

1.11955.2500

Mikroskopie

Hemacolor® Rychlé barvení krevních nátěrů

Roztok 1: fixační roztok

Pouze pro profesionální použití

 Zdravotnický prostředek pro diagnostiku in vitro


Zamýšlený účel

Tento roztok „Hemacolor® Rychlé barvení krevních nátěrů – Roztok 1: fixační roztok“ se používá k buněčné diagnostice v humánní medicíně a slouží k fixaci nativní krve a nátěrů kostní dřevě lidského původu. Jedná se o roztok, který v případě použití společně s jinými výrobky pro diagnostiku in vitro z našeho portfolia umožňuje hodnotit cílové struktury (prostřednictvím fixace, barvení, dobarvení, montování) v materiálech hematologických a klinických cytologických vzorků, například nátěrů plné krve a kostní dřevě, pro diagnostické účely.

Fixační činidla vhodná k použití v jednotlivých případech jsou uvedena v příslušných návodech k použití barvicích roztoků k diagnostice in vitro a testovacích souprav.

Nebarvené struktury mají naopak relativně nízký kontrast a je velmi obtížné je rozlišit pod světelným mikroskopem. V takových případech pomáhají autorizovanému a kvalifikovanému výzkumnému pracovníkovi lépe definovat formu a strukturu snímků získané použitím barvicích roztoků. Ke stanovení definitivní diagnózy je třeba provést další testy podle uznávaných platných metod.

Princip

Barvení činidlem Hemacolor® poskytuje výsledek barvení odpovídající Papanheimově barvení, s dominantně fuchsinově zbarvenými jádry. Barvení je založeno na molekulární interakci barviva Eosin Y a komplexu Azur B s DNA. Obě barviva vytváří komplex Eosin Y – Azur B-DNA a intenzita výsledného zbarvení závisí na obsahu činidla Azur B a poměru Azur B: Eosin Y. Kromě toho se může výsledné zbarvení lišit v závislosti na vlivu fixace, doby barvení, hodnoty pH roztoků nebo pufovacích látek. Použitím pufovacích roztoků s hodnotou pH 7,2 v barvicí soupravě Hemacolor® lze zajistit vysokou stabilitu barvení a čisté výsledky barvení bez precipitace.

Materiál vzorku

Jako výchozí materiál se používají nativní krve nebo kostní dřevě a také klinicko-cytologické materiály, například močový sediment, sputum, nátěry z aspirační biopsie tenkou jehlou (FNAB), výplachy, otisky.

Činidla

Kat. č.	Hemacolor®	2,5 l
1.11955.2500	Rychlé barvení krevních nátěrů Roztok 1: fixační roztok	

Další potřebné materiály:

Kat. č.	Hemacolor®	2,5 l
111956	Rychlé barvení krevních nátěrů Roztok 2: barevné činidlo červené	
Kat. č.	Hemacolor®	2,5 l
111957	Rychlé barvení krevních nátěrů Roztok 3: barevné činidlo modré	
Kat. č.	Pufrové tablety pH 7,2 k přípravě pufru podle Weise pro barvení krevních nátěrů	100 tablet

Alternativně:

Namísto kombinace jednotlivých reagentů lze použít barvicí soupravu 1.11661.0001 a 1.11674.0001:

Kat. č.	Hemacolor®	1 sada
1.11674.0001	Rychlé barvení krevních nátěrů	
Kat. č.	Hemacolor®	1 sada
1.11661.0001	Rychlé barvení krevních nátěrů	

Příprava vzorku

Odběr vzorku musí provést kvalifikovaný personál.

Použijte tenké na vzduchu zaschlé nátěry krve nebo kostní dřevě a klinicko-cytologické materiály, které nebyly skladovány déle než 3 dny. Před vlastní reakcí musí nátěry zasychat na vzduchu alespoň 30 minut a musí být fixovány dle relevantních pokynů.

Se všemi vzorky je nutné nakládat za použití nejmodernější technologie. Všechny vzorky musejí být jasně označené.

K odběru vzorků a jejich přípravě je nutné použít vhodné nástroje.

Dodržujte pokyny výrobce týkající se aplikace/použití.

Při použití odpovídajících pomocných činidel je třeba dodržovat příslušné pokyny k použití.

Příprava činidla

Hemacolor® Rychlé barvení krevních nátěrů – Roztok 1: fixační roztok je určen k přímému použití; ředění roztoku není nutné a pouze vede ke zhoršení výsledného obarvení a jeho stability.

Roztok pufru, pH 7,2

Za stálého míchání rozpusťte 1 tabletu pufru pH 7,2 v 1 l destilované vody. Roztok pufru doporučujeme připravit jeden den před použitím.

