

„BIOGRAM 4“ RINKINYS



In vitro diagnostinis medicininis prietaisas



Keturių reagentų rinkinys bakterijoms nustatyti pagal Gram atliekant keturis veiksmus Gramteigiamoms ir gramneigiamoms bakterijoms diferencijuoti

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA



Gaminio kodas: BGR4-100 (100 testų) BGR4-K-100 (5 x 100 ml) BGR4-K-250 (5 x 250 ml) BGR4-K-500 (5 x 500 ml)

Įvadas:

Gram dažymas yra bakterijų rūšių diferencijavimo metodas ir yra geriausiai žinomas bei naudojamas mikrobiologijoje. Tai taip pat yra vienas iš dažniausiai naudojamų metodų ligoninėse ir klinikinėse laboratorijose. Gram dažymo metodas išskiria bakterijas į dvi grupes: gramteigiamas ir gramneigiamas bakterijas. Šis išskyrimas pagrįstas dviejų bakterijų grupių membranos struktūros skirtumais, t. y. jų gebėjimu išlaikyti dažomąją medžiagą. Gramteigiamos bakterijos turi storesnę molekulinę membraną, kuri leidžia išlaikyti dažomąją medžiagą ląstelės viduje apdorodama juos jodo tirpalu, kuris sudaro netirpų jodo ir dažomosios medžiagos kompleksą. Gramneigiamų bakterijų molekulinė membranos struktūra yra plonesnė, todėl jos negali išlaikyti dažomosios medžiagos. Ji yra išplaunama per membraną. Naudojama kontrastinė medžiaga, kurios pagrindu išskiriamos dvi bakterijų grupės. „BioGnost BioGram 4“ rinkinyje yra Gram kristalinio violeto („Gram Crystal Violet“) 1 proc. tirpalas, stabilizuotas „Gram Lugol“ tirpalas, du pakeliai atplovėjo „Gram Decolorizer 2“ tirpalo ir Gram safranino tirpalas. Dėl savo savybių tai yra optimali bakterijų dažymo priemonė, suteikianti reikiamų rezultatų.

Gaminio aprašymas:

- „BIOGRAM 4“ RINKINYS – 5 pakeliai keturių reagentų rinkinio bakterijoms nustatyti pagal Gram atliekant keturis veiksmus

Rinkinyje yra:	5 x 100 ml (BGR4-K-100)	5 x 250 ml (BGR4-K-250)	5 x 500 ml (BGR4-K-500)
GRAM KRISTALINIO VIOLETO 1 proc. TIRPALAS	100 ml (GC1-OT-100)	250 ml (GC1-OT-250)	500 ml (GC1-OT-500)
„GRAM LUGOL“ TIRPALAS, STABILIZUOTAS	100 ml (GLS-OT-100)	250 ml (GLS-OT-250)	500 ml (GLS-OT-500)
„GRAM DECOLORIZER 2“ TIRPALAS	2 x 100 ml (GD2-OT-100)	2 x 250 ml (GD2-OT-250)	2 x 500 ml (GD2-OT-500)
GRAM SAFRANINO TIRPALAS	100 ml (GSF-OT-100)	250 ml (GSF-OT-250)	500 ml (GSF-OT-500)

Kiti preparatai ir reagentai, kurie gali būti naudojami dažant

- Aukštos kokybės stikliukai, skirti naudoti mikrobiologijoje, pavyzdžiui, „VibroGnost ECONOMY GRADE“ arba vienas iš daugiau nei 30 tipų „BioGnost“ stikliukų.
- Panardinimo aliejai, pavyzdžiui, „BioGnost“ panardinimo aliejus, kedro medžio aliejus, panardinimo aliejų tipai: 37, A, B, FF ir NVH.

Mėginio paruošimas dažymui

- Skiepijimo kilpa perkelkite mėginį ant švaraus stikliuko.
- Pastaba. Kūno skysčius, išmatas, pūlius ir skysčius arba kietąsias bakterines kultūras galima naudoti kaip mėginius.
- Tolygiai paskirstykite mėginį ant stikliuko, naudodami 1–2 lašelius fiziologinio tirpalo.
- Po džiovinimo 2–3 kartus perkišant mėginį per liepsnos kūgį, užfiksuokite jį „Bunsen“ degikliu.
- Atvėsinkite stikliuką ir pradėkite dažymo procesą.

