

# Instructions for use



Sanquin Reagents B.V.  
Plesmanlaan 125  
1066 CX Amsterdam  
The Netherlands

Phone: +31 20 5123599  
Fax: +31 20 5123570  
Reagents@sanquin.nl  
www.sanquin.org/reagents

**Pelikloon anti-D enhanced (IgM) monoclonal**

**REF K1151**

**IVD CE 0344**

007\_v02 01/2017 (hr)

*Samo za profesionalnu uporabu*

Reagens za određivanje krvne grupe za otkrivanje D antigena na ljudskim eritrocitima

## Opće informacije

Pelikloon anti-D enhanced (IgM) monoclonal reagens za određivanje krvne grupe (brojevi klonova navedeni su na odgovarajućoj potvrdi o analizi / dokumentu o stavljanju u uporabu i naljepnici proizvoda) pripremljeni su od supernatanta kulture iz staničnih linija hibridoma, kao što su prvi put opisali Köhler i Milstein (Nature 1975). Ovaj monoklonski reagens sadrži humana IgM antitijela i posebno je odabran i razvijen kao pouzdana alternativna poliklonskim reagensima. Ovaj reagens udovoljava zahtjevima odgovarajućih normi i smjernica. Izvedbena svojstva spominju se u dokumentima o stavljanju u uporabu koji se na zahtjev isporučuju uz proizvod. Načelo testa jest aglutinacijska tehnika koja se temelji na reakciji između antigena i antitijela. Reagensom se može služiti u metodama rotirajuće epruvete ili pločice s mikroeprevetama te će otkriti sve D antigene i većinu antigena kategorije VI varijante D i slabe D antigene. Izričito se preporučuje uključivanje pozitivnih i negativnih kontrola sa svakom serijom određivanja krvne grupe.

## Mjere opreza

Samo za in vitro dijagnostičku uporabu. Reagense čuvati na temperaturi 2 – 8 °C. Ne upotrebljavati bočice koje cure ili su oštećene. Ne upotrebljavati reagense (neotvorene ili otvorene) nakon isteka roka trajanja otisnutog na etiketi bočice. NaN<sub>3</sub> 0,1% (težina po obujmu) koristi se kao konzervans. Ne može se pretpostaviti da u reagensima nema uzročnika zaraza. Paziti prilikom uporabe i zbrinjavanja svakog spremnika i njegovog sadržaja na otpad. Zamućenost može ukazivati na kontaminaciju mikrobima. Za prepoznavanje kvarenja reagensa preporučuje se testiranje reagensa kao dio laboratorijskog programa kontrole kvalitete uporabom odgovarajućih kontrola. Po završetku testa zbrinuti na otpad u skladu s laboratorijskim propisima.

## Uzimanje i priprema uzoraka

Uzorke krvi izvaditi aseptički, s ili bez dodavanja antikoagulansa. Ako se testiranje krvnih uzoraka odgodi, uzorke čuvati na temperaturi 2 – 8 °C.

Priprema uzoraka opisana je u dotičnim ispitnim postupcima.

## Postupak testiranja

### Metoda rotirajuće epruvete

*Zahtjevi povezani s epruvetom: staklene epruvete okruglog dna; veličine 75 x 10/12 mm.*

1. Pripremite 3 – 5 %-tnu staničnu suspenziju eritrocita koju ćete testirati u izotoničnoj fiziološkoj otopini.
2. Dodajte sljedeće u epruvetu:
  - 1 kap reagensa Pelikloon
  - 1 kap 3 – 5 %-tne stanične suspenzijei dobro promiješajte sastojke.
3. Centrifugirajte 20 sekundi pri relativnoj centrifugalnoj sili (RCF) 1000 ili u trajanju prikladnom za kalibraciju centrifuge.
4. Ponovno otopite stanice laganim mućkanjem i makroskopski očitajte aglutinaciju.

