tested were 62 collection strains and strains with clinical background, but veterinary strains mentioned in database were also tested:
- 91,9 % strains were identified correctly.
- 8,1 % strains were not identified

WASTE LIQUIDATION

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

CZ

SOUHRN A VYSVĚTLENÍ

ST 16 je standardizovaný identifikační systém pro běžnou druhovou identifikaci stafylokoků, který využívá 16 miniaturizovaných biochemických testů a internetové databáze. Na konci návodu je uveden kompletní seznam všech mikroorganismů, pro které je souprava určena.

PRINCIP

Souprava ST 16 je v klasickém 96 jamkovém formátu obsahujících dehydratované substráty, přičemž ST 16 sp je ve formě dvojjstripů dělené - stripovatelní mikrotitrační destičky a ENT 16 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 vizuálně na základě barevné stupnice nebo barevného vyjádření popsaného v pracovním návodu. Výsledky identifikace se odečtou z vyhodnocovací tabulky nebo za pomocí vyhodnocovacího softwaru.

OBSAH SOUPRAVY - 60 TESTŮ (SP) / 150 TESTŮ (FP)

- 10 / 25 mikrotitračních destiček
- 60 / 150 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)
- NIT reagent (Ref. 3005)
- VP a VP reagent (Ref. 2004 a 3004)
- 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 respetovat 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.
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 katalázy – CAT.
Konfirmované izobáty identifikujte soupravou ST 16.

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 - 24 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 dvojstripu

- Připravte si prázdný rámeček mikrotitrační destičky a umístěte do něj potřebný počet stripů.
- Zaznamenejte na stripy čísla vyšetřovaných kultur

TIP: *V případě prvního použití soupravy vyjměte zbylé 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 stripu.
- Testy URE až ORN (jamky H až F) překryjte 2 - 3 kapkami parafinového oleje.

Inkubace

- Vložte rámeček s inokulovanými stripy 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.*

HODNOCENÍ A INTERPRETACE

Po době inkubace testovací strip odečtěte za pomoci odečítací tabulky, barevné stupnice nebo výsledků kontrolních kmenů.

Test bGA (NIT) je bifunkční a po odečtení primární reakce lze získat zakapáním příslušnými činidly druhý výsledek z již odečtené jamky mikrotitrační destičky.

- bGA / NIT – přikápněte 2 – 3 kapky NIT – reagentu a počkejte 1 – 2 minuty na vybarvení testu.
- Zapište výsledek bifunkčního testu do formuláře pro odečet výsledků nebo do vyhodnocovacího software

IDENTIFIKACE

Výsledek identifikace se získá pomocí:

- **Identifikace pomocí identifikační tabulky**:

Srovnejte výsledky testů (str. 5) a proveďte vyhodnocení dle výsledků testů uvedených v tomto návodu (str. 6).

- **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.

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 (str. 5)

OMEZENÍ METODY A NEJČASTĚJŠÍ PŘÍČINY NEÚSPĚCHU IDENTIFIKACE

- Diagnostická ST 16 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 62 sbírkových kmenů a kmenů klinického původu, patřících k druhům zahrnutým v databázi:
- 91,9 % bakteriálních kmenů bylo správně identifikováno do rodu.
- 88,7 % bakteriálních kmenů bylo správně identifikováno do druhu.

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

KONTROLNÉ KMENE / CONTROL STRAINS / KONTROLNÍ KMENY:

Enterococcus faecalis CCM 4224 / ATCC 29212	H	G	F	E	D	C	B	A	A'
	URE	ARG	ORN	ESL	GLR	bGL	NAG	bGA	NIT
	-	+	-	+	-	+	+	-	-
	SUC	TRE	MAN	MLT	SOR	RAF	RIB	XYL	
	+	+	+	+	+	-	+	-	

Staphylococcus aureus CCM 3953 / ATCC 25923	H	G	F	E	D	C	B	A	A'
	URE	ARG	ORN	ESL	GLR	bGL	NAG	bGA	NIT
	+	+	-	-	-	+	-	-	+
	SUC	TRE	MAN	MLT	SOR	RAF	RIB	XYL	
	+	+	+	+	-	-	-	-	