Mėginio dažymo procedūra

- Nudažykite dalį Gram kristalinio violeto 1 proc. tirpalu, panardindami jį į tirpalą apytiksliai 1 min. Nupilkite dažų perteklių.
- Atsargiai nuplaukite nudažytą dalį stabilizuotu „Gram Lugol“ tirpalu.
- Užfiksuokite dažomąją medžiagą 1 min. apdorodami dalį stabilizuotu „Gram Lugol“ tirpalu.
- Atsargiai skalaukite dalį 5 sek. distiliuotu / demineralizuotu vandeniu.
- 10–15 sek. apdorokite dalį atplovėjo „Gram Decolorizer 2“ tirpalu. Baikite procesą, kai dalis tampa pilkai melsva.
- Pastaba. Per ilgai apdorojant atplovėjo tirpalu, dažomoji medžiaga taip pat išplaunama iš gramteigiamų bakterijų.
- Atsargiai skalaukite dalį 5 sek. distiliuotu / demineralizuotu vandeniu.
- 1 min. apdorokite dalį Gram safranino tirpalu.
- Atsargiai skalaukite dalį 5 sek. distiliuotu / demineralizuotu vandeniu.
- Nudažykite dalį naudodami filtravimo popierių arba leiskite jai nudžiūti ore.
- Ant dalies užlašinkite lašelį panardinimo aliejaus (kedro medžio arba panardinimo aliejaus).
- Po panardinimo apžiūrėkite dalį.

Rezultatas

Gramteigiamos bakterijos – melsvai violetinė spalva.
Gramneigiamos bakterijos – raudona spalva.

Pastaba.

Mikrobiologijoje dažymo procedūros nėra standartizuotos ir priklauso nuo standartinių atskirų laboratorijų darbo procedūrų bei dažymo procedūrą atliekančių darbuotojų patirties. Dažymo intensyvumas priklauso nuo panardinimo į dažomąją medžiagą trukmės. Atsižvelgiant į darbuotojų pageidavimus ir laboratorijos darbinės procedūras, mėginių apdorojimą ir dažymą galima atlikti pagal kitus protokolus. Galima naudoti kitus „BioGnost“ asortimento Gram atplovėjo tirpalus. Jei dažymo metu naudojamas nestabilizuotas jodas, t. y. „Gram Lugol“ tirpalas, rekomenduojama naudoti atplovėjo „Gram Decolorizer 1“ tirpalą. Jei reikia greitai pašalinti dažus, tuomet rekomenduojama naudoti atplovėjo „Gram Decolorizer 3“ tirpalą.

Mėginio paruošimas ir diagnostika

Mėginiams paimti ir paruošti naudokite tik tinkamus instrumentus. Apdorokite mėginius naudodami modernią technologiją ir aiškiai juos pažymėkite. Vadovaukitės gamintojo naudojimo nurodymais. Siekiant išvengti klaidų, dažymo procedūrą ir diagnostiką turėtų atlikti įgaliotieji ir kvalifikuoti darbuotojai. Mikroskopą naudokite tik pagal laboratorijos medicininės diagnostikos standartus. Siekiant išvengti klaidingų rezultatų, rekomenduojama prieš naudojimą atlikti teigiamo ir neigiamo rezultato patikrinimą.

Sauga darbe ir aplinkos apsauga

Naudokite gaminį pagal saugos darbe ir aplinkos apsaugos gaires. Panaudotus tirpalus ir pasibaigusio naudojimo termino tirpalus reikia šalinti kaip specialias atliekas, laikantis nacionalinių gairių. Šios procedūros metu naudojami chemikalai gali kelti pavojų žmonių sveikatai. Patikrinti audinių mėginiai gali kelti infekcijos pavojų. Vadovaujantis gera laboratorijos praktika, reikėtų imtis būtinų priemonių žmonių sveikatai apsaugoti. Procedūras atlikite vadovaudamiesi ženklais ir perspėjimais, atspausdintais gaminio etiketėje, taip pat pateikiamais „BioGnost“ medžiagos saugos duomenų lape.

Laikymas, stabilumas ir galiojimo data

Laikykite „BioGram 4“ rinkinį sandariai uždarytoje originalioje pakuotėje 15–25 °C temperatūroje. Nelaikykite šaltose vietose, neužšaldykite ir venkite tiesioginių saulės spindulių poveikio. Pagaminimo data ir galiojimo data yra nurodytos gaminio etiketėje.

Nuorodos

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.

Instrukcijos BGR4-100, BGR4-K-100, BGR4-K-250, BGR4-K-500, 3 vers., 2014 m. vasario 18 d. Patvirtino: VR

	Žr. pateiktą dokumentaciją
	Žr. pateiktą instrukciją
	Diagnostiniam naudojimui <i>in vitro</i> .

	Laikymo temperatūros diapazonas
	Saugoti nuo karščio ir saulės šviesos.
	Laikyti sausoje vietoje

	Testų skaičius pakuotėje
	Taikoma imtinai nuo
	Dėmesio – gaminys trapus

	Gaminio kodas
	Partijos numeris

	Europos atitiktis
	Gamintojas

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