### Metoda pločice s mikroeprevetama

*Zahtjevi povezani s pločicom s mikroeprevetama: stiroporne pločice s mikroeprevetama zaobljenoga dna.*

1. Pripremite 2 – 3 %-tnu staničnu suspenziju eritrocita koju ćete testirati u izotoničnoj fiziološkoj otopini.
2. Dodajte u mikroeprevetetu:
  - 1 kap reagensa Pelikloon
  - 1 kap 2 – 3 %-tne stanične suspenzije.
3. Sadržaj temeljito miješajte 5 sekundi u rotacijskoj miješalici pri 600 – 700 1/min.
4. Inkubirajte 10 – 15 minuta na sobnoj temperaturi (18 – 25 °C) bez trešenja.
5. Centrifugirajte 10 – 20 sekundi na 700 rcf (relativna centrifugalna sila) ili koliko je potrebno za kalibriranje centrifuge.
6. Ponovno protresite pločicu s mikroeprevetama 1 – 4 minute na rotacijskoj miješalici pri 600 – 700 1/min ili koliko je potrebno da se stanice u mikroeprevetama potpuno ponovno otope s negativnim reakcijama.
7. Neka pločica s mikroeprevetama odstoji 1 minutu kako bi se manji aglutinirati slegli.
8. Reakcije se sada mogu očitati ili makroskopski ili pomoću automatskoga čitača.

## Tumačenje

Pozitivna reakcija (tj. aglutinacija) ukazuje na prisutnost Rh D antigena. Pozitivna reakcija, premda je slaba ili negativna uporabom drugih tehnika, ukazuje na prisutnost slabog ili djelomičnog D antigena pa se preporučuje daljnje ispitivanje u svrhu razjašnjenja Rh D statusa. Negativna reakcija (tj. bez vidljive aglutinacije) ukazuje na nedostatak Rh D antigena.

**Pojavljivanje**  
D antigen

**Pripadnici bijele rase**  
85 %

**Pripadnici crne rase**  
92 %

### **Ograničenja**

Neočekivani pozitivni rezultati zbog: pseudoaglutinacije, autoaglutinacije, reakcije mješovitog polja, prisutnosti Whartonove sluzi sa stanicama pupkovine.

Neočekivani negativni ili slabi rezultati zbog: slabih antigena, reakcije mješovitog polja, smanjenoga djelovanja reagensa.

Lažno pozitivni ili lažno negativni rezultati mogu se pojaviti zbog kontaminacije testnih materijala ili bilo kakvog odstupanja od preporučene metode.

Eritrociti s pozitivnim izravnim antiglobulinskim testom (DAT) mogu imati lažno pozitivan rezultat testa. Za otkrivanje takvih nevaljanih rezultata testa preporučuje se uporaba Pelikloon control monoclonal .

Pelikloon monoclonal reagensi za određivanje krvne grupe optimizirani su za uporabu s pomoću tehnike (ili više njih) preporučene u ovim uputama za uporabu. Osim ako nije navedeno drugačije, korisnik mora odrediti njihovu prikladnost za uporabu s pomoću drugih tehnika.

### **Literatura**

1. Race R.R. and Sanger R.; Blood Groups in Man, 6<sup>th</sup> ed. Oxford Blackwell Scientific Publishers 1975.
2. Issit P.D.; Applied Blood Group Serology, 3<sup>rd</sup> ed. Montgomery Scientific Publications, Miami, Florida, USA, 1985.
3. Daniels G.; Human Blood Groups. Blackwell Science Ltd. 1995.
4. Reid M.E. and Lomas-Francis C.; The Blood Group Antigen Facts Book. Facts Book Series, 1997.
5. Mollison P.L. et al.; Blood Transfusion In Clinical Medicine, 9<sup>th</sup> ed. Blackwell, Oxford, 1993.
6. Engelfriet C.P. et al.; Immunohaematology. Sanquin Blood Supply Foundation, 2003.

*Proizvodi organizacije Sanquin zajamčeno djeluju kao što je opisano u izvornim proizvođačevim uputama za uporabu. Strogo pridržavanje postupaka, postavki testa te preporučenih reagensa i opreme od ključne je važnosti. Sanquin se odriče svake odgovornosti koja proizlazi iz bilo kakvog nepridržavanja navedenog.*