

LEUKOGNOST MPO

IVD In vitro dijagnostički medicinski proizvod CE

Komplet za detekciju aktivnosti mijeloperoksidaze (peroksidaze) u leukocitima

UPUTA ZA RUKOVANJE

REF Kataloški broj: LKG-MPO (za najmanje 100 testiranja)

Uvod

Komplet LeukoGnost MPO sadrži reagense za citokemijsko dijagnosticiranje leukemija na preparatima pune krvi ili koštane srži.

Metoda se temelji na sposobnosti stanične mijeloperoksidaze da katalizira redukciju vodikovog peroksida pri čemu nastaje voda i kisik koji oksidira 4-kloro-1-naftol što dovodi do stvaranja tamno-plavih do crnih precipitata na mjestu aktivne peroksidaze.

Komplet je dizajniran za pojedinačno testiranje vodoravno postavljenih preparata i sadrži reagense za najmanje 100 testova detekcije aktivnosti mijeloperoksidaze u leukocitima. Reagensi se nanose kapanjem dok se ne prekrije cijeli preparat (1-2 mL).

Opis proizvoda

- LeukoGnost MPO** – komplet za detekciju aktivnosti mijeloperoksidaze u leukocitima

Komplet sadrži:	LKG-MPO (za 100 testiranja)	Temperatura skladištenja:
Reagens 1 (MPO pufer)	PBSL-OT-100 (2x100 mL)	2-8°C
Reagens 2 (MPO supstrat)	4K1N-OT-10 (10 mL)	2-8°C
Reagens 3 (Vodikov peroksid, otopina)	VPO-OT-10 (10 mL)	2-8°C

Ostali reagensi potrebni u metodi bojenja

- LeukoGnost Fiksativ (LKF-500)** – Fiksativ za primjenu u citokemijskoj dijagnostici leukemija
- LeukoGnost HEM (LKH-OT-500)** – Hematoksilin za primjenu u citokemijskoj dijagnostici leukemija

ili

- LeukoGnost PLUS (LKG-PLUS)** – Set dodatnih reagensa za LeukoGnost komplete

Ostali preparati i reagensi koji mogu biti upotrijebljeni u metodi bojenja

- Sredstvo na vodenoj bazi za prekrivanje mikroskopskih preparata i montiranje pokrovnih stakalaca poput BioGnostovog **BioMount Aqua (BMA-30)**
- BioGnostova sredstva za imerziju poput **Imerzijskog ulja (IU-30)** ili **Imerzijskog ulja tipa A (IUA-30)**

Priprema otopine za bojenje

Pripremiti otopinu za bojenje na sljedeći način:

- korak 1: u čistoj epruveti pomiješati Reagens 1 i Reagens 2.
- korak 2: u mješavinu Reagensa 1 i 2 dodati Reagens 3.

Volumen reagensa prilagoditi prema potrebi:

KORAK	REAGENS	ZA 1 PREPARAT	ZA 12 PREPARATA	ZA 24 PREPARATA
korak 1	Reagens 1	2 mL	24 mL	48 mL
	Reagens 2	100 µL (4 kapi)	1,2 mL	2,4 mL
korak 2	Reagens 3	100 µL (2 kapi)	1,2 mL	2,4 mL

Priprema preparata za bojenje

- Razmaz periferne krvi ili koštane srži pripremiti da bude tanak i suh (sušiti preparat min. 30 minuta). Ovakvi preparati ne smiju biti stariji od tri dana.
- Nije preporučeno koristiti antikoagulanse jer može doći do inhibicije enzimske reakcije.
- Preparat fiksirati na sljedeći način:

1.	Fiksirati preparat nanošenjem LeukoGnost Fiksativa (1-2 mL) na preparat	1-3 minute
2.	Preparat isprati u destiliranoj vodi	10 sekundi
3.	Osušiti preparat na zraku	

- Ovako pripremljeni i fiksirani preparati mogu se pohraniti na temperaturi 2-8 °C i koristiti do najviše tri dana.

NAPOMENA

Nanijeti reagens tako da potpuno prekrije preparat.

Otopinu za bojenje pripremiti svježu prije svakog bojenja. Pripremljenu otopinu moguće je koristiti unutar 3 sata.

Postupak bojenja uzorka

1.	Nanijeti otopinu za bojenje (1-2 mL) na preparat	10 minuta
2.	Snažno isprati u destiliranoj vodi	10 sekundi
3.	Obojati preparat LeukoGnost HEM reagensom	2 minute
4.	Isprati preparat pod tekućom vodovodnom vodom	2 minute
5.	Osušiti preparat na zraku	

Nakon sušenja preparata, preporuka je montirati pokrovno stakalce sredstvom BioMount Aqua kako bi se očuvala boja i kvaliteta preparata.