Postup

Barvení v barvicí komůrce

Sklička je nutné ponořit a pohybovat jimi v roztoku; samotné ponoření nevede k dostatečnému výslednému obarvení.

Sklička je třeba po jednotlivých krocích barvení nechat dobře okapat; tímto opatřením se zabráni jakékoli zbytečné zkřížené kontaminaci roztoků.

Uvedené časy by měly být dodrženy, aby byl zaručen optimální výsledek barvení.

Sklička s nátěrem zaschlým na vzduchu	
Hemacolor® Roztok 1: fixační roztok	5 x 1 sekundy
Hemacolor® Roztok 2: barevné činidlo červené	3 x 1 sekundy
Hemacolor® Roztok 3: barevné činidlo modré	6 x 1 sekundy
Roztok pufru, pH 7,2	2 x 10 sekundy
Sušení na vzduchu	
V případě potřeby proveďte montáž přípravkem Neo-Mount®, DPX nový, nebo Entellan® nový a nasadte krycí skličko.	

Barvení v barvicím automatu

Činidlo	Čas	Stanice	DIP
Sklička s nátěrem zaschlým na vzduchu			
Hemacolor® Roztok 1: fixační roztok	30 sekundy	1	na
Hemacolor® Roztok 2: barevné činidlo červené	3 sekundy	2	na
Hemacolor® Roztok 3: barevné činidlo modré	6 sekundy	3	na
Roztok pufru, pH 7,2	10 sekundy	4	na
Roztok pufru, pH 7,2	10 sekundy	5	na
Sušení na vzduchu	3 min	6	-
V případě potřeby proveďte montáž přípravkem Neo-Mount®, DPX nový, nebo Entellan® nový a nasadte krycí skličko.			

Pokud chcete hematologické vzorky skladovat několik měsíců, doporučujeme je zakrýt montážním médiem (kupř. Neo-Mount®, DPX nový, Entellan® nový) a krycím skličkem. Nezalité barvené vzorky zůstávají stabilní přibližně 3 dny, po překrytí imerzním olejem pouze několik hodin.

Po dehydrataci (vzestupnou alkoholovou řadou) a projasnění xylenem nebo přípravkem Neo-Clear® lze cytologické vzorky montovat za použití bezvodých montovacích přípravků (např. Entellan® nový, Neo-Mount®) a krycího sklička a poté uskladnit.

Při analýze obarvených nátěrů pod mikroskopem při více než 40násobném zvětšení se doporučuje používat imerzní olej.

Výsledek

Buněčná jádra	červeno-fialová
Cytoplazma lymfocytů	modrošedá
Cytoplazma monocytů	převážně holubově modrá
neutrofilní granula	světle fialová
eosinofilní granula	červená až červenohnědá
basofilní granula	tmavě fialová až černá
Trombocyty	fialová
Erytrocyty	načervenalá

Technické poznámky

Použitý mikroskop by měl splňovat požadavky zdravotnické diagnostické laboratoře.
Při používání automatizovaných barvicích systémů dodržujte prosím návod k použití poskytnutý dodavatelem systému a softwaru.
Před uložením odstraňte přebytek imerzního oleje.

Diagnostika

Stanovení diagnóz může provádět pouze autorizovaní a kvalifikovaní personál.
Je nutné používat platné nomenklatury.
Tuto metodu lze používat jako doplňkovou v diagnostice u lidí.
Další testy je nutné vybírat a používat na základě uznaných metod.
Pro zamezení nesprávným výsledkům by se u každé aplikace měly provádět vhodné kontroly.

Skladování

Hemacolor® Rychlé barvení krevních nátěrů – Roztok 1: fixační roztok se skladuje při teplotě +15 °C až +25 °C.

Doba použitelnosti

Hemacolor® Rychlé barvení krevních nátěrů – Roztok 1: fixační roztok lze používat až do uplynutí uvedené doby použitelnosti.
Po prvním otevření lahvičky lze obsah používat až do uplynutí uvedené doby použitelnosti, je-li skladován při teplotě +15 °C až +25 °C.

Lahvičky musejí být vždy těsně uzavřené.

V případě skladování při teplotě +15 °C až +25 °C lze čerstvě připravený pufovací roztok o pH 7,2 používat minimálně jeden pracovní týden.
Roztoky je však nutné zlikvidovat, pokud dojde k jejich kontaminaci (např. mykotické, bakteriální).

Kapacita

Obsah balení stačí pro 1250–5000 aplikací.

Další pokyny

Pouze pro profesionální použití.

Aby nedocházelo k chybám, smí aplikaci provádět pouze kvalifikovaný personál.
Je nutno dodržovat vnitrostátní směrnice týkající se bezpečnosti práce a zajištění kvality.

