

TB CARBOL FUCHSIN REAGENS

IVD In vitro dijagnostički medicinski proizvod CE

Za primjenu u TB-Stain Hot i TB-Stain Cold kompletu

UPUTA ZA RUKOVANJE

REF Kataloški broj: TBC-OT-100 (100 mL) TBC-OT-250 (250 mL) TBC-OT-500 (500 mL) TBC-OT-1L (1000 mL) TBC-OT-2.5L (2500 mL)

Uvod

TB Carbol Fuchsin reagens je boja za bojenje acidorezistentnih bakterija poput rodova *Mycobacteria* i *Nocardia* koje se ne mogu obojiti jednostavnim bojama ili, ako se oboje, rezultati se jako razlikuju. Stanične stijenke roda *Mycobacteria* sadrže voštanu tvar - mikoličnu kiselinu. To su B-hidroksi karboksilne kiseline lanaca duljine do 90 atoma ugljika. Svojstvo acidorezistentnosti povezuje se s dužinom lanca mikolične kiseline. TB Carbol Fuchsin sadrži fenol koji boji uz zagrijavanje omogućava prolazak kroz staničnu stijenku mikobakterije, a prilikom dekolorizacije se boja teško može ukloniti iz stanice. Reagens služi za posebno bojenje prema metodi po Ziehl-Neelsenu koja je trenutno najpoznatija i najraširenija metoda za dokazivanje prisutnosti bakterija tuberkuloze.

Opis proizvoda

- **TB CARBOL FUCHSIN REAGENS** - Reagens primarne boje za identifikaciju acidorezistentnih bakterija.

Ostali preparati i reagensi koji mogu biti upotrijebljeni u metodi:

- 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 tridesetak vrsta BioGnostovih VitroGnost predmetnih stakala
- Otopina dekolorizatora za primjenu u postupcima bojenja prema Ziehl-Neelsenu poput BioGnostovog TB Dekolorizatora
- Otopina kontrastne boje za primjenu u postupcima bojenja prema Ziehl-Neelsenu poput BioGnostovog Methylene Blue Loeffler reagensa
- Otopina kontrastne boje za primjenu u postupcima bojenja prema Kinyounu poput BioGnostovog TB Malachite Green reagensa
- BioGnostova sredstva za imerziju poput Imerzijskog ulja, Imerzijskih ulja tipova A, C, FF, 37 ili Imerzijskog ulja Tropical Grade

Priprema uzorka za bojenje

- Pomoću sterilizirane mikrobiološke eze prenijeti uzorak na čisto predmetno staklo.
Napomena: Uzorak može biti ispljuvak, punkcijski uzorak, sediment ili histološki preparat.
- 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.
Napomena: Uzorke je moguće fiksirati i u pećnici na 100°C do 110 °C kroz 20 minuta.
- Ohladiti predmetno staklo i krenuti s postupkom bojenja.
Napomena: Ako je uzorak histološki preparat, nanijeti preparat klasičnim histološkim tehnikama.

Postupak bojenja uzorka

Ziehl-Neelsen metoda

1.	Uzorke potpuno prekriti TB Carbol Fuchsin reagensom. Pažljivo zagrijavati predmetno staklo s uzorkom i bojom s donje strane stakla na Bunsenovom plameniku do isparavanja i održavati vrućim 5 minuta. Ne dozvoliti ključanje boje.	5 min
2.	Ispirati vodovodnom vodom do obezbojenja vode.	
3.	Potpuno prekriti TB Dekolorizatorom i ostaviti da stoji 15-30 sekundi (ovisno o debljini uzorka).	15-30 sek
4.	Isprati vodovodnom vodom.	
5.	Bojati BioGnostovim Methylene Blue Loeffler reagensom.	30 sek
6.	Dobro isprati vodovodnom vodom.	
7.	Osušiti preparat	

Kinyoun metoda

1.	Uzorke potpuno prekriti TB Carbol Fuchsin reagensom.	5 min
2.	Ispirati vodovodnom vodom do obezbojenja vode.	
3.	Potpuno prekriti TB Dekolorizatorom i ostaviti da stoji 15-30 sekundi (ovisno o debljini uzorka).	15-30 sek
4.	Isprati vodovodnom vodom.	
5.	Bojiti TB Malachite Green reagensom	60 sek
6.	Dobro isprati vodovodnom vodom.	
7.	Osušiti preparat	

Rezultat

Acidorezistentne bakterije - crvena boja

Pozadina - plava boja

Napomena

Postupci bojenja u mikrobiologiji nisu standardizirani i ovisno 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 i pripremu uzoraka koristiti prikladne instrumente. Uzorke obraditi suvremenom tehnologijom te ih jasno obilježiti. Obavezno pratiti upute proizvođača za rukovanje. Kako bi se izbjegle pogreške, postupak bojenja i postavljanje 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 sa znakovima obavijesti i upozorenja otisnutima na etiketi proizvoda i u BioGnostovom Sigurnosno-tehničkom listu koji je dostupan na zahtjev.

Skladištenje, stabilnost i rok valjanosti

TB-Carbol Fuchsin reagens potrebno je čuvati u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži na 15°C do 25°C. Ne držati na hladnom, ne zamrzavati i ne izlagati direktnoj sunčevoj svjetlosti. Datum proizvodnje i rok valjanosti otisnuti su na etiketi proizvoda.

Literatura

1. Madison B (2001). "Application of stains in clinical microbiology". *Biotech Histochem* 76 (3): 119–25.
2. Ryan KJ, Ray CG (editors) (2004). *Sherris Medical Microbiology* (4th ed.). McGraw Hill.
3. Margaret A. Bartelt, 2000: Diagnostic Bacteriology: A Study Guide, F.A. Davis Company.

TBC-OT-X, V14, 21.02.2017., AK/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		Oprez lomljivo				



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