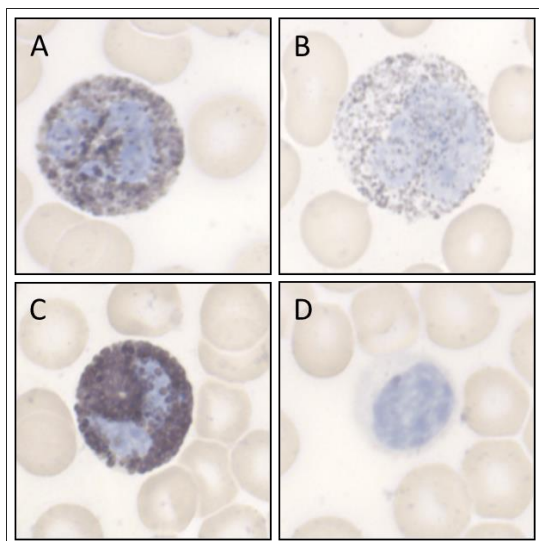
Rezultat

Neutrofili – intenzivno crno granulirano obojenje citoplazme.

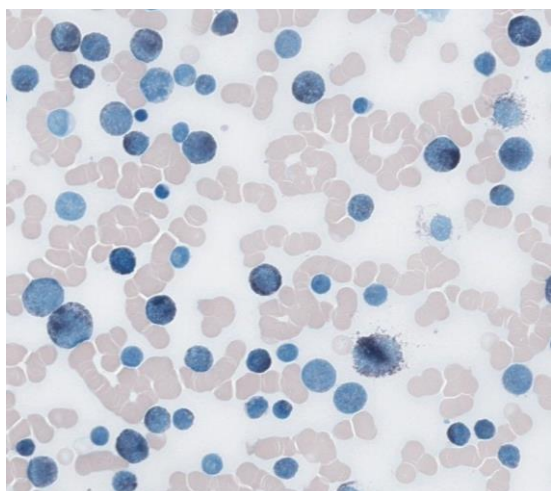
Monociti – slabo crno granulirano obojenje citoplazme.

Eozinofili – vrlo intenzivno crno granulirano obojenje citoplazme.

Limfociti, bazofili – bez specifičnog obojenja.



Slika 1. Prikaz razmaza periferne krvi obojenih kompletom LeukoGnost MPO: neutrofil (A), monocit (B), eozinofil (C) i limfocit (D). Povećanje 1000x.



Slika 2. Prikaz razmaza koštane srži obojenog kompletom LeukoGnost MPO. Prikazana je pozitivna reakcija stanica mijeloidne loze kod akutne mijeloidne leukemije (AML). Povećanje 200x.

Priprema uzorka i dijagnostika

Za uzimanje i pripremu uzoraka koristiti prikladne instrumente. Uzorke obraditi suvremenom tehnologijom te ih jasno obilježiti. Obavezno slijediti 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. Kemikalije korištene 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

Reagense kompleta LeukoGnost MPO čuvati u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži na temperaturi od +2 do +8 °C. Ne zamrzavati ih i ne izlagati ih direktnoj sunčevoj svjetlosti. Datum proizvodnje i rok valjanosti otisnuti su na etiketi proizvoda.

Literatura

1. Carson, F.L. et Hladik, C. (2009): Histology, 3 ed., American Society for Clinical Pathology Press, Hong Kong.
2. Shibata, A., Bennett, J.M., Castoldi, G.L., Catovsky, D., Flandrin, G., Jaffe, E.S., Katayama, I., Nanba, K., Schmalzl, F., Yam, L.T., et al. Recommended methods for cytological procedures in haematology. International Committee for Standardization in Haematology (ICSH). Clin Lab Haematol. 1985;7:55-74.

LKG-MPO, V9, 26.09.2022., SB/ISP

	Obavezno proučiti priloženu dokumentaciju		Temperaturni raspon čuvanja		Broj testova u pakovanju		Kataloški broj		Europska sukladnost
	Pročitati priloženu uputu		Čuvati od topline i sunčevog svjetla		Za jednokratnu upotrebu		Broj serije		Proizvođač
	Samo za in vitro dijagnostičku primjenu		Čuvati na suhom		Oprez lomljivo		Vrijedi do		

BIOGNOST d.o.o.
Medugorska 59
10040 Zagreb
CROATIA
www.biognost.com

