

POUŽITÍ

Alkoholový a vodný roztok eosin Y je určen k použití jako obvyklé kontrastní barvivo. Roztok eosin Y jsou určeny k "diagnostice in vitro."

Eosin Y je nejčastěji používané cytoplazmatické barvivo.¹ Už v roce 1885 bylo na seznamu jako kontrastní barvivo pro methylenovou zeleň. Je používáno rovněž ve spojení se základními modrými barvivy a je-li použito ve spojení s hematoxylinem jedná se o barvení "H & E".

Eosin Y je kyselá barvivo, které působí na bohatě zastoupené celulárními proteiny v bazických aminokyselinách. Vytváří se proteinový komplex barviv, který je charakteristický jasně růžovým cytoplazmatickým zabarvením.

REAGENCE

ROZTOK EOSIN Y, ALKOHOLICKÝ, katalogové č. HT110-1

Certifikovaný eosin Y, 0,5 % (w/v), v okyseleném ethanolu, 90 % (v/v).

ROZTOK EOSIN Y, VODNÝ, katalogové č. HT110-2

Certifikovaný eosin Y, 0,5 % (w/v).

ROZTOK EOSIN Y, ALKOHOLOVÝ, S FLOXINEM katalogové č. HT110-3

Certifikovaný eosin Y, 0,1 % (w/v) a certifikovaný floxin, 0,1 % (v/v), v okyseleném ethanolu.

HEMATOXYLINOVÝ ROZTOK, katalogové č. HHS

Certifikovaný hematoxylin, 7,0 g/l, jodid sodný, síran hlinito-amonný 12 H₂O a stabilizátory.

HEMATOXYLINOVÝ ROZTOK, GILL Č. 2, Katalogové č. GHS-2

Certifikovaný hematoxylin, 4 g/l, jodid sodný, 0,4 g/l, síran hlinito-amonný • 12 H₂O, 35,2 g/l a stabilizátory.

HEMATOXYLINOVÝ ROZTOK, GILL Č. 3, Katalogové č. GHS-3

Certifikovaný hematoxylin, 6 g/l, jodid sodný, 0,6 g/l, síran hlinito-amonný 12 H₂O, 52,8 g/l a stabilizátory.

SCOTT'S TAP WATER SUBSTITUTE CONCENTRATE, katalogové č. S 5134

Síran hořečnatý, 200 g/l, hydruhlíčitán sodný, 20 g/l a konzervační činidlo.

ULOŽENÍ A STABILITA:

Skladujte všechny reagenty při pokojové teplotě (18-26 °C). Štítek reagenty uvádí datum použitelnosti.

PŘÍPRAVA:

Roztoky eosin Y, alkoholový; eosin Y, alkoholový s floxinem; Harrisův hematoxylin; a hematoxylinové roztoky Gill 1, 2 a 3 je třeba před použitím přefiltrovat.

Okyselený vodný roztok eosin Y se připravuje pomalým přidáváním až 0,5 mL ledové kyseliny octové na 100 mL barviva.

Pracovní roztok Substitut Scott's Tap Water se připraví zředěním 1 dílu koncentrátu Scott's Tap Water Substitute s 9 díly deionizované vody.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ:

Je třeba dodržovat běžná bezpečnostní opatření při manipulaci s laboratorními reagenty. Odpad likvidujte v souladu se všemi místními, státními a oblastními předpisy. Viz Bezpečnostní list k materiálu, který uvádí aktuální informace o riziku, nebezpečí a bezpečnosti.

US prohlášení o rizicích a bezpečnosti

Alkoholový roztok eosinu je HOŘLAVÝ A ŠKODLIVÝ. Škodlivé při vdechnutí, v kontaktu s pokožkou a při požití. Škodlivý: možné riziko ireverzibilních vlivů vdechnutím, v kontaktu s pokožkou a požitím. Dráždí oči, dýchací systém a pokožku. Chraňte před zdrojem zapálení - zákaz kouření. Používejte vhodné ochranné oblečení a rukavice. V případě nehody nebo pokud se necítíte dobře, vyhledejte ihned lékařskou službu (pokud možno, ukažte tento štítek). Zasažené orgány: Oči a nervy.

Vodný roztok eosinu. Upozornění: Látka ještě nebyla zcela otestovaná.

Zamezte kontaktu a vdechnutí roztoku Harris Hematoxylin Solution. Zasažené orgány: srdce a nervy.

Roztoky Gill Hematoxylin jsou ŠKODLIVÉ. Škodlivý při požití. Dráždí oči, dýchací systém a pokožku. V případě kontaktu s očima, ihned promyjte velkým množstvím vody a vyhledejte lékařskou pomoc. Používejte vhodné ochranné oděvy. Zasažené orgány: Játra a ledviny.

