

Erythrocytvolumen (middel) [MCV];B og NPU01944

Metodeblad nr. M-304/02

Udarbejdet af: Signe Vedel	Taget i brug: 26.05.2026	Revision: 26.08.2026	
	Erstatter: 06.11.2025		
GENERELT			
Ansvarlig KBA analysesektion	Hæmatologi og koagulation		
Indikation og resultatvurdering	MCV er middelcellevolumen af erythrocytterne og bruges sammen med andre erythrocyt-markører ved udredning af anæmi. Højt middelcellevolumen af erythrocytterne kan tyde på folat eller B12 mangel og lavt middelcellevolumen kan tyde på jernmangel.		
Analysenavn og kode i SP	Erythrocytvolumen (middel) [MCV];B og NPU01944		
Analysenavn og kode i LABKA	Erc(B)-Erythrocytv. Middel [MCV] og MCV		
Analysenavn og kode i WebReq	NPU01944 Erythrocytvolumen (middel) [MCV];B		
Enhed	fL		
Prøvemateriale og rørtype	EDTA-stabiliseret fuldblod Lilla4S, alternativt lilla3S eller lilla2H Vacuette® glas (Greiner Bio-One) med lilla prop og sort ring, indeholdende K2-EDTA.		
Mindste prøvemængde	Glasset skal helst fyldes helt (alternativt minimum 0,5 mL). For små børn et mikroglas med minimum 0,5mL.		
Prøvetagning herunder særlige forhold	Ingen		
Referenceinterval/kliniske beslutningsgrænser	0-14 dage: 91-106 fL 14 dage-1 måned: 89-103 fL 1-2 måneder: 83-96 fL 2-6 måneder: 74-88 fL 6 måneder-2 år: 70-83 fL 2-6 år: 71-85 fL 6-12 år: 74-88 fL 12-18 år: 77-91 fL ≥18 år: 82-98 fL Referenceintervallet er harmoniseret i RegionH.		
Ringegrænser	Ingen		
Udførende laboratorie	Herlev og Gentofte KBA		
Analyseringshyppighed	Døgnet rundt, alle ugens dage		
Svartid (efter modtagelse af prøve)	Svartid for 90 % af analyserne er maksimalt 60 minutter		
Prøvehåndtering	Intern rekvirent	Ekstern rekvirent	Praksis
	Sendes med rørpost eller afleveres umiddelbart efter prøvetagning til Klinisk Biokemisk Afdeling		Opbevares i klimaskab (21°C) indtil afhentning.

Erythrocytvolumen (middel) [MCV];B og NPU01944

Metodeblad nr. M-304/02

Holdbarhed	Fuldblod: 24 timer ved stuetemperatur. 48 timer på køl (2-8°C) Ved overskredet holdbarhed mislykkes prøven.		
Forsendelse	Intern transport	Region H's transport- ordning eller Postnord som quick- brev i boblekuvert til "Biologisk stof kate- gori B"	Region H's trans- portordning ved 21 °C
Præanalytiske fejlkilder	Kraftig stase og prøvetagning i arm med drop.		
METODEBESKRIVELSE			
CE mærket analyse (<i>apparatur og reagens i kombination</i>)	Ja		
Akkrediteret analyse	Nej		
Metrologisk sporbarhed (<i>rutinemålingens sporbarhed til referen- cemateriale og/el. -metode</i>)	Atellica HEMA Hæmatologi Kalibrator er sporbar til standard referencemetode via en intern standard (ISO 13485:2003)		
Analyseprincip	Impedans/beregning. Erythrocytterne passerer gennem en kalibreret mikroåbning. På hver side af åbningen sidder elektroder, som er konstant strøm- førende. Når en erythrocyt passerer gennem åbningen, øges den elektriske modstand mellem de to elektroder proportionelt med erythrocyttens volumen. Herefter genereres et histogram over fordelingen af erythrocytterne ud fra deres volumen og erythrocyt- ternes gennemsnitlige volumen beregnes på baggrund af dette histogram.		
Apparatur	Atellica HEMA 580		
Kalibrator	Atellica HEMA Hematology Calibrator		
Reagens	HEMA Diluent		
Ekstern kvalitetskontrol	DEKS 3041 DK Hæmatologi		
Præcisionskontrolmaterialer (<i>navn, producent, materialetype</i>)	Siemens Atellica HEMA Control L	Siemens Atellica HEMA Control N	Siemens Atellica HEMA Control H
Kontrolniveauer	ca. 78 fL	ca. 86 fL	ca. 94 fL
Intermediær præcision (<i>CV_{oprundet} inkl. instru. spred.</i>)	0,4%	0,4%	0,5%
Ekspanderet måleusikkerhed (<i>k=2 sv.t. 95% CI på måleresultatet</i>)	1,0%	1,0%	1,1%

Erythrocytvolumen (middel) [MCV];B og NPU01944

Metodeblad nr. M-304/02

Mindste relevante kliniske difference	Ved to prøver på samme patient (målt med ovennævnte analysemetode) er den mindste klinisk signifikante forskel på de to svar 2,5% beregnet på baggrund af en skønnet biologisk variation på 0,8%
Måleområde (total) standard analysemåleområde	Intet fast måleområde, dækker det der er biologisk relevant
Interferens (<i>hæmolyse, icterus, lipæmi, andet</i>)	Hæmolyse. Agglutination af erythrocytter, makrotrombocytter, meget højt leukocytaltal.
Bemærkninger	Ingen.

Dokumenthistorik

Dato		Initialer
6/11-2025	Oprettet ifb. validering af analysen	SV
26/5-2026	Analysen taget i brug.	SV