

BIOGRAM ECO KIT



In vitro diagnosztikus orvostechnikai eszköz



BIOGNOST®

Öt reagensből álló készlet baktériumok Gram-féle kimutatására, fenolmentes

Gram pozitív és Gram negatív baktériumok elkülönítésére

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ



Katalógus szám:

BGRE-K-100 (2x50 ml+4x100 ml)

BGRE-K-500 (2x250 ml+4x500 ml)

Bevezetés

A Gram festés az egyes baktérium fajok elkülönítésére alkalmas, a mikrobiológiában jól ismert jelölés. Egyúttal a kórházi és egyéb gyógyászati laboratóriumokban végzett leggyakoribb diagnosztikai módszerek egyike. A Gram festés a baktériumok két típusát különbözteti el, a Gram-pozitív és Gram-negatív baktériumokat. A különbséget a baktériumok két csoportjának membránjában jelen lévő strukturális differencia okozza, azaz hogy mennyire képes visszatartani a festéket. A Gram-pozitív baktériumok vastagabb membránszerkezettel rendelkeznek, mely lehetővé teszi a festék sejten belül megtartását jó oldatos kezeléssel, melynek során oldhatatlan jó és elsődleges festékkomplex képződik. A Gram-negatív baktériumok vékonyabb membránja nem képes a festék visszatartására, amely a membránon keresztül távozik a mosás során, kontrasztfestés alkalmazásával pedig elkülöníthető a két baktérium csoport. A BioGnost BioGram Eco kit nem tartalmaz fenolt, így minimálisra csökken a káros vegyületekkel való expozíció. A készlet a következő reagenteket tartalmazza: Gram Crystal Violet, phenol-free reagens, Gram Sodium hydrogencarbonate oldat, stabilized Gram Lugol oldat, Gram Decolorizer oldat 2 (duplán) és Gram Safranin oldat.

Termék leírása

- BIOGRAM ECO KIT** – Öt reagensből álló készlet 6 db flakonban baktériumok Gram-féle kimutatására.

A készlet tartalma:	2x50 ml + 4x100 ml (BGRE-K-100)	2x250 ml + 4x500 ml (BGRE-K-500)
Gram Crystal Violet, phenol-free reagens	50 ml (GCF-OT-50)	250 ml (GCF-OT-250)
Gram Sodium hydrogencarbonate, oldat	50 ml (GNHK-OT-50)	250 ml (GNHK-OT-250)
Gram Lugol solution, stabilized	100 ml (GLS-OT-100)	500 ml (GLS-OT-500)
Gram Decolorizer oldat 2	2x100 ml (GD2-OT-100)	2x500 ml (GD2-OT-500)
Gram Safranin oldat	100 ml (GSF-OT-100)	500 ml (GSF-OT-500)

Egyéb használható eszközök és reagentek:

- Mikrobiológiában használatos tárgylemezek, mint például a VitroGnost ECONOMY GRADE, citológiai vizsgálatokhoz ajánlott tárgylemezek, mint a VitroGnost STANDARD GRADE, magas minőségű, szövettanban használt tárgylemezek, mint a VitroGnost SUPER GRADE, vagy a VitroGnost tárgylemezek több, mint 30 típusának bármelyike.
- BioGnost immerziós olajok, például az Immersion oil vagy Immersion oil 37, A, vagy FF típus

Minta előkészítése festésre

- Steril szélesztő kaccsal vigye fel a mintát a tárgylemezre

Megjegyzés: Testüregi folyadékok, nőgyógyászati kenetek, 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 a következő módszerek egyikével:

1. Kézi festés esetén pár csepp fixálószer csepegtessen a mintára és hagyja hatni 1-2 percig

Folytassa a festést kézi módszerrel vagy festő automatában

2. Fixálja a mintát Bunsen égő segítségével, a láng csúcsa fölött 2-3 alkalommal megmozgatva a tárgylemezt. Hagyja a tárgylemezt lehűlni, majd folytassa a festéssel.

3. Kézi festés esetén fixálja a mintát pár csepp metanol hozzáadásával. Hagyja hatni 1-2 percig, majd folytassa a festést kézi módszerrel vagy festő automatában.

A munkaoldatok elkészítése

Egy külön edényben keverjen össze Gram Crystal Violet, phenol-free reagent és Gram Sodium hydrogen carbonate oldatot 1:1 arányban. Ez az oldat szobahőmérsékleten 2 napig, +4°C-on 4 napig stabil, zárt edényben tartva. Mindig a mintaszámnak megfelelő mennyiségű munkaoldattal számoljon (egy tárgylemez festése esetén 3 ml munkaoldatra van szükség).

Manuális festési módszer

1.	Fesse a mintát a munkaoldattal (az oldat teljesen fedje el a mintát)	1 perc
2.	Óvatosan öblítse le a mintát desztillált/ ioncserélt vízzel	5 másodperc
3.	Vigyen fel a mintára 1-2 ml Gram Lugol, stabilized oldatot	1 perc
4.	Óvatosan öblítse le a mintát 2 ml desztillált/ ioncserélt vízzel	5 másodperc
5.	Kezelje a mintát 1-2 ml Gram Decolorizer oldat 2 reagenssel. Óvatosan mozgassa a tárgylemezt, majd állítsa le az inkubációt, amint a minta legvastagabb része sem enged több kékes festéket magából	5-10 másodperc
6.	Gyorsan öblítse le a mintát 3-5 ml desztillált/ ioncserélt vízzel	5 másodperc
7.	Vigyen fel a mintára Gram Safranin oldatot	15-30 másodperc
8.	Óvatosan öblítse le a mintát desztillált/ ioncserélt vízzel	5 másodperc
9.	Szárítsa a tárgylemezt levegőn vagy termosztátban	
10.	Immerziós olaj segítségével vizsgálja a mintát fénymikroszkópban	

A festés eredménye

Gram-pozitív baktériumok - kékeslila

Gram-negatív baktériumok - pink

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 eljáráshoz alkalmazott reagensek 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 BioGram 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. Carson, F. L., Hladik, C. (2009): Histotechnology: A Self-Instructional Text, 3rd ed., Chicago: ASCP Press
2. Kiernan, J. A. (2008): Histological and Histochemical Methods, 4th ed., Bloxham: Scion Publishing Ltd.

BGRE-X, V4-EN3, 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