Reagenční alkohol je HOŘLAVÝ a DRÁŽDIVÝ. Dráždí oči, dýchací systém a pokožku. Nádobu uchovávejte těsně uzavřenou. Chraňte před zdrojem zapálení - zákaz kouření. V případě kontaktu s očima, ihned promyjte velkým množstvím vody a vyhledejte lékařskou pomoc. Používejte vhodné ochranné oděvy. Zasažené orgány: Nervy a játra.

Scott's Tap Water Substitute. Upozornění: Látka ještě nebyla zcela otestovaná.

Roztok pro diferenciaci ACCUMATE™ je ŽÍRAVÝ A HOŘLAVÝ. Způsobuje popáleniny. Používejte vhodné ochranné oděvy. Chraňte před zdrojem zapálení - zákaz kouření. V případě kontaktu s očima, ihned promyjte velkým množstvím vody a vyhledejte lékařskou pomoc.

Xylen je HOŘLAVÝ a ŠKODLIVÝ. Možné riziko poruch plodnosti. Může poškodit nenarozené dítě. Škodlivý je vdechnutím a v kontaktu s pokožkou. Dráždí dýchací systém a pokožku. Riziko vážného poškození očí. Chraňte před zdrojem zapálení - zákaz kouření. V případě kontaktu s očima, ihned promyjte velkým množstvím vody a vyhledejte lékařskou pomoc. Používejte vhodné ochranné oděvy, rukavice a ochranu obličeje / očí. V případě nehody nebo pokud se necítíte dobře, vyhledejte ihned lékařskou službu (pokud možno, ukažte tento štítek).

EU prohlášení o rizicích a bezpečnosti

Alkoholový roztok eosinu je VYSOCE HOŘLAVÝ A ŠKODLIVÝ. Vysoce hořlavý. Škodlivé při vdechnutí, v kontaktu s pokožkou a při požití. Škodlivý: možné riziko ireverzibilních vlivů vdechnutím, v kontaktu s pokožkou a požitím. Chraňte před zdrojem zapálení - zákaz kouření. Používejte vhodné ochranné oblečení a rukavice. V případě nehody nebo pokud se necítíte dobře, vyhledejte ihned lékařskou službu (pokud možno, ukažte tento štítek).

Vodný roztok eosinu. Upozornění: Látka ještě nebyla zcela otestovaná.

Roztok Harrisova hematoxylinu. Nevdechujte výpary. Zamezte kontaktu s kůží a očima. Roztoky Gill Hematoxylin jsou ŠKODLIVÉ. Škodlivý při požití. Dráždí oči, dýchací systém a pokožku. V případě kontaktu s očima, ihned promyjte velkým množstvím vody a vyhledejte lékařskou pomoc. Používejte vhodné ochranné oděvy.

Reagenční alkohol je VYSOCE HOŘLAVÝ a DRÁŽDIVÝ. Vysoce hořlavý. Dráždí oči, dýchací systém a pokožku. Nádobu uchovávejte těsně uzavřenou. Chraňte před zdrojem zapálení - zákaz kouření. V případě kontaktu s očima, ihned promyjte velkým množstvím vody a vyhledejte lékařskou pomoc. Používejte vhodné ochranné oděvy.

Scott's Tap Water Substitute. Upozornění: Látka ještě nebyla zcela otestovaná.

Roztok k diferenciaci ACCUMATE™ je TOXICKÝ. Hořlavý. Způsobuje popáleniny. Chraňte před zdrojem zapálení - zákaz kouření. V případě kontaktu s očima, ihned promyjte velkým množstvím vody a vyhledejte lékařskou pomoc. Používejte vhodné ochranné oděvy. V případě nehody nebo pokud se necítíte dobře, vyhledejte ihned lékařskou službu (pokud možno, ukažte tento štítek).

Xylen je ŠKODLIVÝ. Hořlavý. Škodlivý je vdechnutím a v kontaktu s pokožkou. Dráždí oči. Zamezte kontaktu s očima.

POSTUP

ODBĚR VZORKŮ:

Doporučuje se provádět odběr vzorků v souladu s dokumentem M29-A2 směrnice NCCLS. Žádná známá zkušební metoda nemůže nabídnout úplné zajištění, že krevní vzorky nebo tkáň nebudou přenášet infekci. Proto všechny krevní deriváty nebo tkáňové vzorky by měly být považovány za potenciálně infekční.

