

TB-STAIN ECO KIT

BIOGNOST®

IVD *In vitro* diagnosztikus orvostechnikai eszköz **CE**

Három reagensből álló készlet saválló baktériumok módosított Ziehl-Neelsen-féle kimutatására, fenolmentes

Gram pozitív és Gram negatív baktériumok elkülönítésére

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

REF Katalógus szám: TBE-K-100 (4x100 ml) TBE-K-250 (4x250 ml) TBE-K-500 (4x500 ml)

Bevezetés

A legtöbb baktérium könnyen jelölhető egyszerű, vagy Gram festéssel. Egyes baktériumtörzsek azonban, mint például a Mycobacterium és a Nocardia nem festődnek egyszerű festékekkel (vagy amennyiben igen, az eredmények szignifikánsan eltérőek lehetnek). A Mycobacterium törzsek sejtfala tartalmaz egy viaszos anyagot, a mikolsavat. Ez egy beta-hidroxy carboxyl sav, akár 90 szénatomot tartalmazó molekulával. A savrezisztencia mértéke összefügg a mikolsav szénlánc hosszúságával. Annak érdekében, hogy ezek a törzsek jelölhetőek legyenek, magasabb koncentrációban vagy hosszabb melegítéssel egybekötve kell a festéket alkalmazni. Sikeres festődés esetén ezekből a sejtekből nehezen távolítható el a festék. Az ilyen baktériumokat nevezzük savrezisztenseknek, mert a savas alkohollal (TB Fuchsin reagens, fenolmentes) való differenciálás után is megtartják színüket. A tuberkulózis korai laboratóriumi diagnosztikája a festett kenetek interpretációján alapul, amelyre az egyik legmegfelelőbb a köpetminták mikroszkópos analízise. A tuberkulózis baktériumok detektálásának leggyakoribb és legismertebb módszere a Ziehl-Neelsen-féle festés. Ez a készlet módosított Ziehl-Neelsen-féle jelöléshez szükséges festékeket tartalmazza: TB Fuchsin, fenolmentes reagenst, savas alkoholt differenciáló reagensként (két csomag TB Decolorizer) és metilénkék oldatot kontrasztfestéshez (Methylene Blue Loeffler reagens).

Termék leírása

- TB STAIN ECO KIT** – Három reagensből álló készlet 4 csomagban saválló baktériumok kimutatására, fenolmentes.

A készlet tartalma:	4x100 ml (TBE-K-100)	4x250 ml (TBE-K-250)	4x500 ml (TBE-K-500)
TB Fuchsin reagent	100 ml (TBFR-OT-100)	250 ml (TBFR-OT-100)	500 ml (TBFR-OT-500)
TB Decolorizer	2 x 100 ml (TBD-OT-100)	2 x 250 ml (TBD-OT-100)	2 x 500 ml (TBD-OT-500)
Methylene Blue Loeffler reagent	100 ml (MBL-OT-100)	250 ml (MBL-OT-100)	500 ml (MBL-OT-500)

Egyéb használható eszközök és reagens:

- Fedő anyag, mint a BioGnost BioMount, BioMount High, BioMount M, BioMount New, BioMount New Low, BioMount DPX, BioMount DPX High, BioMount DPX Low, BioMount C, BioMount Aqua
- Magas minőségű, szövattanban használt tárgylemezek, mint a VitroGnost SUPER GRADE, VitroGnost COLOR, vagy a VitroGnost tárgylemezek több, mint 30 típusának bármelyike.
- VitroGnost fedőlemezek 18 x 18 mm-es mérettől 24 x 60 mm-es méretig
- BioGnost immerziós olajok, például az Immersion oil vagy Immersion oil 37, A, C, FF típus, vagy Tropica Grade.

Minta előkészítése festésre

- Steril szélesztő kaccsal vigye fel a mintát a tárgylemezre

Megjegyzés: Testüregi folyadékok, egyéb secretumok, genny, illetve folyékony vagy szilárd baktériumtenyészet alkalmas mintának.

- 1-2 csepp sóoldat használatával szélessze egyenletesen a mintát a tárgylemez felületén
- Levegőn száradást követően fixálja a mintát Bunsen égő segítségével, a láng csúcsa fölött 2-3 alkalommal megmozgatva a tárgylemezt. Hagyja a tárgylemezt lehűlni, majd folytassa a festéssel.
- A minta pár csepp metanol hozzáadásával is rögzíthető. Hagyja hatni 1-2 percig, majd folytassa a festést.

Megjegyzés

Mindig vigyen fel annyi reagenst, hogy a tárgylemez teljes felületét ellepje

A TB Fuchsin reagenst melegítse fel +80°C - +90°C-ra.

