

KULLANIM KILAVUZU

MAY-GRUNWALD GIEMSA BOYAMA SETİ

	ÜRÜN ADI	: May-Grünwald Giemsa Boyama Seti	
	MARKASI	: GBL® HEMA-ROSE	
	REF NO	: 5025	
	Stok Kodu	Ambalaj Şekli	Birim Ambalaj Hacmi
	445025050050	50 ml, HDPE Damlalıklı Beyaz Şişe	50 ml
	445025050250	250 ml, PP Damlalıklı Beyaz Şişe	250 ml
	445025020500	500 ml, HDPE Beyaz Şişe 28 mm	500 ml

KULLANIM AMACI

Kan hücrelerinin, lenfohemopoetik dokuların ve doku kesitlerindeki parazitlerin ışık mikroskopisi ile incelenmesinde kullanılır.

ÇALIŞMA PRENSİBİ

Grunwald-Giemsa boyası (MGG), havayla kurutulmuş sitolojik yaymaların, kanın ve kemik iliği yaymalarının boyanmasında rutin olarak kullanılan bir Romanowsky boyası türüdür. İİAS ve seröz May sıvılardan yapılan sitolojik preparatlar normalde May Grunwald-Giemsa boyası ile işlenir. Hücre morfolojisi incelemek için kullanışlıdır ve sitoplazmayı, granülleri, vakuelleri ve bazal membranı incelemek için PAP boyamasından daha üstündür.

MGG boyasının çalışma prensibi diğer Romanowsky boyaları ile aynıdır. Polikromatik Romanowsky boyaları, katyon (+ oldukça yüklü, bazik) bileşen olarak farklı oranlarda metilen mavisi (ve masmavi B gibi reaktifle ilişkili tiyazin boyaları) ve anyon (-çok yüklü, asidik) bileşen olarak eozin Y'yi içerir. Katyon ve anyon bileşenlerinin kombinasyonu, iyi bilinen Romanowsky etkisini veya metakromaziyi üretir.

Çözücü metanol başlangıçta hücreleri sabitler. Temel boyalar net pozitif yükler taşır ; sonuç olarak çekirdekleri (DNA ve RNA moleküllerinin fosfat gruplarının negatif yükleri nedeniyle), bazofil granülosit granüllerini ve sitoplazmanın RNA moleküllerini boyarlar. Eozin net bir negatif yük taşır ve kırmızı kan hücrelerini ve eozinofil granülosit granüllerini boyar.

İÇERİK BİLGİSİ

SET KOMPONENTLERİ			
Ürün İsmi	Ürün içeriği	Set İçi Adet	
A	May-Grünwald Çözeltisi	May-Grünwald boyası, Metanol, Gliserol	1 adet
B	Tampon Çözeltisi	Fosfat tamponları, Koruyucu.	1 adet
C	Giemsa Çözeltisi	Gliserol, Giemsa, Metanol.	1 adet

BOYAMA METODUNUN UYGULANMASI

1. NUMUNE VE HAZIRLAMA:

- Numune: Çeşitli doku numuneleri
- Tespit: Doku kesitleri özellikle formalin fiksatifleriyle, yaymalar ise metanolle.
- Boyama metodu: Örtme ve daldırma.
- Kontrol: Kan hücreleri.
- 10 damla = 0,5 mL; 5 damla = 0,25 ml.

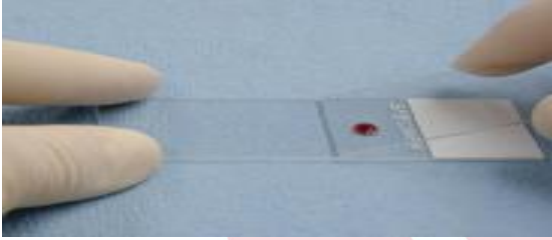


1.1. Yayma Preperatının Hazırlanması:

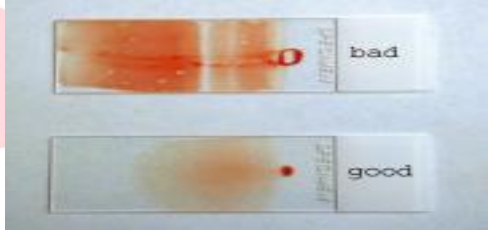
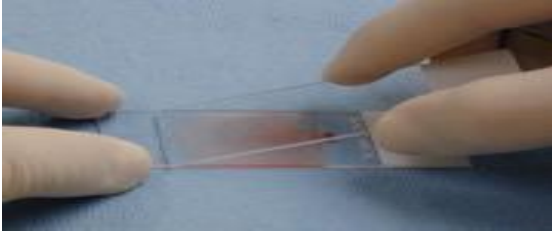
- Gerekli durumlarda lam, alkol ve sıcak su ile yıkanıp kurulanır. Temizlenen lam kirlenmemesi için kenarından tutulur.
- Kan alınacak parmak alkol ile temizlenerek, hafifçe sıkılır. Steril lanset ile delinir. Kuru pamukla ilk damla silinir.
- Parmak aşağı doğru çevrilir. Lama değdirmeden mercimek tanesi büyüklüğünde kan damlası lamın bir kenarına alınır.



- Başka bir lam veya lamelin kenarı kan damlasına 30° açıyla değdirilir. Kan iki cam arasında lamın kenarı boyunca yayılana kadar beklenir.



- Üstteki lam ters yönde ve iki lam arası aç değıştirilmeden ileri doğru yavaş ve sabit bir hızla hareket ettirilir. Bu hareketin yavaş yapılması kanın ince yayılmasını sağlar.



