

ODCZYNNIK MAY – GRÜN WALDA

gotowy do użycia, do barwienia rozmazów krwi

500 ml (nr kat. HXRMG-500)
1 000 ml (nr kat. HXRMG-1000)

ZASADA METODY

Odczynniki May-Grünwalda i Giemsy są przeznaczone do barwienia rozmazów krwi metodą Pappenheima. Prawdłowo przygotowany i dobrze wysuszony rozmaz krwi utrwalany jest metanolem zawartym w odczynniku May-Grünwalda, a następnie przeprowadza się barwienie właściwe przy użyciu odczynnika Giemsy. Odczynnik Giemsy zawiera kwaśny barwnik – eozynę i zasadowy barwnik – azur, które zabarwiają poszczególne składniki komórek. Eozyna reaguje z zasadowymi elementami cytoplazmy, hemoglobina i ziarnistościami granulocytów kwasochłonnych, wybarwiając je na kolor różowo-czerwony. Azur wykazuje powinowactwo do kwaśnych składników komórek, np. do kwasów nukleinowych i białka jader komórkowych, natomiast słabo reaguje z ziarnistościami granulocytów obojętnochłonnych. Bufor fosforanowy pozwala na utrzymanie właściwego środowiska barwnika.


ODCZYNNIK MAY – GRÜN WALDA

Odczynnik w postaci ciekłej, gotowy do użycia.

Skład odczynnika: eozyna, błękit metylenowy, metanol.

Odczynnik nieotwarty i po otwarciu, przechowywany w temperaturze 15 – 25°C, jest trwały do daty ważności podanej na opakowaniu.

UWAGA: Odczynnik May-Grünwalda zawiera metanol i został zaklasyfikowany jako niebezpieczny: **Flam. Liq. 2** - substancja ciekła łatwopalna, kategoria 2; **Acute Tox. 3** – toksyczność ostra, kategoria 3; **STOT SE 1** - działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 1.

	<p>Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo</p> <p>Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (zwroty H): H225 - wysoce łatwopalna ciecz i pary H301 + H311 + H331 - działa toksycznie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania H370 - powoduje uszkodzenie narządów</p> <p>Zwroty wskazujące środki ostrożności (zwroty P): P210- przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione P223 - Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty P280 - Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody z mydłem P304 + P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie P309 + P310 W przypadku narażenia lub złego samopoczucia: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. P403 + P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.</p>
--	---

ODCZYNNIKI WYMAGANE DODATKOWO

Odczynnik Giemsy (500 ml, nr kat. HXRG-500); 1 000 ml, nr kat. HXRG-1000), gotowy do użycia lub

Odczynnik Giemsy 20x stężony (100 ml, nr kat. HXRG20-100 lub 500 ml, nr kat. HXRG20-500 lub 1 000 ml, nr kat. HXRG20-1000
 Bufor fosforanowy (pH 6,8 - 1 000 ml, nr kat. HXRBF6,8)

PRÓBK

Rozmazy krwi wykonuje się z krwi obwodowej natywnej lub pobranej na EDTA.

Rozmazy z krwi natywnej powinny być wykonane zaraz po pobraniu, natomiast pobrane na EDTA - w czasie do 3 godzin od pobrania krwi. Po tym czasie mogą pojawić się zmiany w komórkach.

Próbki krwi przeznaczone do badania nie powinny zawierać skrzepów.

Przygotowany rozmaz krwi powinien całkowicie wyschnąć na powietrzu w temperaturze pokojowej i w ciągu kilku godzin należy wykonać barwienie.

WYKONANIE BARWIENIA

Całkowicie wyschnięte rozmazy należy barwić w następujący sposób:

- na rozmaz nakropić odczynnik **May-Grünwalda** i **barwić 3 minuty**. W trakcie barwienia nanieść dodatkowo kilka kropli odczynnika w celu uniknięcia wysychania rozmazu i powstawania strąków barwnika
- spłukać odczynnik May-Grünwalda przy użyciu wody destylowanej, a następnie przemyć rozmaz buforem fosforanowym
- nakropić na rozmaz **odczynnik Giemsy** i **barwić 15 - 20 min.**
- spłukać barwnik wodą destylowaną, następnie przemyć rozmaz 2 razy po 1 min. buforem fosforanowym
- pozostawić rozmaz w pozycji ukośnej w temperaturze pokojowej do całkowitego wyschnięcia
- obejrzeć rozmaz pod mikroskopem

WYNIKI BARWIENIA (z buforem fosforanowym pH 6,8)

Prawidłowo wybarwione składniki krwi mają następujące zabarwienie:

Erytrocyty – od różowego do odcieni brązu

Jądra leukocytów – fioletowe

Plazma limfocytów – niebieskie

Plazma monocytów – szaro-niebieskie

Granulocyty obojętnochłonne – czerwono-fioletowe

Granulocyty kwasochłonne – ziarnistości od czerwonego do czerwono-brązowego

Granulocyty zasadochłonne – ciemnofioletowe

Płytki krwi - fioletowe




UWAGI




1. Odczynnik jest przeznaczony do diagnostyki *in vitro* do użytku profesjonalnego.
2. Do przygotowania rozmazów używać tylko czystych, odtłuszczonych szkiełek mikroskopowych.
3. Zwrócić uwagę, aby rozmazy nie były zbyt grube - jakość barwienia jest lepsza dla rozmazów cienkich.
4. Utylizacja odpadów: postępować zgodnie z aktualnymi przepisami.


LITERATURA

1. Horobin R.W., Walter K.J. Understanding Romanowsky staining: I: The Romanowsky-Giemsa effect in blood smears. Histochemistry 86, 331-336, 1987.
2. Krawczyński J., Osiński T., Laboratoryjne metody diagnostyczne, PZWL, Warszawa 1967.
3. Lewis S.M., Bain J.B., Bates I. Dacie and Lewis Practical Haematology, IX edition, Churchill Livingstone London 2001.
4. Mariańska B., Fabijańska-Mitek J., Indyga J. Badania laboratoryjne w hematologii, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2003.
5. Marshall P.N.: Methylene Blue-azure B-eosin as a substitute for May-Grunwald-Giemsa and Jenner-Giemsa stains. Microscopica Acta 79, 153, 1977.
6. Wittekind D.: On the nature of Romanowsky dyes and the Romanowsky Giemsa effect. Clinical and Laboratory Haematology 1, 247, 1979.
7. Wittekind D.H., Kretschmer V., Sohmer I.: Azure B-eosin Y stain as the standard Romanowsky –Giemsa stain., British Journal of Haematology 5, 391, 1982.
8. International Committee for Standardization in Haematology : ICSH reference method for staining of blood and bone marrow films by azure B and eosin Y (Romanowsky stain). British Journal of Haematology 57, 707, 1984.

Zastosowane symbole:

	Wytwórca
	Wyrób medyczny do diagnostyki in vitro
	Zapoznaj się z instrukcją używania

	Temperatura przechowywania
	Nr serii
	Data ważności

 Hydrex Diagnostics Sp. z o.o., Aleja Stanów Zjednoczonych 61A, 04-028 Warszawa
Infolinia: 801 000 977, info@hydrex.pl

Data aktualizacji ulotki: 24.08.2023