

Godkjent av:  
Manolescu, Irina Beatrice

 Faglig ansvarlig:  
Ole Andreas Kolaas

 Skrevet av:  
Margunn Bye Tøsdal

 Gyldig fra: 13.02.2025  
Revider innen: 13.02.2027

Versjonsnr	Endring i denne versjonen
2.00	- Oppdatert CV % for Kreatinin, Kolesterol, EVF, EPK, MCV og D-Dimer etter avtale med tilsynslege - som tiltak til NA avvik 7 - endret faglig ansvarlig

I tabellen under er angitt prøvemateriale, måleområde, analytisk variasjon (CVa), intraindividuell biologisk variasjon (CVi), totalvariasjon (CVt), samt Reference change value (RCV) for de ulike analyttene.

Objekt (Prøvmateriale/ matriks/testobjekt)	Parameter (Prøvmateriale/ analyse- parameter)	Metodens måle- område	Måleusikkerhet		Biologisk variasjon, CVi %	Total variasjon, CVt %	Reference change value % (p<0,05)
			Nivå kontroll	CVa (%)			
Blod (Citrat)	Pt INR	0,8-7	1	5	2,5	5,6	16
			2,9	3,5			
Blod (Citrat)	Fibrinogen	1,0-4,5 g/L	1,2 g/L	5	10,2	11,4	32
Blod (Citrat)	D-Dimer	0,2 - 4,4 mg/L FEU	2,6 g/L	5	25,2	25,9	73
			0,3 mg/L	6			
Blod (EDTA)	HbA1c	22-140 mmol/mol	2,7 mg/L	5	1,6	3,4	10
			36 mmol/mol	3			
Blod (EDTA)	MCHC	Beregnet		2	1,0	2,2	6
Blod (EDTA)	Leukocytter	1-30 x 10 <sup>9</sup> /L		4	11,1	11,8	33
	(Deteksjonsgrense 0,00-999,99 x 10 <sup>9</sup> /L						
Blod (EDTA)	Trombocytter	50-1000 x 10 <sup>9</sup> /L		5	7,3	8,8	25
	(Deteksjonsgrense						

Objekt (Prøvingsmateriale/ matriks/testobjekt)	Parameter (Prøvings-/ analyse- parameter)	Metodens måle- område	Måleusikkerhet		Biologisk variasjon, CVi %	Total variasjon, CVt %	Reference change value % (p<0,05)
			Nivå kontroll	CVa (%)			
		0-9999 x 10 <sup>9</sup> /L)					
Blod (EDTA)	Hemoglobin	4,0-19,0 g/dL 1-30 x 10 <sup>9</sup> /L 0,0- 30,0 g/dL)		1,5	2,7	3,1	9
Blod (EDTA)	Erytrocytter	2,0-6,0 x 10 <sup>12</sup> /L (Deteksjonsgrense 0,00-99,99 x 10 <sup>12</sup> /L)		2	2,8	3,2	9
Blod (EDTA)	EVF	0,15-0,55 (Deteksjonsgrense 0,0-100,0%)		3	2,8	3,8	11
Blod (EDTA)	MCV	60-120 fl Beregnet		1,5	0,8	1,3	4
Blod (EDTA)	MCH	24-34 pg Beregnet		2	0,7	2,1	6
Plasma	Homocystein	2,5-50 µmol/L	12,6 µmol/L 23 µmol/L	5 5	8,3**	9,7	27 14
Serum	Jern	4-50 µmol/l	10 µmol/L 39,3 µmol/L	5 4	27,6	28,0 27,9	79 78
Serum	TIBC	40 - 100 µmol/l			Se transferrin og jern		
Serum	Kalium	2.5 - 7.0 mmol/L	2,5 mmol/L 5,9 mmol/L	2 2	3,9	4,4	12
Serum	Amylase	3 - 500 U/L	27 U/L 407 U/L	3 3	6,6	7,2	20
Serum	ASAT	5 - 200 U/L	15 U/L 231 U/L	8 4	8,6	11,7 9,5	33 27
Serum	Bilirubin	1.7 - 150 µmol/L	12 µmol/L	5	20,2	20,8	58

