

Avdeling for laboratoriemedisin
ANALYSEVARIASJON

Analyse	Analytisk variasjons- koeffisient ^{a)}	Intraindividuell biologisk variasjon ^{b)}	Total intraindividuell variasjon ^{c)}	A= akkrediterte metoder Skien	A= akkrediterte metoder Notodden	Kildehenvisning: E= EFLM W=Westgard
	CVa %	CVI%	CVt %			
HEMATOLOGI						
B-Hemoglobin	2,0	2,7	3,4	A	A	E
B-Erytrocytter	1,4	2,6	3,0	A	A	E
B-EVF	2,2	2,8	3,6	A	A	E
Erc-MCH	2,0	0,8	2,2			E
Erc-MCHC	2,5	1,0	2,7			E
Erc-MCV	2	0,8	2,2			E
B-Retikulocytter	5	9,7	10,9	A	A	E
B-Retik Hb ekvivalent	5	1,8	5,3			E
B-Retic IRF	10,1		10,1			
B-Leukocytter	2,1	10,8	11,0	A	A	E
B-Umodne granulocytter	5,0		5,0			
B-Trombocytter	3,8	7,6	8,5	A	A	E
Maskinell diff. telling						
B-Lymfocytter	6,4	10,8	12,6			E
B-Monocytter	12,0	13,3	17,9			E
B-Nøytrofile	3,1	14,0	14,3			E
B-Eosinofile	9,1	15,0	17,5			E
B-Basofile	4,8	12,4	13,3			E
KOAGULASJON						
P-Antitrombin ²	5,0	3,4	6,0	A		E
P-APTT	2,4	2,8	3,7	A	A	E
P-D-dimer	9	25,2	26,8	A	A	E
P-Fibrinogen	5,8	10,2	11,7	A	A	E
P-PT-INR	2,9	2,5	3,8	A	A	E
MEDISINSK BLOKJEMI						
S-25(OH)Vit D	11,0		11,0			
P-ACTH ²	8			A		
S-ALAT	8	10,1	12,9	A	A	E
S-Albumin	2,1	2,5	3,3	A	A	E
S-Alfa ₂ -antitrypsin	6,0	7,7	9,8			W
S-Amylase	3,8	6,6	7,6	A		E
S-Anti-TPO ²	11,0	11,3	15,8			W
S-ASAT	8,0	9,6	12,5	A		E
S-Beta ₂ -mikroglobulin ²	6,0	5,9	8,4			W
S-Bilirubin, konj. ²	6,2	36,8	37,3			W
S-Bilirubin, total	6	20	20,9	A		E
S-CA125 ²	4,5	8,7	9,8			E
S-CEA ²	10,0	6,8	12,1			E
S-CK	5,0	15	15,8	A		E
S-CKMB ²	12,0	18,4	22,0			W
S-C-peptid ²	8,8	16,6	18,8			W
S-CRP	5,0	34,1	34,5	A	A	E
S-Cystatin C ²	5,0	4,0	6,4	A		E
S-Ferritin	7,3	12,8	14,7			E
S-Folat	10,0	11,8	15,5	A		E
S-Fosfat	2,6	7,8	8,2	A		E
S-Fosfataser, alkaliske	4,2	6,5	7,7	A		W
S-Fritt T3	4,2	5,0	6,5	A		E
S-Fritt T4	5,0	4,9	7,0	A		E
S-Frie lette kappa kjeder ²	5,0	4,8	6,9			E
S-Frie lette lambda kjeder ²	5,0	4,8	6,9			E
S-FSH	5,8	12,4	13,7	A		E
S-Glukose	3,0	5,0	5,8	A		E
S-GT	8,0	9,1	12,1	A	A	E
B-HbA _{1c}	3,0	1,9	3,6	A		W
S-Haptoglobin ²	5,0	8,6	9,9	A		E
S-HCG-kvantitering ²	7,0		7,0	A		
S-HDL-kolesterol	2,8	5,7	6,4	A	A	E
P-Homocystein ²	6,0	6,0	8,5	A		W
S-IgA ²	2,7	5,4	6,0			W
S-IgE, total ²	9,0		9,0			
S-IgG ²	2,5	4,5	5,1			W
S-IgM ²	2,7	5,9	6,5			W
S-Jern	2,8	20,7	20,9	A	A	E
S-Kalium	1,7	4,1	4,4	A	A	E
S-Kalsium, total	1,8	1,8	2,5	A		E
S-Karbamid (urea)	4,3	13,9	14,5	A		E
S-Klorid	1,5	1,1	1,9			E
S-Kobalamin (vit. B12)	10,0	6,7	12,0	A		*
S-Kolesterol	3,0	5,3	6,1	A		E
S-Komplementfaktor 3 ²	6,0	4,6	7,6			E
S-Komplementfaktor 4 ²	5,0	6,9	8,5			E
S-Kortisol ²	10,0	16,3	19,1			E
S-Kreatinin	3,0	4,5	5,4	A	A	E
S-LD	3,3	5,2	6,2	A		E
S-LDL-kolesterol	4,0	8,3	9,2	A	A	E
S-LH ²	6,9	22,8	23,8	A		E
Lipase ¹	5,0	9,2	10,5			E
S-Magnesium ²	3,5	2,9	4,5			E
S-Metylmalonsyre ²	9,0	15,0	17,5	A		**
S-Natrium	1,0	0,5	1,1	A		E
S-NT-proBNP ²	8,0	10,0	12,8			W
B-Fosfatidyletanol (Peth) ²	8,0			A		
S-Osmolalitet	1,8	1,3	2,2			W
S-Prokalsitonin ²	5,0		5,0	A		
S-Progesteron ²	11,0	18,5	21,5	A		E
S-Prolaktin ²	6,0	29,5	30,1	A		E