Staphylococcus cohnii ssp. urealyticus CCM 4296/ ATCC 49331	H	G	F	E	D	C	B	A	A'
	URE	ARG	ORN	ESL	GLR	bGL	NAG	bGA	NIT
	+	-	-	-	+	-	-	+	+
	SUC	TRE	MAN	MLT	SOR	RAF	RIB	XYL	
	-	+	+	-	-	-	-	-	

Klebsiella pneumoniae ssp. CCM 4 5852/ ATCC 13882	H	G	F	E	D	C	B	A	A'
	URE	ARG	ORN	ESL	GLR	bGL	NAG	bGA	NIT
	+	-	-	+	-	v	v	+	+
	SUC	TRE	MAN	MLT	SOR	RAF	RIB	XYL	
	+	+	+	+	+	+	+	+	

ATCC : American Type Culture Collection, 10801 University Boulevard, Manassas, VA 20110-2209, USA.
CCM: Czech Collection of Microorganism, Masaryk University Brno, Tvrdého 14, 60200 Brno, tel. +420549491430, e – mail: ccm@sci.muni.cz
Profily získané po 24 hodinách inkubácie po kultivácii na krvnom agare po kultivácii na krvnom alebo tryptón sójovom agare.
Kontrolné kmene slúžia len na overenie funkčnosti jednotlivých testov, nie na kontrolu správnosti identifikácie.
Profiles after 24 hour incubation on blood agar or on tryptone soy 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 tryptón soyovém agaru.
Kontrolní kmeny slouží pouze k ověření funkčnosti jednotlivých testů, nikoliv pro kontrolu správnosti identifikace.

ODČÍTACIA TABUĽKA / EVALUATION TABLE / ODEČÍTACÍ TABULKA

JAMKA / WELL 1. Riadok / Line / Řádek	SKRATKA TESTU / TEST SHORTCUT / ZKRATKA TESTU	TEST	TEST NAME	REAKCIA		RESULTS INTERPRETATION		REAKCE	
				POZITÍVNA	NEGATÍVNA	POSITIVE	NEGATIVE	POZITIVNÍ	NEGATIVNÍ
H	URE	Ureáza	Urea	červená, červenooranžová	žltá, svetlo oranžová	red, red-orange	yellow, light orange	červená, červenooranžová	žlutá, světlo oranžová
G	ARG	Arginín	Hydrogen sulphide	ružová, červená	žltá, oranžová	pink, red	yellow, orange	růžová, červená	žlutá, oranžová
F	ORN	Ornitin	Arginine	modrá, modrozelená	zelená, žltozelená	blue, blue-green	green, yellow-green	modrá, modrozelená	zelená, žlutozelená
E	ESL	Eskulín	Ornithine	hnedá, čierna	krémová	brown, black	beige, light brown	hnědá, černá	krémová
D	GLR	Glukuronidáza	Lysine	žltá	bezfarebná, zákal	yellow	colourless, suspension turbidity	žlutá	bezbarvá, zákal
C	bGL	Glukosidáza	Simmons citrate	žltá	bezfarebná, zákal	yellow	colourless, suspension turbidity	žlutá	bezbarvá, zákal
B	NAG	N-acetyl - Glukosid	Malonate	žltá	bezfarebná, zákal	yellow	colourless, suspension turbidity	žlutá	bezbarvá, zákal
A	bGA	b-galaktozidáza	b-galactosidase	žltá	bezfarebná, zákal	yellow	colourless, suspension turbidity	žlutá	bezbarvá, zákal
A´	NIT	Nitráty	Indol	ružová	bezfarebná, zákal	pink	colourless, suspension turbidity	růžová	bezbarvá, zákal
JAMKA / WELL 2. Riadok / Line / Řádek	**TEST SHORTCUT**	**TEST**	**TEST NAME**	**POZITÍVNA**	**NEGATÍVNA**	**POSITIVE**	**NEGATIVE**	**POZITIVNÍ**	**NEGATIVNÍ**
H	SUC	Sacharóza	Sucrose	žltá / sivo-žltá	fialová / sivo-fialová	yellow / grey yellow	violet / grey violet	žlutá / šedo-žlutá	fialová / šedo-fialová
G	TRE	Trehalóza	Trehalose	žltá / sivo-žltá	fialová / sivo-fialová	yellow / grey yellow	violet / grey violet	žlutá / šedo-žlutá	fialová / šedo-fialová
F	MAN	Mannitol	Mannitol	žltá / sivo-žltá	fialová / sivo-fialová	yellow / grey yellow	violet / grey violet	žlutá / šedo-žlutá	fialová / šedo-fialová
E	MLT	Maltosa	Lactose	žltá / sivo-žltá	fialová / sivo-fialová	yellow / grey yellow	violet / grey violet	žlutá / šedo-žlutá	fialová / šedo-fialová
D	SOR	Sorbitol	Adonitol	žltá / sivo-žltá	fialová / sivo-fialová	yellow / grey yellow	violet / grey violet	žlutá / šedo-žlutá	fialová / šedo-fialová
C	RAF	Rafinosa	Dulcitol	žltá / sivo-žltá	fialová / sivo-fialová	yellow / grey yellow	violet / grey violet	žlutá / šedo-žlutá	fialová / šedo-fialová
B	RIB	Ribosa	Sorbitol	žltá / sivo-žltá	fialová / sivo-fialová	yellow / grey yellow	violet / grey violet	žlutá / šedo-žlutá	fialová / šedo-fialová
A	XYL	Xylosa	Esculine	žltá / sivo-žltá	fialová / sivo-fialová	yellow / grey yellow	violet / grey violet	žlutá / šedo-žlutá	fialová / šedo-fialová