Objekt (Prøvingsmateriale/ matriks/testobjekt)	Parameter (Prøvings-/ analyse- parameter)	Metodens måle- område	Måleusikkerhet		Biologisk variasjon, CVi %	Total variasjon, CVt %	Reference change value % (p<0,05)
			Nivå kontroll	CVa (%)			
			104 µmol/L	5			
Serum	CK	7 - 1500 U/L	60 U/L	3	14,1	14,4	40
			400 U/L	5			
Serum	CRP	5-300 mg/L	1,5 mg/L 42 mg/L	5 5	33,7*	34,1*	95*
Serum	Ferritin	0 - 600 µg/L	14 µg/L	5	12,9	13,8	39
			69 µg/L	5			
			255 µg/L	5			
Serum	Kolesterol	2 - 12 mmol/L	2,0 mmol/L	3	5,2	5,8	16
			5,91 mmol/L	3			
Serum	Triglyserider	0.4 - 4.0 mmol/L	0,48 mmol/L	3	19,7	19,9	56
			3,08 mmol/L	3			
Serum	HDL-kolesterol	0.8 - 3.0 mmol/L	0,5 mmol/L	3	5,7	6,4	18
			1,65 mmol/L	3			
Serum	Kalsium	1.50 - 3.50 mmol/L	1,60 mmol/L	2	1,8	2,7	8
			3,02 mmol/L	2			
Serum	Karbamid	2.0 - 35 mmol/L	3,0 mmol/L	3	13,3	13,6	38
			20,5 mmol/L	3			
Serum	Kreatinin	30 - 500 µmol/L	60 µmol/L	3	4,4	5,1	14
			358 µmol/L	3			
Serum	LD	75 - 600 U/L	95 U/L	4	4,4	5,9	17
			472 U/L	4			
Serum	Natrium	120 - 160 mmol/L	114 mmol/L	1	0,5	1,1	3
			157 mmol/L	1			
Serum	Transferrin	1.0 - 4.0 g/L	1,3 g/L	3	3,9	4,9	14
			3,15 g/L	3			
Serum	Fosfat	0.8 - 4.0 mmol/L	0,75 mmol/L	3	7,7	8,3	23
			2,65 mmol/L	3			
Serum	Gamma GT	4 - 500 U/l	29 U/l	3	8,3	8,8	25

Objekt (Prøvmateriale/ matriks/testobjekt)	Parameter (Prøvs-/ analyse- parameter)	Metodens måle- område	Måleusikkerhet		Biologisk variasjon, CVi %	Total variasjon, CVt %	Reference change value % (p<0,05)
			Nivå kontroll	CVa (%)			
			174 U/l	3			
Serum	Magnesium	0,10-2,0 mmol/L	0,50 mmol/L 1,49 mmol/L	3 3	2,6	4,0	11
Serum	LDL-Kolesterol	1,0-6,0 mmol/L	1,30 mmol/L 3,82 mmol/L	3 5	7,7	8,3 9,2	23 26
Serum	Løselig transferrinreseptor	1,0-20 mg/L	2,00 mg/L 7,00 mg/L	3,5 3,5	6,9	7,7	22
Serum	TSH	0,1 - 30 mIU/L Rapporterer <0.01 og > 100	0,12 mIU/L 1,8 mIU/L	6,7 4	17,9	19,1 18,3	54 51
Serum	Fritt T4	7.5 - 50 pmol/L rapporterer >100	10,4 pmol/L 17 pmol/L 49 pmol/L	7 7 7	4,8	8,5	24
Serum	Troponin T	5-2500 ng/L Rapporterer < 5.0	29 ng/L 1800 ng/L	5 5	11,4	12,4	35
Serum	Pro BNP	42-21142 ng/L	140 ng/L 2150 ng/L	5 5	10**	11,2	31
Serum	PSA	0,03 - 50 mg/L rapporterer < 0.03	4,63 µg/L 19,1 µg/L	3 3	6,8	7,4	21
Serum	CEA	0,5 - 85 µg/L Rapporterer < 5.0	3,6 µg/L 12 µg/L	3 3	6,8	7,4	21
Serum	Urat	100 - 1000 µmol/L	145 µmol/L 536 µmol/L	3 3	8,1	8,6	24
Serum	Glukose	1 - 30 mmol/L	3,5 mmol/L 14,5 mmol/L	2 2	4,6	5,0	14
Serum	ALAT	5 - 200 U/l Rapporterer < 10	31 U/l 159 U/l	3,5 3	11,4	11,9 11,8	33

Objekt (Prøvmingsmateriale/ matriks/testobjekt)	Parameter (Prøvmings-/ analyse- parameter)	Metodens måle- område	Måleusikkerhet		Biologisk variasjon, CVi %	Total variasjon, CVt %	Reference change value % (p<0,05)
			Nivå kontroll	CVa (%)			
Serum	Albumin	10 - 60 g/L	22 g/L	4,5	2,5	5,1	14
			58 g/L	3			
Serum	Alkalisk fosfatase	5 - 500 U/L	50 U/L	6,5	5,3**	8,4	23
			302 U/L	4			
Serum	FT3	2-40 pmol/L	5,5 pmol/L	3	5,1	5,9	17
			15,3 pmol/L	3			

\*Biologisk variasjon og RCV er ikke klinisk nyttig for CRP. [[Carobene et al.2019](#)]

\*\* [Westgaard](#)

Mer informasjon kan finnes her: [Nasjonal brukerhåndbok i Medisinsk biokjemi \(brukerhandboken.no\)](#)