

MAY-GRÜN WALD-GIEMSA -värjäysliuokset

REF 140211, 180211, 190211, 140119, 180119, 190119,

170105, 110105  **Käyttöohjeet**

Ver 1.1 FIN

**KÄYTTÖTARKOITUS**

Reagenan May-Grünwald- ja Giemsa-liuos on tarkoitettu käytettäväksi yhdessä Reagenan puskuriliuoksen kanssa verisolujen morfologian arviointiin ja veren valkosolujen erittelylaskentaan May-Grünwald-Giemsa (MGG) -värjäysmenetelmällä. Liuokset soveltuvat värjäysautomaatteihin sekä käsin tehtäviin värjäyksiin. Tuote on tarkoitettu ammattikäyttöön.

PERIAATE

MGG-värjäysmenetelmällä saadaan aikaan verisoluja erittelevä värjäytyminen niiden sytokemiallisten ominaisuuksien mukaan. May-Grünwaldin värjäyksessä vaikuttavina väreinä ovat hapan eosiini ja emäksinen metyleenisini. Eosiini värjää solujen emäksisiä osia punaiseksi ja metyleenisini puolestaan solujen happamia rakenteita siniseksi. Giemsan värjäyksessä atsuuriväri syventää tumman sinisen värin intensiteettiä ja tehostaa solurakenteiden kontrastia.

KOMPONENTIT

Reagenssi	Pakkaukoko ja tuotekoodi	Sisältö
May-Grünwald-liuos	140211 (100 ml)	Metanoli
	180211 (1000 ml)	99 %
	190211 (5000 ml)	May-Grünwaldin eosiini-metyleenisini
		0,2 %
Giemsa-liuos	140119 (100 ml)	Metanoli
	180119 (1000 ml)	73 %
	190119 (5000 ml)	Glyseroli
		26 %
		Giemsan atsuuri-eosiini-metyleenisini
		0,6 %
Fosfaattipuskuri pH 6,8	170105 (500 ml)	67,0 mmol/l Kaliumdivetyfosfaatti/
	110105 (10 L)	di-natriumvetyfosfaatti x 2 H ₂ O

MUUT TARVITAVAT MATERIAALIT

Objektilaseja, peitinlaseja, värjäyskammioita

Metanoli

Mikroskooppi

SÄILYTYS JA KÄYTTÖOLOSUHTEET

Säilytä Giemsa-liuos ja May-Grünwald-liuos valolta suojattuna 2...25 °C:ssa. Säilytä Fosfaattipuskuri 2...8 °C:ssa. Avaamattomat reagenssit säilyvät etiketissä mainittuun viimeiseen käyttöpäivään saakka.

NÄYTTEET

Näytteeksi soveltuu EDTA-kokoverestä tai luuydinaspiraatista tehty sivelyvalmiste. Noudata sivelyvalmisteen tekemisessä huolellisuutta. Sivelyvalmisteen teko vaatii huolellista perehtymistä.

VAROITUKSET JA VAROTOIMET

May-Grünwald- ja Giemsa-liuokset sisältävät metanolia. Lue käyttöturvallisuustiedotteet huolellisesti ennen liuosten käyttöä.

Käsittele ihmisperäisiä näytteitä mahdollisesti tartuntavaarallisina. Käytä suojakäsineitä.

Hävität näytteet ja niiden käsittelyyn käytetyt materiaalit oman laboratoriosi ja paikallisten säädösten mukaan.

REAGENSIIEN VALMISTELU

Käyttöliuosten valmistaminen

1. Puskuroitu vesi: Laimenna fosfaattipuskuria tislattulla vedellä 1:20, esim. 30 ml fosfaattipuskuria ja 570 ml tislattua vettä.
2. Giemsa-käyttöliuos: Sekoita 84 ml Giemsa-liuosta ja 516 ml puskuroidua vettä.
3. May-Grünwald-käyttöliuos: Sekoita 360 ml May-Grünwald-liuosta ja 240 ml puskuroidua vettä.

VÄRJÄYKSEN SUORITTAMINEN

1. Kiinnitä sivelyvalmiste metanolilla 10 min. Luuydinnäytteen kiinnitysaika on 20 min.
2. Värjää preparaatti May-Grünwald-käyttöliuoksessa 5 min ja Giemsa-käyttöliuoksessa 12 min.
3. Huuhtele preparaatti puskuroidussa vedessä 2 min, 5 min ja 2 min kolmessa eri astiassa.
4. Kuivaa preparaatti huoneenlämmössä tai lämpökaapissa 40 °C:ssa. Anna preparaatin valua pystyasennossa kuivaksi esim. suodatinpaperi päällä.
5. Suojaa preparaatti tarvittaessa peitinlasilla.

Ohjeesta poikkeaminen voi vaikuttaa värjäystulokseen. Älä muuta ohjetta ilman riittävää menetelmän validointia. Riittävästä valmisteiden huuhtelusta on huolehdittava. Valmisteet eivät saa kuivua värjäyksen aikana.

Oikein suoritettuna sivelyvalmisteen solutyypit ovat värjäyksen jälkeen ammattihenkilön tunnistettavissa.

TULOKSEN TULKINTA

Valkosolujen tumat värjäytyvät tumman siniseksi tai violeteiksi, sytoplasma värjäytyy vaalean siniseksi. Basofiilisten solujen granulat värjäytyvät tumman siniseksi, eosinofiilisten solujen granulat punaisiksi. Punasolut värjäytyvät oransseiksi tai punaisiksi.

SUORITUSKYKY

Värjäystuloksen on todettu olevan yhdenmukainen muiden vastaavien kaupallisten valmisteiden kanssa.

HÄIRITSEVÄT TEKIJÄT

Sivelyvalmisteen valmistusvaiheessa tapahtuvat virheet voivat johtaa epätasaiseen värjäystulokseen.

Ihon puhdistuksessa käytettävä alkoholi voi aiheuttaa hemolyysiä.

Ihopistosnäytteillä pistoskohdan ympäristön puristelu voi johtaa näytteen sekoittumiseen kudospusteeseen.

Huuhtelut on ehdottomasti suoritettava puskuroidulla vedellä. Värjäystulos on voimakkaasti pH:sta riippuvainen siten, että vähäininkin emäksisyys lisää sivelyvalmisteen sinisyyttä ja vastaavasti happamuus punaisuutta.

KIRJALLISUUS

Bain B.J., Bates I., Laffan M.A., Lewis M. 2017. Dacie and Lewis Practical Haematology, 12th Edition. Churchill Livingstone, Lontoo.

VALMISTAJA

Oy Reagena Ltd
Takoiantie 18, 70900 Toivala, FINLAND
Tel. +358 10 5045 200
www.reagena.com
info@reagena.com