

CARMINE boja u prahu, C.I. 75470

IVD In vitro dijagnostički medicinski proizvod CE

Karmin, Natural Red 4, Cochineal, Nacarat, spoj karminske kiseline s aluminijem

Za bojenje mucicarmina i glikogena

UPUTA ZA RUKOVANJE

REF Kataloški broj: CAR-P-5 (5 g) CAR-P-10 (10 g) CAR-P-25 (25 g)

Uvod

Histologija, citologija i druge srodne znanstvene discipline proučavaju mikroskopsku anatomiju tkiva i stanica. Kako bi se postigla dobra vizualizacija tkivnih i staničnih struktura, potrebno ih je pravilno obojiti. Carmine je prirodna boja, čija struktura dosad nije dobro istražena. Poznato je da sadrži aluminijeve ione, u manjoj količini kalcijeve ione, proteine i ponekad silicij. Često se spaja u kompleks s litijem, aluminijem ili borom kako bi se postigli zadovoljavajući rezultati bojenja. Carmin se koristi za razna bojenja i vizualizaciju primjerice glikogena i mukoznih supstanci. za bojenje jezgri i za vitalno bojenje.

Opis proizvoda

- **CARMINE boja u prahu** - Boja u prahu za izradu otopine za histološka bojenja

Primjer primjene Carmine boje u prahu za dokazivanje glikogena

Ostali preparati i reagensi koji se koriste u metodi bojenja:

- apsolutni etilni alkohol, metanol
- kalijev klorid, kalijev karbonat
- amonijak
- Hematoksilin ML

Priprema otopina za bojanje

1. Carmine stock otopina
 - Otopiti 2 g Carmine boje u prahu i 5 g kalijevog klorida u 60 mL destilirane vode dok se sve zajedno zagrijava.
 - Dodati 1 g kalijevog karbonata i pažljivo dovesti do vrenja (jako se pjeni!). Pustiti da vrije nekoliko minuta, boja se polako mijenja u tamno crvenu.
 - Ohladiti i dodati 20 mL amonijaka.
 - Dobro zatvoriti i čuvati na hladnom mjestu. Otopina je stabilna 2 mjeseca.
2. Carmine radna otopina
 - Filtrirati 20 mL stock otopine, dodati 30 mL amonijaka i 30 mL metanola.
3. Diferencijacijska otopina
 - Pomiješati 40 mL metanola s 80 mL etilnog alkohola i dodati 100 mL destilirane (demi) vode.

Priprema histoloških preparata za bojenje

Tkivni uzorak kvalitetno fiksirati (Formaldehid NB 4%, Formaldehid NB 10%), isprati vodom i dehidrirati kroz seriju uzlaznih alkoholnih otopina (Histanol 70, Histanol 80, Histanol 95 i Histanol 100).

Prosvijetliti preparat intermedijem; ksilenom (BioClear) ili supstitutom ksilena (BioClear New).
Infiltrirati i uklopiti preparat u parafin (BioWax Plus 56/58, BioWax 56/58, BioWax Blue, BioWax Micro).
Parafinski blok narezati na 4-6 mikrona tanke rezove i montirati na VitroGnost predmetno staklo.

Postupak bojenja histoloških preparata

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.	Bojenje Hematoksilinom ML	3-5 minuta
6.	Ispiranje u tekućoj vodovodnoj vodi	3-5 minuta
7.	Bojenje u Carmine radnoj otopini	5-20 minuta
8.	Diferencirati u diferencijacijskoj otopini, prestati nakon što se boja prestane otpuštati s preparata	
9.	Dehidracija u 70%-tnom alkoholu (Histanol 70)	5 urona
10.	Dehidracija u 95%-tnom alkoholu (Histanol 95)	2 izmjene po 1 minutu
11.	Dehidracija u 100%-tnom alkoholu (Histanol 100)	2 izmjene po 1 minutu
12.	Bistrenje u ksilenu (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

Glikogen – crvena boja

Mukoza, fibrin, amiloid – ružičasto do crvena boja

Napomena

Navedena formulacija samo je jedan od načina pripreme otopine boje. Ovisno o osobnim zahtjevima i standardnim operativnim postupcima laboratorija, otopina boje može se pripremiti i prema drugim protokolima.

Priprema uzorka i dijagnostika

Za uzimanje i pripremu uzoraka koristiti prikladne instrumente. Uzorke obraditi najsuvremenijom tehnologijom te ih jasno obilježiti. Obavezno slijediti upute proizvođača za rukovanje. Kako bi se izbjegle pogreške, postupak bojanja 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

Carmine boju u prahu čuvati u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži na sobnoj temperaturi. Držati na suhom, ne zamrzavati i izbjegavati izlaganje direktnoj sunčevoj svjetlosti. Rok valjanosti je otisnut na etiketi proizvoda.

Literatura

1. Conn, J. (1977): *Biological Stains*, 9th ed., Baltimore: Williams and Wilkens Co.

CAR-X, V3, 10.02.2017., 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