A festési módja

1.	Merítse el teljesen a mintát az előre felmelegített TB Fuchsin oldatba	30 perc
----	--	---------

	Megjegyzés: helyezze a tárgylemezt egy inkubációs kamrába, hogy elkerülje a kiszáradást	
2.	Óvatosan öblítse le a mintát desztillált/ ioncserélt vízzel és szárítsa meg szűrőpapír segítségével	
3.	Fedje be a mintát TB Decolorizer reagenssel és a minta vastagságától függően hagyja inkubálni	5 – 30 másodperc
4.	Öblítse le a mintát csapvízzel	3 perc
5.	Fesse a mintát Methylene Blue Loeffler reagenssel	30 másodperc
6.	Öblítse le a mintát 3 váltás desztillált/ ioncserélt vízzel	10 másodperc mindhárom váltásban
7.	Öblítse le a mintát csapvízzel	2 perc
	Megjegyzés: A festés intenzitásának növelése érdekében a minta ezen a ponton lefedhető BioMount Aqua fedőanyaggal és fedhető VitroGnost tárgylemezzel.	

A mintából a víztelenítés és derítés során tapasztalható festék kioldódás elkerülhető BioMount Aqua használatával, így konzisztens eredmény érhető el. Fedje a mintát VitroGnost tárgylemezzel.

A festés eredménye

Saválló baktériumok - vörös

Sejtmagok és háttér - kék

Megjegyzés

A mikrobiológiai festési módszerek nem standardizált eljárások, nagyban függenek az egyes laboratóriumok működési folyamataitól és az eljárást végző személyzet tapasztalatától. A festés intenzitása a festékeknek és reagenseknek való kitettség időtartamától függ. A festési eljárás egyéb protokollok alapján is elvégezhető egyéni preferenciának és az adott laboratórium standard működési folyamatainak megfelelően.

A minta előkészítése és diagnosztika

A minta levételéhez és előkészítéséhez csak erre alkalmas eszközt használjon! A minták feldolgozása korszerű körülmények között és világos megjelöléssel végezhető. Mindig kövesse a gyártó használati útmutatóját! A hibák elkerülése érdekében a festési eljárást és annak kiértékelését arra jogosult és képzett szakszemélyzet végezze el! Kiértékeléshez az orvosi diagnosztikai laboratóriumok követelményrendszerének megfelelő mikroszkópot használjon! A hibás eredmény elkerülése érdekében mindig végezzen pozitív és negatív kontroll vizsgálatot!

Munka- és környezetvédelem

A terméket a munkavédelmi és környezetvédelmi irányelveknek megfelelően használja! A használt vagy lejárt szavatossági idejű oldatokat a nemzeti ajánlásoknak megfelelően veszélyes anyagként kell kezelni és megsemmisíteni. Az ehhez a festési eljárásához alkalmazott reagentsek veszélyesek lehetnek az emberi egészségre. A folyamat során vizsgált minták fertőzésveszélyt jelenthetnek. Az emberi egészség megóvása érdekében a jó laboratóriumi gyakorlatnak megfelelő ajánlott védő intézkedések betartása javasolt. A termékek a rajtuk található figyelmeztető jelzéseknek, valamint a BioGnost termékbiztonsági adatlapjaiban leírtaknak megfelelően kezelendők.

Tárolás, stabilitás és lejárati idő

A TB-Stain Eco Kit szorosan lezárt eredeti csomagolásában 15°C és 25°C között tárolandó. A reagenst ne tartsuk hidegben, nem fagyasztható és ne tegyük ki direkt napfénynek. A gyártás és a lejárati dátuma a termék címkén található.

Referenciák

1. Ziehl, F. (1882): Zur Färbung des Tuberkelbacillum. Deutsche Medizinische Wochenschrift, V8, p 451.
2. Neelsen, P. (1883): Zentralblatt für die Medizinischen Wissenschaften, V21, p 497
3. Madison, B. (2001): Application of stains in clinical microbiology. Biotech Histochem 76 (3): 119-25.
4. Ryan, K.J., Ray, C.G. (editors) (2004). Sherris Medical Microbiology (4th ed.). McGraw Hill.

TBE-X, V2-EN2, 15 November 2019, MAS/IŠP

	Lásd a mellékelt dokumentumon		Tárolási hőmérséklet		Tesztek száma csomagolásonként		Termékkód		Európai minősítés
	Lásd a mellékelt útmutatót		Hőtől és fénytől védve tárolandó		Minőségét megőrzi		Lot szám		Gyártó
	In vitro diagnosztikai alkalmazásra		Száraz helyen tárolandó		Vigyázat, törékeny				



BIOGNOST Ltd.
Medjugorska 59
10040 Zagreb
CROATIA
www.biognost.com

