

GRAM SAFRANIN 5X KONCENTRAT

IVD In vitro dijagnostički medicinski proizvod CE

Stock otopina Safranin O boje za pripremu kontrastne otopine za bojenje po Gramu UPUTA ZA RUKOVANJE

REF Kataloški broj: S005X-OT-100 (100 mL) S005X-OT-500 (500 mL) S005X-OT-1L (1000 mL)

Uvod

Gram Safranin 5X koncentrirana stock otopina namijenjena je za upotrebu u Gram bojenju bakterija. Otopinu je prije upotrebe potrebno razrijediti te koristiti za kontrastno bojenje Gram negativnih bakterija. Na taj način omogućeno je razlikovanje Gram pozitivnih bakterija, koje su obojane plavo-ljubičasto, od Gram negativnih bakterija, koje su crveno obojane. Osim u bakteriologiji, Safranin O otopinu moguće je koristiti i u histologiji te citologiji budući da boji stanične jezgre crveno. Koristi se za identifikaciju hrskavice, mucina, granula mastocita. Također, omogućuje identifikaciju hondrocita nastalih od mezenhimalnih matičnih stanica kod ljudi i glodavaca.

Opis proizvoda

- GRAM SAFRANIN 5X KONCENTRAT - Otopina za kontrastno bojenje po Gramu.

Ostali preparati i reagensi koji mogu biti upotrebljeni u metodi:

- Otopina primarne boje za diferencijalno bojenje prema Gramu poput BioGnostove Gram Crystal Violet 1% ili Gram Crystal Violet 0,4% otopine
- Otopina joda za primjenu u postupcima diferencijalnog bojenja prema Gramu poput BioGnostove Gram Lugol otopine, stabilizirane ili Gram Lugol otopine
- Otopina za odbojavanje za primjenu u postupcima diferencijalnog bojenja prema Gramu poput BioGnostovih Gram Dekolorizacijskih otopina 1, 2 ili 3
- Predmetna stakla za primjenu u mikrobiologiji poput VitroGnost ECONOMY GRADE ili predmetna stakla za primjenu u citologiji poput VitroGnost STANDARD GRADE ili predmetna stakla visoke kvalitete za primjenu u histopatologiji poput VitroGnost SUPER GRADE ili neka od 30-tak vrsta BioGnostovih predmetnih stakala
- BioGnostova sredstva za imeriziju poput Imerzijskog ulja, Imerzijskih ulja tipova A, C, FF, 37 ili Imerzijskog ulja Tropical Grade

Priprema otopina

Radna Gram Safranin otopina

- Pomiješati 20 mL Gram Safranin 5x koncentrat otopine s 80 mL destilirane (demineralizirane) vode.

Priprema uzorka za bojenje

- Pomoću sterilizirane mikrobiološke eze prenijeti uzorak na čisto predmetno staklo.
Napomena: Uzorak mogu biti tjelesne tekućine, iscjedak, gnoj i tekuća ili čvrsta bakterijska kultura.
- Ravnomjerno raširiti uzorak po predmetnom staklu uz pomoć 1-2 kapi fiziološke otopine.
- Nakon sušenja na zraku, fiksirati uzorak iznad plamena Bunsenovog plamenika kratko provlačeći predmetno staklo kroz konus plamena 2-3 puta.
- Ohladiti predmetno staklo i krenuti s postupkom bojenja.

