

CYTOGNOST KOMPLET

IVD In vitro dijagnostički medicinski proizvod CE

Komplet od tri reagensa za ručno brojanje krvnih stanica

UPUTA ZA RUKOVANJE

REF Kataloški broj: HCG-K-100 (3 x 100 mL) HCG-K-500 (3 x 500 mL) HCG-K-1L (3 x 1000 mL)

Uvod

CytoGnost komplet sadrži tri reagensa koji se standardno koriste u kliničkim i hematološkim laboratorijima za ručno brojanje krvnih stanica: Hayemova otopina koja se koristi za ručno brojanje eritrocita, Tuerkova otopina koja se koristi za ručno brojanje leukocita i ThromboGnost otopina koji se koristi za ručno brojanje trombocita. Svaki reagens koristi se zasebno. Prilikom svake metode prebrojavanja važno je ispravno pripremiti i razrijediti krvni uzorak u određenom volumenu.

Opis proizvoda

- **CYTOGNOST KOMPLET** – komplet koji sadrži tri reagensa za ručno brojanje eritrocita, leukocita i trombocita

Komplet sadrži:	3x100 mL (HCG-K-100)	3x500 mL (HCG-K-500)	3x1 L (HCG-K-1L)
Hayemova otopina	100 ml (HY-OT-100)	500 ml (HY-OT-500)	1000 ml (HY-OT-1L)
Tuerkova otopina	100 ml (TU-OT-100)	500 ml (TU-OT-500)	1000 ml (TU-OT-1L)
ThromboGnost otopina	100 mL (THR-OT-100)	500 mL (THR-OT-500)	1000 mL (THR-OT-1L)

Uzorak za ispitivanje

- Nekoagulirana venska krv ili kapilarna krv

Ostala potrebna oprema:

- Komorica za bojenje (Neubauer ili Bürker-Türkova mrežica)
- Eritrocitni ili leukocitni melanžer
- Pokrovno stakalce
- Sterilna lanceta
- Mikroskop

Priprema uzorka za brojanje

Za brojanje **eritrocita** koristiti Hayemovu otopinu:

- punjenje melanžera: uvući krv u eritrocitni melanžer do oznake 0,5 potom uvući Hayemovu otopinu do oznake 101. Razrjeđenje 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.

Za brojanje **leukocita** koristiti Tuerkovu otopinu:

- punjenje melanžera: uvući krv u leukocitni melanžer do oznake 1,0, potom uvući Tuerkovu otopinu do oznake 11. Razrjeđenje je 1:10. Može se napraviti i razrjeđenje 1:20 (navući krv do oznake 0,5, a Tuerkovu otopinu do oznake 11). Pažljivo promiješati krv s Tuerkovom otopinom, pripremljeni uzorak upotrijebiti unutar 1 sata.
- punjenje komorice za brojanje: odbaciti prve tri kapi te potom napuniti komoricu za brojanje.

Za brojanje **trombocita** koristiti ThromboGnost otopinu:

- punjenje melanžera: uvući ThromboGnost otopinu u melanžer do oznake 0,5 te potom uvući krv iz jagodice prsta (prethodno dezinficirana i ubodena sterilnom lancetom gdje je prva kap obrisana vatom) do oznake 0,5 (uvučena ThromboGnost otopina tako bude potisnuta do oznake 1). Vrh melanžera se izvana obriše vatom od krvi i potom se u melanžer ponovo uvuče otopina za razriedivanje (ThromboGnost otopina) do oznake 101. Razrjeđenje iznosi 200 puta.
- punjenje komorice za brojanje: melanžer se mučka 2-3 minute, a zatim se sadržajem napuni komora za brojanje stanica*. Komora napunjena sadržajem iz melanžera ostavi se u vlažnoj komori 15 minuta.

*Napomena – ukoliko se trombociti ne broje odmah nakon punjenja melanžera, prije stavljanja sadržaja u komoricu za brojanje stanica, potrebno je melanžer ponovo mučkati 6 minuta.

Postupak brojanja

Prilikom korištenja Hayemove otopine: 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).

Prilikom korištenja Tuerkove otopine: brojanje se provodi pod mikroskopom s objektivom x 10, kod starijih mikroskopa potrebno je spustiti kondenzor i pomaknuti prednju leću prema van. Prebrojiti leukocite u 4 velika kutna kvadrata čije su stranice dužine 1 mm. Preporučljivo je ponoviti prebrojavanje: rezultat se ne smije razlikovati za više od 15%.

Prilikom korištenja ThromboGnost otopine: brojanje se provodi pod srednjim povećanjem mikroskopa (40x), na površini mrežice veličine 1mm² (središnji veliki kvadrat u mrežici). Broje se svi trombociti unutar kvadrata i oni koji dodiruju dva susjedna brida tog kvadrata (npr. lijevi i gornji brid, a ne broje se trombociti koji dodiruju dva druga brida kvadrata). U vidno polju mikroskopa vidljive su sve stanice krvi, a trombocit lagano svjetlucaju pa se moraju pažljivo promatrati da se ne zamijene s česticama prašine.

