

1.11956.2500

Mikroskopi

Hemacolor® Snabbfärgning av blodutstryk

Lösning 2: färgreagens röd

Endast för yrkesmässig användning



Medicinteknisk enhet för diagnostik in vitro



Avsett syfte

Satsen "Hemacolor® Snabbfärgning av blodutstryk – Lösning 2: färgreagens röd" används till humanmedicinsk celldiagnostik vid hematologisk och kliniskt cytologisk undersökning av provmaterial av mänskligt ursprung. Det är en bruksfärdig färgningslösning som, när den används tillsammans med andra produkter för in vitro-diagnostik från vår portfölj, gör målstrukturer (genom fixering, färgning, motfärgning och monterning) i hematologiska och kliniskt cytologiska provmaterial, t.ex. utstryk av helblod och benmärg – vilket gör dessa utvärderingsbara i diagnostiskt syfte.

Hemacolor® används till snabb färgning av hematologiska och kliniskt cytologiska provmaterial i syfte att producera en färgning som motsvarar Pappenheim-färgningen, men där färgningstiden för den klassiska färgningsmetoden förkortas till 2 minuter.

Ofärgade strukturer har relativt låg kontrast och är extremt svåra att särskilja i ljusmikroskop. De bilder som skapas med färglösningen underlättar för den behöriga och kvalificerade forskaren att bättre definiera formen och strukturen i sådant fall. Ytterligare tester måste utföras enligt erkända, validerade metoder för att ställa en slutlig diagnos.

Princip

Färgning med Hemacolor® ger ett färgningsresultat som motsvarar Pappenheim-färgning med övervägande magentafärgade kärnor. Det beror på den molekylära interaktionen mellan eosin Y-färgämnet och ett komplex av azur B med DNA. Färgämnena utgör tillsammans ett eosin Y-azur B-DNA-komplex. Resultatet av färgningsintensitet beror på halten av azur B och förhållandet mellan azur B och eosin Y. Vidare kan den resulterande färgningen variera beroende på fixeringens inverkan, färgningstiderna och lösningarnas eller buffertämnenas pH-värden. Om pH 7,2 buffrade lösningar i Hemacolor® färgningssats används garanteras färgning med hög stabilitet och rena, fällningsfria färgningsresultat.

Provmaterial

Nya, nativa blod- eller benmärgsutstryk och kliniskt cytologiskt material som urinsediment, sputum, utstryk från fin nålsaspirationsbiopsier (FNAB), sköljningar och imprint används som utgångsmaterial.

Reagens

Kat.nr	Hemacolor®	2,5 l
1.11956.2500	Snabbfärgning av blodutstryk Lösning 2: färgreagens röd	

Dessutom behövs:

Kat.nr 111955	Hemacolor® Snabbfärgning av blodutstryk Lösning 1: fixativlösning	2,5 l
Kat.nr 111957	Hemacolor® Snabbfärgning av blodutstryk Lösning 3: färgreagens blå	2,5 l
Kat.nr 109468	Bufferttabletter pH 7,2 för beredning av buffertlösning enligt Weise för färgning av blodutstryk	100 tabletter

Alternativt:

I stället för en kombination av enstaka reagens kan färgningssatserna 1.11661.0001 och 1.11674.0001 användas:

Kat.nr	Hemacolor®	1 sats
1.11674.0001	Snabbfärgning av blodutstryk	
Kat.nr	Hemacolor®	1 sats
1.11661.0001	Snabbfärgning av blodutstryk	

Provberedning

Provtagningen måste utföras av kvalificerad personal.

Använd tunna, lufttorkade blod- eller benmärgsutstryk, såväl som kliniskt cytologiska material, som inte har lagrats längre än tre dagar. Utstryken måste lufttorkas i minst 30 minuter och fixeras enligt relevanta instruktioner före den faktiska reaktionen.

Alla prover måste bearbetas med modern teknik.

Alla prover måste märkas tydligt.

Lämpliga instrument ska användas för provtagning och provberedning. Följ tillverkarens instruktioner för applicering/användning.

Vid användning av respektive hjälpreagenser måste respektive bruksanvisningar följas.

