

RETIKULIN KOMPLET

IVD In vitro dijagnostički medicinski proizvod CE

Komplet od sedam reagensa za dokazivanje retikulinskih vlakana UPUTA ZA RUKOVANJE

REF Kataloški broj: RE-100T (za 100 testiranja)

RE-K-50 (7x50 mL)

RE-K-100 (7x100 mL)

Uvod

Retikulin komplet koristi se za identifikaciju i lakšu vizualizaciju argentaofilnih retikulinskih vlakana u vezivnom tkivu. Retikulin ima potpunu funkciju u tijelu te se nalazi u jetri, slezeni i bubrezima. Kod zdrave jetre, retikulinska vlakna su jasno definirana, dok su kod nekrotične i cirozne jetra isprekidana. Princip testa temelji se na taloženju srebra na retikulinska vlakna. Tkivni uzorak potrebno je najprije oksidirati kalijevim permanganatom. Srebro se formira iz amonijeve otopine sa srebrnim nitratom te se taloži u obliku smeđeg taloga na retikulinska vlakna. Formalin, koji ima ulogu reducensa, ubrzava cijeli postupak. Pomoću natrijevog tiosulfata ispire se i uklanja nevezano srebro.

Opis proizvoda

- RETIKULIN KOMPLET** - Komplet od 7 reagensa za dokazivanje retikulinskih vlakana.

Komplet sadrži:	100 testiranja (RE-100T)	7 x 50 mL (RE-K-50)	7 x 100 mL (RE-K-100)	Temperatura skladištenja:
Kalijev permanganat, 0.5%-tna otopina	30 mL (KP05-OT-30)	50 mL (KP05-OT-50)	100 mL (KP05-OT-100)	15-25°C
Sumporna kiselina 3%-tna, otopina	30 mL (SK3-OT-30)	50 mL (SK3-OT-50)	100 mL (SK3-OT-100)	15-25°C
Oksalna kiselina, 1%-tna otopina	30 mL (OKS1-OT-30)	50 mL (OKS1-OT-50)	100 mL (OKS1-OT-100)	15-25°C
Amonij željezo sulfat, otopina	30 mL (ASF-OT-30)	50 mL (ASF-OT-50)	100 mL (ASF-OT-100)	15-25°C
Srebro amonijeva, otopina	30 mL (SA-OT-30)	50 mL (SA-OT-50)	100 mL (SA-OT-100)	2-8°C
Formaldehid 4%-tni, alkoholna otopina	30 mL (F4A-OT-30)	50 mL (F4A-OT-50)	100 mL (F4A-OT-100)	15-25°C
Natrijev tiosulfat, 5%-tna otopina	30 mL (NT5-OT-30)	50 mL (NT5-OT-50)	100 mL (NT5-OT-100)	15-25°C

Ostali preparati i reagensi koji mogu biti upotrijebljeni u metodi bojanja:

- Sredstvo za fiksaciju poput BioGnostovih neutralno puferiranih otopina formaldehida: Formaldehid NB 4%, Formaldehid NB 10%
- Sredstvo za dehidraciju/rehidraciju poput BioGnostovih alkoholnih otopina: Histanol 70, Histanol 80, Histanol 95 i Histanol 100
- Sredstvo za prosvjetljavanje poput BioClear ksilena ili supstituta poput BioClear New sredstva na bazi alifatskih ugljikovodika
- Sredstvo za infiltraciju i ukapavanje poput BioGnostovih granuliranih parafina BioWax Plus, BioWax 52/54, BioWax 56/58, BioWax Blue, BioWax Micro
- Sredstvo za prekrivanje mikroskopskih preparata i montiranje pokrovnih stakala poput BioGnostovih BioMount, BioMount High, BioMount M, BioMount New, BioMount New Low, BioMount DPX, BioMount DPX High, BioMount DPX Low, BioMount DPX Low Eco, BioMount C, BioMount Aqua, Kanada Balzam
- Predmetna stakla visoke kvalitete za primjenu u histopatologiji i citologiji poput VitroGnost SUPER GRADE ili VitroGnost COLOR ili neka od tridesetak vrsta BioGnostovih VitroGnost predmetnih stakala
- VitroGnost pokrovna stakla dimenzija od 18x18 mm do 24x60 mm
- BioGnostova sredstva za imeriziju poput Imerzijskog ulja, Imerzijskih ulja tipova A, C, FF, 37 ili Imerzijskog ulja Tropical Grade