Postupak bojenja uzorka

1.	Bojenje Gram Crystal Violet 1% otopinom	1 minuta
	Napomena: Umjesto Gram Crystal Violet 1% otopine može se koristiti Gram Crystal Violet 0,4% otopina	
2.	Odliti višak boje s preparata	
3.	Kratko isprati preparat stabiliziranim Gram Lugol otopinom	
	Napomena: Moguća je upotreba (nestabilizirane) Gram Lugol otopine	
4.	Fiksirati boju tretiranjem preparata stabiliziranim Gram Lugol otopinom	1 minuta
5.	Pažljivo isprati preparat destiliranom/demi vodom dok se ne ukloni sav jod. Otrresti višak vode s preparata	
6.	Tretirati preparat Gram Dekolorizator otopinom. Prestati s postupkom kada preparat poprimi sivkasto-plavu boju	10-15 sekundi
	Napomena: Moguća je upotreba Gram Dekolorizator otopina 1 i 3. Oprez! Gram Dekolorizator otopina 3 izaziva je brzog djelovanja. Prekomjernim tretiranjem otopinom dekolorizatora isprati će se boja i iz Gram-pozitivnih bakterija.	
7.	Ispiranje u destiliranoj (demi) vodi	5 sekundi
8.	Tretirati preparat radnom Gram Safranin otopinom	1 minuta
9.	Pažljivo isprati preparat destiliranom (demi) vodom	
10.	Preparat posušiti filter papirom ili ostaviti da se osuši na zraku	
11.	Na preparat dodati kap imerzijskog ulja	
12.	Pregledati preparat pod imerzijskim objektivom	

Rezultat

Gram-pozitivne bakterije - plavo ljubičasta boja

Gram-negativne bakterije - crvena boja

Napomena

Postupci bojenja u mikrobiologiji nisu standardizirani i ovise o standardnim operativnim postupcima pojedinih laboratorija i iskustvu djelatnika koji izvode bojenje uzoraka. Intenzitet obojenja ovisi o duljini izlaganja preparata boji. Ovisno o osobnim zahtjevima i standardnim operativnim postupcima laboratorija, obrada uzorka i bojenje može se izvoditi i prema drugim protokolima.

Priprema uzorka i dijagnostika

Za uzimanje uzoraka i njihovu pripremu koristiti prikladne instrumente. Uzorke obraditi suvremenom tehnologijom te ih jasno obilježiti. Obavezno slijediti proizvođačevu uputu za rukovanje. Kako bi se izbjegle pogreške, postupak obrade uzorka i postavljanja dijagnoze mogu provoditi samo ovlaštene i stručno osposobljene osobe. Koristiti mikroskop opremljen prema standardima medicinskog dijagnostičkog laboratorija. Kako bi se izbjegao pogrešan rezultat, preporuča se prije primjene provesti pozitivnu i negativnu kontrolu.

Zaštita na radu i zaštita okoliša

Proizvodom rukovati u skladu sa smjernicama zaštite na radu i zaštite okoliša. Korištene otopine i otopine kojima je istekao rok trajanja moraju biti zbrinute kao poseban otpad u skladu s nacionalnim smjernicama. Kemikalije korištene u ovom postupku mogu predstavljati opasnost za ljudsko zdravlje. Ispitivani uzorci tkiva potencijalno su infektivni te je nužno poduzeti potrebne mjere zaštite ljudskog zdravlja u skladu sa smjernicama dobre laboratorijske prakse. Obavezno pročitati i postupati u skladu s obavijestima i znakovima upozorenja otisnutima na etiketi proizvoda i u BioGnostovom Sigurnosno-tehničkom listu koji je dostupan na zahtjev.

Skladištenje, stabilnost i rok valjanosti

Gram Safranin 5X koncentrat čuvati u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži na 15°C do 25°C. Držati na suhom, ne zamrzavati i ne izlagati direktnoj sunčevoj svjetlosti. Datum proizvodnje i rok valjanosti otisnuti su na etiketi proizvoda.

Literatura

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

S005X-OT-X, V3, 12.10.2018., IŠP/VR

	Obavezno proučiti priloženu dokumentaciju		Temperaturni raspon čuvanja		Broj testova u pakovanju		Kataloški broj		Europska sukladnost
	Pročitati priloženu uputu		Čuvati od topline i sunčevog svjetla		Vrijedi do		Broj serije		Proizvođač
	Samo za <i>in vitro</i> dijagnostičku primjenu		Čuvati na suhom		Opazuj lomljivo				



BIOGNOST d.o.o.
Međugorska 59
10040 Zagreb
CROATIA
www.biognost.com