Reagensberedning

Hemacolor® Snabbfärgning av blodutstryk – Lösning 2: färgreagens röd används för färgning är bruksfärdiga. Spädning av lösningen är inte nödvändig – det resulterar i ett försämrat färgningsresultat och en försämrad färgningsstabilitet.

Buffertlösning pH 7,2

Lös upp 1 bufferttablett, pH 7,2, i 1 l destillerat vatten under omrörning. Det rekommenderas att buffertlösningen bereds en dag före användning.

Förfarande

Färgning i infärgad cell

Objektglaset måste sänkas ned och flyttas runt i lösningarna, att enbart sänka ned leder till otillräckliga färgningsresultat.

Objektglaset måste droppa av ordentligt efter de enskilda färgningsstegen, i syfte att undvika onödig korskontaminering av lösningar.

De angivna tiderna ska följas för att ett optimalt färgningsresultat ska kunna garanteras.

Objektglas med lufttorkat utstryk	
Hemacolor® Lösning 1: fixativlösning	5 x 1 s
Hemacolor® Lösning 2: färgreagens, röd	3 x 1 s
Hemacolor® Lösning 3: färgreagens, blå	6 x 1 s
Buffertlösning pH 7,2	2 x 10 s
Lufttorka	
Montera om nödvändigt med Neo-Mount®, DPX ny eller Entellan® ny och täckglas.	

Färgning i färgningsautomat

Reagens	Tid	Station	DIP
Objektglas med lufttorkat utstryk			
Hemacolor® Lösning 1: fixativlösning	30 s	1	på
Hemacolor® Lösning 2: färgreagens, röd	3 s	2	på
Hemacolor® Lösning 3: färgreagens, blå	6 s	3	på
Buffertlösning pH 7,2	10 s	4	på
Buffertlösning pH 7,2	10 s	5	på
Lufttorka	3 min.	6	-
Montera om nödvändigt med Neo-Mount®, DPX ny eller Entellan® ny och täckglas.			

Täck de hematologiska proverna med ett monteringsmedium om de ska lagras under flera månader (t.ex. Neo-Mount®, DPX ny eller Entellan® ny) och täckglas. Om färgningen lämnas omonterad förblir den stabil i ca tre dagar. Om den täcks med immersionsolja förblir den endast stabil i några timmar.

Efter dehydratisering (med alkohol i stigande koncentrationer) och klargörande med xylen eller Neo-Clear® kan de cytologiska proverna monteras med vattenfria monteringsmedel (t.ex. Entellan® ny, Neo-Mount®) och täckglas. Efter det är de redo att förvaras.

Det rekommenderas att immersionsolja används för analys av infärgade objektglas med en mikroskopisk förstoring på >40 x.

Resultat

Cellkärnor	rödviolenta
Lymfocytens cytoplasma	blågrå
Monocyters cytoplasma	huvudsakligen duvblå
Neutrofila granulocyter	ljusviolenta
Eosinofila granulocyter	öda till rödbruna
Basofila granulocyter	mörkvioletta till svarta
Trombocyter	violetta
Erytrocyter	rödaktiga

Tekniska anmärkningar

Mikroskopet som används ska uppfylla kraven för ett laboratorium för medicinsk diagnostik. Om ett automatiskt färgningssystem används ska du följa bruksanvisningen från leverantören av systemet och programvaran. Ta bort överskott av immersionsolja före inmatningen.

Diagnostik

Diagnoser ska ställas av behörig och kvalificerad personal. Giltiga nomenklaturer måste användas. Den här metoden kan användas som tillägg vid humandiagnostik. Ytterligare tester måste väljas och genomföras i enlighet med erkända metoder. Lämpliga kontroller ska genomföras med varje applicering för att undvika ett felaktigt resultat.

Förvaring

Hemacolor® Snabbfärgning av blodutstryk – Lösning 2: färgreagens röd vid 15 °C till 25 °C.

Hållbarhetstid

Hemacolor® Snabbfärgning av blodutstryk – Lösning 2: färgreagens röd röd kan användas fram till angivet utgångsdatum. När flaskan har öppnats för första gången kan innehållet användas fram till angivet utgångsdatum om den förvaras vid +15 °C till +25 °C. Flaskorna måste alltid vara väl tillslutna. Om den förvaras vid +15 °C till +25 °C kan nyberedd buffertlösning pH 7,2 användas under minst en arbetsvecka. Dock ska lösningarna kasseras om föroreningar som svampar och bakterier (som ibland förekommer) observeras.