Standardní histologické návody poskytují potřebné údaje.^{2,3}

POTŘEBNÉ SPECIÁLNÍ MATERIÁLY, KTERÉ NEJSOU SOUČÁSTÍ DODÁVKY:

Ethanol, 95 % a 100 % nebo reagenční alkohol

Xylen

Syntetické montážní médium

ACCUMATE™ roztok pro diferenciaci, katalogové č. A 3179

POZNÁMKY:

1. Stanovené časy v tomto letáku jsou pouze přibližné. Individuální preference se mohou lišit a časy lze upravit podle vlastních priorit. Často používané roztoky barviv ztrácí sílu při barvení, proto je třeba prodloužit dobu působení a nebo je nahradit čerstvými roztoky.⁴
2. Do každého cyklu musí být zařazena sklíčka s pozitivní kontrolou.
3. Některá vodovodní voda je kyselá a je nevhodná pro použití v části "modření" tohoto postupu. Je-li vodovodní voda kyselá, použijte zředěný alkalický roztok, například Scott's Tap Water Substitute.
4. Červeně nebo červeno hnědě zabarvená jádra indikují nesprávné "modření".
5. Nadměrné barvení eosínem může způsobit maskování barvení jader. Správné barvení eosínem vykazuje třibarevný efekt. Pro lepší diferenciaci eosinu, je možno prodloužit čas působení v alkoholu nebo použít jako první alkohol s vyšším obsahem vody. Pro správný stupeň barvení eosínem lze časy působení alkoholu upravit.
6. Přidání nové série k vyčerpanému pracovnímu roztoku hematoxylinu nebo eosinu se nedoporučuje.
7. Zamezte přetékání nadměrného množství vody do alkoholového roztoku eosinu.
8. Údaje získané z tohoto postupu slouží pouze jako diagnostická pomůcka a měly by se prověřit ve spojení s jinými klinickými diagnostickými testy nebo informacemi.

POSTUP:

S ALKOHOLOVÝMI ROZTOKY EOSIN Y

1. Odstraňte parafin nebo fixujte a hydratujte zmrazené řezy.
2. Proveďte barvení v hematoxylinu.
3. Opláchněte pod tekoucí vodou.
4. Diferencujte, jestliže je použit regresivní hematoxylin. Opláchněte pod tekoucí vodou.
5. Modřete v roztoku Scott's Tap Water Substitute.
6. Opláchněte pod tekoucí vodou.
7. Propláchněte řezy v 95 % ethanolu nebo reagenčním alkoholu na 30 sekund.
8. Proveďte kontrastní barvení v alkoholovém roztoku eosin Y (30 sekund-3 minuty).
9. Dehydratujte, očistěte a namontujte.

VODNÝ ROZTOK EOSIN Y

1. Odstraňte parafin nebo fixujte a hydratujte zmrazené řezy.
2. Proveďte barvení v hematoxylinu.
3. Opláchněte pod tekoucí vodou.
4. Diferencujte, jestliže je použit regresivní hematoxylin. Opláchněte pod tekoucí vodou.
5. Modřete v roztoku Scott's Tap Water Substitute.
6. Opláchněte pod tekoucí vodou.
7. Vodný roztok eosin Y lze okyselit přidáním až 0,5 mL ledové kyseliny octové na 100 mL barviva.
8. Proveďte kontrastní barvení v okyseleném vodném roztoku eosin Y (30 sekund-3 minuty).
9. Dehydratujte, očistěte a namontujte.

CHARAKTERISTIKY ÚČINNOSTI

OČEKÁVANÉ VÝSLEDKY

Cytoplazma má být růžová až červená. Jádra se mají zobrazit modře až modro černě, v závislosti na použitém hematoxylinu.

Pokud se zjištěné výsledky liší od očekávaných, kontaktujte prosím technické služby společnosti Sigma-Aldrich za účelem konzultace.

REFERENCE

1. Natural Dyes, In HJ Conn's Biological Stains, 9th ed., RD Lillie, Editor, Williams & Wilkins, Baltimore, MD, 1977, p 342
2. Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, St. Louis, MO, 1980
3. Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, NY, 1968
4. Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

Sigma-Aldrich, Inc. garantuje, že její produkty se shodují s informacemi obsaženými v této a jiných publikacích Sigma-Aldrich. Kupující musí stanovit vhodnost produktu(ů) pro dané použití. Mohou platit dodatečné podmínky. Viz zadní strana faktury nebo útržek obalu, kde jsou uvedeny dodatky k prodejním podmínkám.

Postup č. HT110-1, HT110-2 a HT110-3

Předchozí revize: 2003-03

Revidováno: 2003-09



AR-MED Ltd., Runnymede Malthouse
Egham, TW20 9BD Velká Británie

SIGMA-ALDRICH, INC.

3050 Spruce Street, St. Louis, MO 63103 USA 314-771-5765

Technické služby: 800-325-0250 nebo volejte na 314-771-3122

nebo e-mailujte na clintech@sial.com

Objednávky: 800-325-3010 nebo volejte na 314-771-5750

www.sigma-aldrich.com

SIGMA-ALDRICH CHEMIE GmbH

P.O. 1120, 89552 Steinheim, Německo 49-7329-970