- Lamın kenarına kan alınan kişinin adı yazılır ve havada kurutmaya bırakılır. Fiksasyon aşamasına geçilir.
- **Fiksasyon;** Yayma üzerini, kaplayacak şekilde fiksatif(metanol) damlatılır veya yayma 1–3 dakika boyunca metanol içinde bekletilir. Preparat kuruduktan sonra boyamaya hazır hale gelir.

NOT-1: Parmak ucu veya topuktan kan alınırken cilt lamelle temas etmemelidir.

NOT-2: Lamelle kan alınır alınmaz ikinci lam/ lamelle derhal temas ettirilip yayma yapılmalıdır. Lamel üzerinde kanın 3-5 saniye beklemesi trombositlerin ve beyaz kürelerin kümeleşmesine, eritrositlerin rulo yapmasına neden olur.

1.2. Tampon Çalışma Çözeltisinin Hazırlanması:

Ayıraçlar	40 mL kap
Distile su	38 mL
B- Konsantre tampon çözeltisi	2 mL

Her birini tek tek ekleyin ve iyice karıştırın. Taze olarak kullanın.

1.3. Giemsa Çalışma Çözeltisinin Hazırlanması:

Ayıraçlar	40 mL kap
Distile su	34 mL
B- Konsantre tampon çözeltisi	2 mL
C- Giemsa çözeltisi	4 mL

Her birini tek tek ekleyin ve iyice karıştırın. Taze olarak kullanın.

2. KULLANIM ŞEKLİ

- Preparatı 10 damla “**A- May-Grünwald Çözeltisi**” ile örtün. 3 dakika sonra ayırıcı dökmeden bir sonraki adıma geçin.
- Preparattaki ayırıcın üzerine 10 damla “**B-Tampon çalışma çözeltisi**” ekleyin. Üfleyerek veya küçük salınımlarla iki ayırıcı karıştırın. 6 dakika sonra lamı silkeleyerek ayırıcı uzaklaştırın.
- Preparatı “**Tampon çalışma çözeltisi**” kabına daldırın. 1 dakika sonra lamı çıkarın ve silkeleyerek ayırıcı uzaklaştırın.
- Preparatı “**Giemsa çalışma çözeltisi**” kabına daldırın. 20 dakika sonra lamı çıkarın ve silkeleyerek ayırıcı uzaklaştırın.
- Yaymayı havada kurutun ve mikroskopta daldırma objektifi ile inceleyin. Doku kesitini susuzlaştırın, temizleyin, sentetik reçineyle örtün ve mikroskopta inceleyin.

NOT:

Boyama süresi olarak başlangıçta prospektüsü dikkate alınız. Daha sonraki çalışmalarınızda çıkan neticelere göre her etabın süresini farklı farklı azaltınız veya arttırınız. Her etapta kendi alışkanlıklarınıza göre en uygun bulduğunuz görsel neticeyi elde ettiğiniz süreyi prospektüse not ederek, buna uygun boyama yapınız.

Kalite Kontrol	Sonuç
Nötrofil sitoplazması	Gölgeli kirli pembemsi
Lenfosit sitoplazması	Gök mavisi
Eozinofil sitoplazması	Mavi
Plasmodium sitoplazması	Mavi
Monosit sitoplazması	Soluk mavi
Eozinofil granülleri	Kırmızıdan mora
Bazofil granülleri	Koyu mor veya siyahımsı
Nötrofil granülleri	Açık morumsu
Lökosit çekirdekleri	Kırmızımsı mor
Plasmodium kromatini	Kırmızı
Trombosit granülleri	Menekşe mor
Eritrositler	Kırmızımsı

UYARILAR, ÖNLEMLER, ALINACAK TEDBİRLER

Tehlike. Kolay alevlenir sıvı ve buhar. Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda toksiktir. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. Organlarda hasara yol açar. Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez. Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın. DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın. Maruz kalınma halinde: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

DEPOLAMA KOŞULLARI

Saklama sıcaklığı	Raf Ömrü
15/25 °C	2 yıl

Orijinal ambalajında, doğrudan güneş ışığı almayan, gölge bir ortamda saklayınız. Ağız sıkıca kapalı ve iyi havalandırılmış bir ortamda muhafaza edilmelidir.

SİPARİŞ - PAKET BİLGİSİ

Ürün Adı	REF No	Stok Kodu	Ambalaj Şekli	Birim Ambalaj Hacmi
May-Grünwald Giemsa Boyama Seti	5025	445025050050	50 ml, HDPE Damlalıklı Beyaz Şişe	50 ml
		445025050250	250 ml, PP Damlalıklı Beyaz Şişe	250 ml
		445025020500	500 ml, HDPE Beyaz Şişe 28 mm	500 ml

SEMBOL ANAHTARI

 REF Numarası	 Ürün Üretim Tarihi	 Ürün Depolama Sıcaklığı	 Üretici Bilgisi
 LOT Numarası	 Ürün Son Kullanma Tarihi	 Ürün Kullanım Kılavuzuna Bakın	 Ambalaj Geri Dönüşüm Bilgisi
 In Vitro Diagnostik	 GHS02: ALEVLİNİR	 GHS06: TOKSİK	 GHS08: ZARARLI

**GBL Gül Biyoloji Laboratuvarı Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi**

Merkez: Dudullu OSB. Mah. İMES C Blok 305 Sk. No:16 34775 Ümraniye / İstanbul / TÜRKİYE

Şube : Şerifali Mah. Hattat Sk. No:10 34775 Ümraniye / İstanbul / TÜRKİYE

Tel: 0216 364 15 00 • Faks: 0216 314 15 69 • www.gbl.com.tr • info@gbl.com.tr

Ürünle ilgili meydana gelen ciddi olumsuz olayları kalite@gbl.com.tr adresimizden bizlere bildirebilirsiniz.