NAPOMENA

Kako bi postigli što bolje rezultate slijedite ova pravila:

- koristiti destiliranu ili demineraliziranu vodu visoke čistoće **BEZ** imalo klora
- koristiti potpuno čisto laboratorijsko posuđe
- ne dovoditi metalne objekte u kontakt s otopinama (škarice, pincete i sl.)
- nanijeti reagens tako da potpuno prekrije preparat
- ukoliko dođe do pojave taloga u reagensu *Amonij željezo sulfat, otopina*, istu je potrebno filtrirati (talog ne utječe na kvalitetu bojenja)

Postupak bojenja uzorka

a) kompletom za 100 testiranja (RE-100T)

1.	Deparafinacija u ksilenu (BioClear) ili supstitutu ksilena (BioClear New)	3 izmjene u trajanju od 2 minuta
2.	Rehidracija u 100%-tnom alkoholu (Histanol 100)	2 izmjene u trajanju od 5 i 3 minute
3.	Rehidracija u 95%-tnom alkoholu (Histanol 95)	2 minute
4.	Rehidracija u destiliranoj (demi) vodi	2 minute
5.	Nakapati 5 kapi Kalij permanganat, 0.5%-tne otopine i 5 kapi Sumporne kiseline, 3% otopine	5 minuta
6.	Ispirati u destiliranoj (demi) vodi	dok se ne ispere višak reagensa s preparata
7.	Tretirati Oksalnom kiselinom, 1%-tnom otopinom (nakapati ≥ 5 kapi)	3 minute
8.	Dvaput ispirati u destiliranoj (demi) vodi	dok se ne ispere višak reagensa s preparata
9.	Tretirati Amonij željezo sulfat, otopinom (nakapati ≥ 5 kapi)	3 minute
10.	Dvaput ispirati u destiliranoj (demi) vodi	dok se ne ispere višak reagensa s preparata
11.	Tretirati Srebro amonijevom otopinom (nakapati ≥ 5 kapi)	3 minute
12.	Ispirati u destiliranoj (demi) vodi	dok se ne ispere višak reagensa s preparata
13.	Tretirati Formaldehidom 4%, alkoholnom otopinom (nakapati ≥ 5 kapi)	5 minuta
14.	Dvaput ispirati u destiliranoj (demi) vodi	dok se ne ispere višak reagensa s preparata
15.	Tretirati Natrijevim tiosulfat, otopinom (nakapati ≥ 5 kapi)	5 minuta
16.	Ispirati u tekućoj vodovodnoj vodi	5 minuta
17.	Dehidracija u 70%-tnom alkoholu (Histanol 70)	5 urona

18.	Dehidracija u 95%-tnom alkoholu (Histanol 95)	5 urona
19.	Dehidracija u 100%-tnom alkoholu (Histanol 100)	2 minute
20.	Bistrenje u ksileni (BioClear) ili supstitutu ksilena (BioClear New)	2 izmjene u trajanju od 2 minute

Odmah nakon bistrenja, na preparat nanijeti odgovarajuću vrstu BioMount sredstva za prekrivanje/montiranje pokrovnog stakla. Ako je korišten BioClear ksilen, upotrijebiti jedno od BioGnostovih sredstava za montiranje na bazi ksilena (BioMount, BioMount High, BioMount M, BioMount DPX, BioMount C ili univerzalni BioMount New). Ako je korišten BioClear New supstitut ksilena, odgovarajuće sredstvo za prekrivanje je BioMount New. Prekriti preparat VitroGnost pokrovnim staklom.

b) kompletom sa sedam reagensa od 50 mL (RE-K-50) i 100 mL (RE-K-100)

Reagense uliti u posudice za bojenje (tip Coplin, Hellendahl ili Schifferdecker) te nakon bojenja vratiti u originalne bočice. Dobro zatvoriti. Prema potrebi reagense filtrirati.