S-Protein, total	2,0	2,6	3,3	A	A	E
S-PSA	5,0	6,8	8,4			E
P-PTH ^z	8,0	15,7	17,6			E
S-SHBG ^z	5,7	9,7	11,3	A		E
S-Testosteron ^z	7,0	12,5	14,3	A		E
S-Transferrin	2,3	3,9	4,5	A		E
S-TSI ^z	7,0					
S-Triglyserider	4,0	19,1	19,5	A	A	E
S-Troponin I	8,0	12,0	14,4			E
S-TSH	4,7	17,7	18,3	A	A	E
S-Urat	2,8	8,3	8,8	A		E
S-Østradiol ^z	7,0	15,0	16,6	A		E
S-RF (IgM) ^z	3,0	8,5	9,0			W
MEDIKAMENTER/TOKSIKOLOGI						
S-Digoksin ^z	6,0		6,0	A		
S-Etanol	7,0		7,0			
S-Fenobarbital ^z	6,0		6,0			
S-Fenytoin ^z	6,0		6,0			
S-Gentamicin ^z	7,0		7,0			
S-Karbamazepin ^z	6,0		6,0			
S-Litium ^z	5,2		5,2			
S-Paracetamol	5,0		5,0			
S-Salisylat ^z	8,5		8,5			
S-Valproat ^z	6,0		6,0			
S-Vancomysin ^z	6,0		6,0			
ANALYSER I URIN						
U-Amylase ^z	4,0	94,0	94,1			W
U-Fosfat ^z	4,0	18,0	18,4			W
U-Kalium	1,5	24,4	24,4			W
U-Kalsium, total ^z	2	27,5	27,6			W
U-Karbamid (urea) ^z	4,0	17,4	17,9			W
U-Klorid ^z	2,0		2,0			
U-Kreatinin	3,0	11,0	11,4			W
U-Magnesium ^z	4,1	38,3	38,5			W
U-Mikroalbumin	7,0	29,5	30,3			W
U-Natrium	1,5	28,7	28,7			W
U-Osmol	2,0	28,3	28,4			W
U-Protein, total	5	35,5	35,9			W
U-Urat, døgnurin ^z	4	16,8	17,3			W

a) Analytisk variasjonskoeffisient (CVa%) angir usikkerheten i den målte verdi (X). Det riktige resultatet ligger i intervallet $X \pm 2 \cdot CVa\%$ med ca. 95% sikkerhet. Hovedsakelig er denne representativ for verdier i referanseområde/ terapeutisk område, imidlertid er analysevariasjonen for mange analyser forskjellig i ulike nivåer. For akkrediterte analyser har vi forpliktet oss til å ha en variasjonskoeffisient (CVa%) som er lik eller lavere enn CVa% oppgitt i dette dokumentet.

b) Intraindividuell biologisk variasjon innen person (CVi%): Den gjennomsnittlige naturlige biologiske variasjonen for analyten innen person, hentet fra litteraturen:

c) Total variasjon (CVt%): Består av analytisk og biologisk variasjon innen person (beregnet som roten av kvadratsummen av dem)

Det henvises for øvrig til Laboratoriehåndboka

Kildehenvisninger:

EFLM Biological Variation, [https://www.eflm.eu/-/oppdatert 21/7-23](https://www.eflm.eu/-/oppdatert%2021/7-23)

[www.westgard.com/Desirable biological variation database specifications](http://www.westgard.com/Desirable%20biological%20variation%20database%20specifications). Oppdatert 2014.

* Brokner M, Hager H, Lindberg M. Biological variation of holotranscobalamin and cobalamin in healthy individuals OBS: bare for B12

** Ref. kilde for MMA (Møller J, Rasmussen K, Christensen L. External quality assessment of methylmalonic acid and total homocysteine. Clin Chem. 1999;45(9):1536-42.

^z: analyseres kun i Skien

¹: analyseres kun på Notodden

Vedlegg til ID: 11943, versjon 11.3 mars 2025