IDENTIFIKAČNÁ / IDENTIFICATION TABLE / IDENTIFIKAČNÍ TABULKA

Identifikačná / Identification table / Identifikační tabulka	1. Riadok / Line / Řádek									2. Riadok / Line / Řádek							
	H	G	F	E	D	C	B	A	A´	H	G	F	E	D	C	B	A
	URE	ARG	ORN	ESL	GLR	BGL	NAG	BGA	NIT	SUC	TRE	MAN	MLT	SOR	RAF	RIB	XYL
Dermatococcus nishinomiyaensis	v	-	-	-	-	-	-	-	v	-	-	-	-	-	-	-	-
Kocuria kristinae	-	-	-	(-)	-	+	-	(-)	-	+	+	-	+	(-)	-	-	-
Kocuria rosea	-	-	-	-	(-)	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	(-)
Kocuria varians	(+)	-	-	-	-	-	-	(-)	(+)	(-)	-	-	(-)	-	-	-	(-)
Kytococcus sedentarius	-	v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Macrococcus bovicus	(-)	-	-	-	-	v	-	-	-	(-)	v	+	(+)	-	-	-	-
Macrococcus carouselicus	-	-	-	+	-	-	-	-	-	(+)	+	v	-	-	-	-	-
Macrococcus caseolyticus	-	-	-	-	-	-	-	-	+	v	+	-	+	-	-	(+)	-
Macrococcus equipercicus	(+)	-	-	(+)	-	-	-	-	-	-	v	+	(+)	-	-	-	-
Micrococcus sp.	(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Staphylococcus arlettae	-	-	-	v	+	-	-	v	-	+	+	+	+	-	+	+	+
Staphylococcus auricularis	-	v	-	-	-	-	-	(-)	+	v	+	-	(+)	-	-	-	-
Staphylococcus cap. ssp.ureolyticus	+	+	-	-	-	-	-	(-)	+	+	-	+	+	-	-	-	-
Staphylococcus capitis ssp. capitis	-	(+)	-	-	-	-	-	-	(+)	v	-	+	-	-	-	-	-
Staphylococcus caprae	+	+	-	-	-	-	-	-	+	(-)	+	+	+	-	-	-	-
Staphylococcus carnosus ssp. carnosus	-	+	-	-	-	-	v	+	+	-	(-)	(+)	-	+	-	-	-
Staphylococcus carnosus ssp. utilis	-	+	-	-	-	-	+	-	(+)	-	(+)	-	-	-	-	-	-
Staphylococcus cohnii ssp. urealyticum	+	-	-	(-)	+	v	v	v	(-)	-	+	+	(+)	(-)	-	-	-
Staphylococcus cohnii ssp. cohnii	-	-	-	-	(-)	-	(-)	-	-	-	+	v	(+)	(-)	-	-	-
Staphylococcus condimenti	+	+	-	-	-	-	+	+	+	v	+	+	-	+	-	-	-
Staphylococcus epidermidis	+	v	-	-	-	v	-	(-)	+	+	-	-	+	-	-	-	-
Staphylococcus equorum	+	-	-	+	+	+	v	v	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Staphylococcus felis	+	+	-	-	-	-	-	(+)	+	(+)	+	(+)	-	-	-	(-)	-
Staphylococcus gallinarum	+	-	-	+	(+)	+	+	v	+	+	+	+	+	(+)	+	+	+
Staphylococcus haemolyticus	-	+	-	-	(-)	v	+	(-)	+	+	+	v	+	(-)	-	(-)	-