Kapacitet

Paketet räcker till 1250–5000 appliceringar.

Ytterligare instruktioner

Endast för yrkesmässig användning. För att undvika fel får appliceringen endast utföras av kvalificerad personal. Nationella riktlinjer för arbetsskydd och kvalitetssäkring måste följas. Mikroskop som används måste vara utrustade enligt standard. Använd om nödvändigt en standardcentrifug som är lämplig i laboratorier för medicinsk diagnostik.

Skydd mot infektion

Effektiva åtgärder måste vidtas för att skydda mot infektion i linje med laboratoriets riktlinjer.

Instruktioner för avfallshantering

Paketet måste kasseras i enlighet med gällande riktlinjer för avfallshantering. Använda lösningar och lösningar som passerat utgångsdatum måste tas om hand som farligt avfall i enlighet med lokala riktlinjer. Information om avfallshantering finns under snabbblänken "Hints for Disposal of Microscopy Products" (Tips för kassering av mikroskopiprodukter) på www.microscopy-products.com. Inom EU gäller förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och upphävande direktiv 67/548/EEG och 1999/45/EEG och ändring av förordning (EG) nr 1907/2006 tillämpas.

Hjälpreagens

Kat.nr 100579	DPX ny vattenfritt monteringsmedium för mikroskopi	500 ml
Kat.nr 103699	Immersionsolja Type N enl. ISO 8036 för mikroskopi	100 ml droppflaska
Kat.nr 104699	Immersionsolja för mikroskopi	100 ml droppflaska, 100 ml, 500 ml
Kat.nr 106009	Metanol pro analysi EMSURE® ACS, ISO, Reag Ph Eur	1 l, 2,5 l, 5 l
Kat.nr 107961	Entellan® ny snabbt monteringsmedium för mikroskopi	100 ml, 500 ml, 1 l

Kat.nr 108298	Xylen (isomerblandning) för histologi	4 l
Kat.nr 109016	Neo-Mount® vattenfritt monteringsmedel för mikroskopi	100 ml droppflaska, 500 ml
Kat.nr 109468	Bufferttabletter pH 7,2 för beredning av buffertlösning enligt Weise för färgning av blodutstryk	100 tabletter
Kat.nr 109843	Neo-Clear® (xylensubstitut) för mikroskopi	5 l
Kat.nr 111674	Hemacolor® Snabbfärgning av blodutstryk färgningskit för mikroskopi	1 sats
Kat.nr 111955	Hemacolor® Snabbfärgning av blodutstryk Lösning 1: fixativlösning	2,5 l
Kat.nr 111957	Hemacolor® Snabbfärgning av blodutstryk Lösning 3: färgreagens blå	2,5 l

Faroklassificering

Kat.nr 1.11956.2500 Observera faroklassificeringen på etiketten och uppgifterna i säkerhetsdatabladet. Säkerhetsdatabladet finns på webbplatsen och går att få på begäran.

Produktens huvudsakliga beståndsdelar

Kat.nr 1.11956.2500	
Färgindex 45380	1,3 g/l
PO ₄ ³⁻	63,8 mmol/l

Andra in vitro-diagnostiska produkter

Kat.nr 101383	Wrights eosin-metylenblåttlösning för mikroskopi	100 ml, 500 ml, 2,5 l
Kat.nr 101424	May-Grünwalds eosin-metylenblått-lösning modifierad för mikroskopi	100 ml, 500 ml, 1 l, 2,5 l
Kat.nr 105387	Leishmans eosin-metylenblått-lösning modifierad för mikroskopi	500 ml
Kat.nr 109204	Giemsas azur-eosin-metylen-blåttlösning för mikroskopi	100 ml, 500 ml, 1 l, 2,5 l

Generell anmärkning

Om en allvarlig händelse inträffat vid eller som ett resultat av användning av den här enheten ska den rapporteras till tillverkaren eller dess auktoriserade representant och till den nationella myndigheten.

Litteratur

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



Se bruksanvisningen



Tillverkare



Katalognummer



Satskod



Försiktighet, se medföljande dokument



Används före ÅÅÅÅ-MM-DD



Temperaturbegränsning

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