1.	Deparafinacija u ksileni (BioClear) ili supstitutu ksilena (BioClear New)	3 izmjene u trajanju od 2 minuta
2.	Rehidracija u 100%-tnom alkoholu (Histanol 100)	2 izmjene u trajanju od 5 i 3 minute
3.	Rehidracija u 95%-tnom alkoholu (Histanol 95)	2 minute
4.	Rehidracija u destiliranoj (demi) vodi	2 minute
5.	Pripremiti radnu otopinu: pomiješati jednaki volumen otopine kalijeva permanganata i otopine sumporne kiseline	
	Napomena: Uvijek pripremati svježu radnu otopinu. Pripremiti volumen radne otopine koji je dovoljan za bojenje testnih preparata.	
6.	Uroniti preparat u radnu otopinu i pustiti da djeluje	5 minuta
7.	Ispirati u destiliranoj (demi) vodi	dok se ne ispere višak reagensa s preparata
8.	Uroniti u 1%-tnu otopinu oksalne kiseline	3 minute
9.	Dvaput ispirati u destiliranoj (demi) vodi	dok se ne ispere višak reagensa s preparata
10.	Uroniti u Amonij željezo sulfat, otopinu	3 minute
11.	Dvaput ispirati u destiliranoj (demi) vodi	dok se ne ispere višak reagensa s preparata
12.	Uroniti u Srebro amonijevu otopinu	3 minute
13.	Ispirati u destiliranoj (demi) vodi	dok se ne ispere višak reagensa s preparata
14.	Uroniti u Formaldehid 4%, alkoholnu otopinu	5 minuta
15.	Dvaput ispirati u destiliranoj (demi) vodi	dok se ne ispere višak reagensa s preparata
16.	Uroniti u otopinu natrijeva tiosulfata	5 minuta
17.	Ispirati u tekućoj vodovodnoj vodi	5 minuta
18.	Dehidracija u 70%-tnom alkoholu (Histanol 70)	5 urona
19.	Dehidracija u 95%-tnom alkoholu (Histanol 95)	5 urona
20.	Dehidracija u 100%-tnom alkoholu (Histanol 100)	2 minute
21.	Bistrenje u ksileni (BioClear) ili supstitutu ksilena (BioClear New)	2 izmjene u trajanju od 2 minute

Odmah nakon bistrenja, na preparat nanijeti odgovarajuću vrstu BioMount sredstva za prekrivanje/montiranje pokrovnog stakla. Ako je korišten BioClear ksilen, upotrijebiti jedno od BioGnostovih sredstava za montiranje na bazi ksilena (BioMount, BioMount High, BioMount M, BioMount DPX, BioMount C ili univerzalni BioMount New). Ako je korišten BioClear New supstitut ksilena, odgovarajuće sredstvo za prekrivanje je BioMount New. Prekriti preparat VitroGnost pokrovnim staklom.

Rezultat

Retikularna i živčana vlakna – tamnoljubičasta do crna boja

Vezivno tkivo i eritrociti – smeđa boja

Kolagen – žućkasto smeđa boja

Napomena

Postupci bojanja u mikrobiologiji nisu standardizirani i ovise o standardnim operativnim postupcima pojedinih laboratorija i iskustvu djelatnika koji izvode bojanje uzoraka. Intenzitet obojenja ovisi o duljini izlaganja preparata boji. Ovisno o osobnim zahtjevima i standardnim operativnim postupcima laboratorija, obrada uzorka i bojanje 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 slijediti uputu proizvođača za rukovanje. Kako bi se izbjegle pogreške, postupak obrade uzorka i postavljanje dijagnoze mogu provoditi samo ovlaštene i stručno osposobljene osobe. Koristiti mikroskop opremljen prema standardima medicinskog dijagnostičkog laboratorija.

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

Reagensi Retikulin kompleta imaju različite temperaturne režime čuvanja, označenim na njihovim etiketama. Reagense čuvati na propisanim temperaturama, držati na suhom, ne zamrzavati i ne izlagati direktnoj sunčevoj svjetlosti. Datum proizvodnje i rok valjanosti otisnuti su na etiketi proizvoda.

Literatura

- Gomori, G. (1939): The effect of certain factors on result of silver impregnation for Reticulum fibers, Am. J. Path., 15; 493-495
- Gordon et Sweet, H. (1936): A rapid method for silver impregnation of reticulum, Am. J. Path., 12: 545-551

RE-X, V5, 28.02.2019., 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		Oprez lomljivo				

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