Staphylococcus hominis ssp. novobiosepticus	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	(-)	-
Staphylococcus hominis ssp. hominis	+	(-)	-	-	-	-	(+)	-	+	+	(+)	(-)	+	-	-	-	-
Staphylococcus hyicus	v	+	-	-	(+)	v	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-
Staphylococcus chromogenes	+	+	-	-	-	-	(-)	(-)	+	+	+	(-)	v	-	-	-	-
Staphylococcus klosii	v	-	-	+	v	(-)	-	v	-	-	+	+	+	-	(-)	+	(-)
Staphylococcus lugdunensis	v	-	+	-	-	(+)	+	(-)	+	+	+	-	+	(-)	-	-	-
Staphylococcus muscae	-	-	-	-	-	-	(-)	-	+	+	+	-	-	(-)	-	-	+
Staphylococcus pasteuri	+	(+)	-	-	+	+	-	-	(+)	+	+	(+)	(+)	+	-	-	-
Staphylococcus petrasii ssp.croceilyticus	+	+	-	-	+	v	-	-	(+)	+	+	-	+	-	-	-	-
Staphylococcus petrasii ssp.petrasii	+	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-
Staphylococcus petrasii ssp. pragensis	-	-	-	-	v	v	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-
Staphylococcus petrasii ssp. jettensis	-	+	-	-	v	v	-	-	+	+	+	v	+	-	-	-	-
Staphylococcus piscifermentas	+	+	-	+	-	+	v	-	+	v	+	(-)	v	(-)	-	(-)	-
Staphylococcus saprophyticus ssp. saprophyticus	+	-	-	-	-	(-)	(+)	(+)	-	+	+	+	+	-	-	-	-
Staphylococcus saprophyticus ssp. bovis	+	-	-	-	(-)	(-)	+	v	+	(+)	+	+	+	-	-	+	-
Staphylococcus sciuri ssp. carnaticus	-	-	-	+	-	+	-	-	+	+	+	+	+	(+)	-	+	+
Staphylococcus sciuri ssp. lentus	-	-	-	+	-	+	(+)	v	+	+	+	+	(+)	(+)	(+)	+	v
Staphylococcus sciuri ssp. rodentium	-	-	-	+	-	+	-	-	+	+	+	+	(+)	v	-	+	(-)
Staphylococcus sciuri ssp. sciuri	-	-	-	+	v	+	-	-	+	+	+	+	v	(+)	-	+	(-)
Staphylococcus schleiferi ssp. schleiferi	-	(+)	-	-	-	-	+	v	+	-	(+)	-	-	(-)	-	-	-
Staphylococcus simulans	+	+	-	-	v	-	+	+	+	+	+	(+)	(-)	(+)	-	v	-
Staphylococcus vitulinus	-	-	-	(+)	-	(+)	-	-	+	+	v	+	-	v	-	+	(+)
Staphylococcus warneri	+	v	-	-	(+)	+	-	(-)	(-)	+	+	v	+	-	-	v	-
Staphylococcus xylosus	+	-	-	(-)	+	+	0.9	(+)	(+)	+	+	+	+	-	-	v	+

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

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

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 / Gladka 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**		

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