Je nutno používat standardně vybavené mikroskopy.
V případě potřeby použijte standardní centrifugu vhodnou pro lékařskou diagnostickou laboratoř.

Ochrana před infekcí

Je nutno přijmout účinná opatření na ochranu před infekcí v souladu s laboratorními směrnici.

Pokyny ohledně likvidace

Balení musí být zlikvidováno v souladu se stávajícími směrnici týkajícími se likvidace.

Použité roztoky a roztoky po uplynutí doby použitelnosti je nutno likvidovat jako zvláštní odpad v souladu s místními směrnici. Informace ohledně likvidace lze získat pod rychlým odkazem „Hints for Disposal of Microscopy Products“ (Tipy pro likvidaci výrobků pro mikroskopii) na adrese www.microscopy-products.com. V rámci EU platí stávající příslušné NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, měnící a rušící Směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a měnící nařízení (ES) č. 1907/2006.

Pomocná činidla

Kat. č. 100579	DPX nový bezvodé montovací médium pro mikroskopii	500 ml
Kat. č. 103699	Imerzní olej Type N podle ISO 8036 pro mikroskopii	100 ml kapací lahvička
Kat. č. 104699	Imerzní olej pro mikroskopii	100 ml kapací lahvička, 100 ml, 500 ml
Kat. č. 106009	Methanol pro analýzu EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur	1 l, 2,5 l, 5 l
Kat. č. 107961	Entellan® nový rychlé zalévací médium pro mikroskopii	100 ml, 500 ml, 1 l
Kat. č. 108298	Xylen (isomerická směs) pro histologii	4 l
Kat. č. 109016	Neo-Mount® bezvodé montovací médium pro mikroskopii	100 ml kapací lahvička, 500 ml
Kat. č. 109468	Pufrové tablety pH 7,2 k přípravě pufru podle Weise pro barvení krevních nátěrů	100 tablet
Kat. č. 109843	Neo-Clear® (náhražka xylynu) pro mikroskopii	5 l
Kat. č. 111674	Hemacolor® Rychlé barvení krevních nátěrů Barvicí set pro mikroskopii	1 sada

Kat. č. 111956	Hemacolor® Rychlé barvení krevních nátěrů Roztok 2: barevné činidlo červené	2,5 l
Kat. č. 111957	Hemacolor® Rychlé barvení krevních nátěrů Roztok 3: barevné činidlo modré	2,5 l

Klasifikace rizik

Kat. č. 1.11955.2500
Řiďte se prosím klasifikacemi rizik vytisknutými na štítku a informacemi uvedenými v bezpečnostním listě.
Bezpečnostní list je dostupný na internetových stránkách a na požádání.

Hlavní složky výrobku

Kat. č. 1.11955.2500
obsahuje CH₃OH

Jiné výrobky pro IVD

Kat. č. 101383	Roztok eosin-methylenové modři podle Wrighta pro mikroskopii	100 ml, 500 ml, 2,5 l
Kat. č. 101424	May-Grünwaldova eosin-methylenová modř roztok modifikovaná pro mikroskopii	100 ml, 500 ml, 1 l, 2,5 l
Kat. č. 105387	Roztok eosin-methylenové modři podle Leishmana modifikovaný pro mikroskopii	500 ml
Kat. č. 109204	Giemsova azur-eosin-methylenová modř roztok pro mikroskopii	100 ml, 500 ml, 1 l, 2,5 l

Obecná poznámka

Pokud při používání tohoto zdravotnického prostředku nebo v důsledku jeho použití dojde k závažné nežádoucí příhodě, oznamte ji výrobci a/nebo jeho oprávněnému zástupci a příslušnému národnímu úřadu.

Literaturu

- Atlas der klinischen Hämatologie, Löffler, Rastetter, Haferlach, 2004, Springer Verlag 6. Auflage
- Histological & Histochemical Methods, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, Second Edition
- Romeis - Mikroskopische Technik, Editors: Maria Mulisch, Ulrich Welsch, 2015, Springer Spektrum, 19. Auflage
- Sobotta, Lehrbuch Histologie, Welsch, 2006, Urban&Fischer, 2. Auflage



Viz návod k použití



Výrobce



Katalogové číslo



Kód šarže



Pozor, pročtěte si připojené dokumenty



Spotřebujte do RRRR-MM-DD



Teplotní omezení

Status: 2020-Aug-24

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany,
Tel. +49(0)6151 72-2440
www.microscopy-products.com

EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive
Burlington MA 01803, USA, Tel. +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd.
2149 Winston Park, Dr. Oakville, Ontario, L6H 6J8
Phone: +1 800-565-1400

