

# HAYEMOVA OTOPINA

IVD In vitro dijagnostički medicinski proizvod CE

## Otopina za ručno brojenje eritrocita u mikroskopiji

### UPUTA ZA RUKOVANJE

REF Kataloški broj: HY-OT-100 (100 mL) HY-OT-500 (500 mL) HY-OT-1L (1000 mL)

#### Uvod

Hayemova otopina koristi se u rutinskoj metodi brojanja eritrocita. Prilikom svake metode prebrojavanja važno je ispravno pripremiti i razrijediti krvni uzorak u određenom volumenu. Osnovne prednosti Hayemove otopine pred drugim otopinama za prebrojavanje eritrocita su izotoničnost (ne dolazi do hemolize), fiksacija (oblik eritrocita ostaje isti, ne dolazi do autolize tako da se prebrojavanje može napraviti i nekoliko sati nakon razrijeđenja krvi). Hayemova otopina također sprječava aglutinaciju i ima dugotrajni rok uporabe.

#### Opis proizvoda

- **HAYEMOVA OTOPINA** – izotonična otopina za ručno brojenje eritrocita.

#### Uzorak za ispitivanje

- Nekoagulirana venska krv ili kapilarna krv

#### Ostali potrebni preparati:

- Komorica za bojenje (Neubauer ili Bürker-Türkova mrežica)
- Eritrocitni melanžer
- Pokrovno stakalce

#### Priprema

##### Punjenje melanžera

Uvući krv u eritrocitni melanžer do oznake 0,5 potom uvući Hayemovu otopinu do oznake 101. Razrijeđenje je 200 puta. Pažljivo promiješati krv s Hayemovom otopinom, pripremljeni uzorak upotrijebiti unutar nekoliko sati.

##### Punjenje komorice za brojanje

Odbaciti prve dvije kapi te potom napuniti komoricu za brojanje.

#### Postupak brojanja

##### Brojenje pod mikroskopom

Brojanje se provodi pod mikroskopom s objektivom x 10, kod starijih mikroskopa potrebno je spustiti kondenzor i pomaknuti prednju leću prema van. Prebrojiti eritrocite u središnjem dijelu mrežice. Najčešće se broje četiri dijagonalna polja (64 kvadratića), a za veću preciznost može se izbrojati još jedno rubno polje (ukupno 80 kvadratića).

#### Rezultat

##### Brojanje

Duljina stranice jednog kvadratića iznosi 1/20 mm, dubina (nakon stavljanja pokrovnog stakalca) 1/10 mm. Izračuna se srednji broj eritrocita po jednom kvadru i iz toga broj eritrocita u mm<sup>3</sup> krvi. Ne zaboraviti razrijeđenje, odnosno pomnožiti dobiveni broj eritrocita s 200!

Rezultati se iskazuju kao srednja vrijednost dvostrukog prebrojavanja.

##### Normalne vrijednosti eritrocita

Žene: 3,86 - 5,08 x 10<sup>12</sup>/L

Muškarci: 4,34 - 5,72 x 10<sup>12</sup>/L

#### Priprema uzorka i dijagnostika

Za uzimanje i pripremu uzoraka koristiti prikladne instrumente. Uzorke obraditi najsuvremenijom tehnologijom te ih jasno obilježiti. Obavezno pratiti upute proizvođača za rukovanje. Kako bi se izbjegle pogreške, postupak bojanja i postavljanje dijagnoze mogu provoditi samo ovlaštene i stručno osposobljene osobe. Koristiti mikroskop opremljen prema standardima medicinskog dijagnostičkog laboratorija.

#### Zaštita na radu i zaštita okoliša

Proizvodom rukovati u skladu sa smjernicama zaštite na radu i zaštite okoliša. Korištene otopine i otopine kojima je istekao rok trajanja moraju biti zbrinute kao poseban otpad u skladu s nacionalnim smjernicama. Reagensi korišteni u ovom postupku mogu predstavljati opasnost za ljudsko zdravlje. Ispitivani uzorci tkiva potencijalno su infektivni te je nužno poduzeti potrebne mjere zaštite ljudskog zdravlja u skladu sa smjernicama dobre

laboratorijske prakse. Obavezno pročitati i postupati u skladu sa znakovima obavijesti i upozorenja otisnutima na etiketi proizvoda i u BioGnostovom Sigurnosno-tehničkom listu koji je dostupan na zahtjev.
















### Skladištenje, stabilnost i rok valjanosti

Hayemovu otopinu čuvati u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži na +15°C do +25°C. Ne držati na hladnom, ne zamrzavati i ne izlagati direktnoj sunčevoj svjetlosti. Datum proizvodnje i rok valjanosti otisnuti su na etiketi proizvoda.

### Literatura

1. Nagahashi, H. et al. (2000): Improved Sensitivity in the Measurement of Residual Leukocytes in Platelet Products Using an Automated Leukocyte Counter, *Labile Blood Components and Blood Donation*, 79; str. 34-39.
2. Pal, G.K. et Parvati, Pal. (2006): *Textbook Of Practical Physiology*, 2<sup>nd</sup> ed., Orient Blackswan
3. Softić, N. (1988): *Hematološke laboratorijske pretrage*, Tisak Sveučilišna naklada Liber, Zagreb.
4. Teijlingen van, M. E. et al. (2000): In vivo visualization of hemodialysis-induced alterations in leukocyte-endothelial interactions. *Kidney International*, 57; str. 2608-2617.

HY-OT-X, V4, 22.05.2019., IŠP/VR

	Obavezno proučiti priloženu dokumentaciju		Temperaturni raspon čuvanja		Broj testova u pakovanju		Kataloški broj		Europska sukladnost	 BIOGNOST d.o.o. Međugorska 59 10040 Zagreb CROATIA <a href="http://www.biognost.com">www.biognost.com</a>	
	Pročitati priloženu uputu		Čuvati od topline i sunčevog svjetla		Vrijedi do		Broj serije		Proizvođač		
	Samo za <i>in vitro</i> dijagnostičku primjenu		Čuvati na suhom		Oprez lomljivo						