

Avdeling for laboratoriemedisin
ANALYSEVARIASJON

Analyse	Analysens variasjonskoeffisient ^{a)}	Intraindividuell biologisk variasjon ^{b)}	Total intraindividuell variasjon ^{c)}	A= akkrediterte metoder Skien	A= akkrediterte metoder Notodden	Kildehenvisning: E= EFLM W= Westgard
	CVa %	CVb %	CVc %			
HEMATOLOGI						
B-Hemoglobin	1,5	2,7	3,1	A	A	E
B-Erytrocytter	1,4	2,6	3,0	A	A	E
B-EVP	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-Retk. Hb ekvivalent	1,6	1,8	2,4			E
B-Retk. RF	10,1		10,1			E
B-Leukocytter	2,1	10,8	11,0	A	A	E
B-Limodne granulocytter	5,0		5,0			E
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-Neytrofile	3,1	14,0	14,3			E
B-Eosinofiler	9,1	15,0	17,5			E
B-Basofiler	4,8	12,4	13,3			E
KOAGULASJON						
P-Aktivitt ¹⁾	5,0	3,4	6,0	A		E
P-APTT	2,4	2,8	3,7	A	A	E
P-D-dimer	9	26,2	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-ZSK(Vit D)	11,0		11,0			E
P-ACTH ²⁾	8			A		E
S-ALAT	8	10,1	12,9	A	A	E
S-Albumin	2,1	2,5	3,3			E
S-Alfa-amylase	5,0	7,7	9,2			W
S-Amylase	3,8	6,6	7,6	A	E	E
S-Anti-TPO ³⁾	11,0	11,3	15,8			W
S-ASAT	8,0	9,6	12,5	A		E
S-Beta-mikroglobulin ⁴⁾	5,0	5,9	7,7			W
S-Bilrubin, kort ⁵⁾	6,2	36,9	37,3			W
S-Bilrubin, total	6,0	20,9	20,9	A	E	E
S-CA125 ⁶⁾	4,5	8,7	9,8			E
S-CEA ⁷⁾	10,0	6,8	12,1			E
S-CK	5,0	15	15,8	A		E
S-CMA ⁸⁾	12,0	12,4	18,4			W
S-C-peptid ⁹⁾	8,8	16,6	16,8			W
S-CRP	5,0	34,1	34,5	A	A	E
S-Cystatin C ¹⁰⁾	5,0	4,0	6,4	A		E
S-Ferritin	7,3	12,8	14,7			E
S-Folat	16,0	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 ¹¹⁾	5,0	4,8	6,9			E
S-Frie lette lambda kjeder ¹¹⁾	5,0	4,9	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		E
B-HbA _{1c}	3,0	1,9	3,6	A		W
S-Haptoglobin	5,0	8,6	9,9			E
S-HCG-kvantitering ¹²⁾	7,0		7,0	A		E
S-HDL-kolesterol	2,8	5,7	6,4	A	A	E
P-Homocystein ¹³⁾	6,0	6,0	8,5			W
S-IgA ¹⁴⁾	2,7	5,4	6,0			W
S-IgE total ¹⁵⁾	9,0		9,0			W
S-IgG ¹⁶⁾	2,5	4,5	5,1			W
S-IgM ¹⁶⁾	2,7	5,9	6,5			W
S-Jern	2,8	20,7	20,9	A		E
S-Kallium	1,7	4,1	4,4	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		E
S-Kolesterol	3,0	5,3	6,1	A		E
S-Komplementfaktor 3 ¹⁷⁾	5,0	4,6	6,8			E
S-Komplementfaktor 4 ¹⁷⁾	5,0	6,9	8,5			E
S-Kortisol ¹⁸⁾	9,0	16,3	16,6			E
S-Kreatinin	3,0	4,5	5,4	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 ¹⁹⁾	6,9	22,8	23,8			E
Lipase ²⁰⁾		9,2	9,2			E
S-Magnesium ²¹⁾	3,5	2,9	4,5			E
S-Metylmaleonyl ²²⁾	9,0	15,0	17,5			W
S-Natrium	1,0	0,6	1,1	A		E
S-Nt-proBNP ²³⁾	8,0	10,0	12,8			W
B-Fosfatidylketanol (Pethy) ²⁴⁾	6,0					W
S-Osmolalitet	1,8	1,3	2,2			W
S-Prokalsitonin ²⁵⁾	5,0		5,0	A		E
S-Progesteron ²⁶⁾	11,0	18,5	21,5	A		E
S-Prolaktin ²⁷⁾	6,0	29,5	30,1	A		E
S-Protein, total	2,0	2,6	3,3	A		E
S-PSA	5,0	6,8	8,4			E
P-PTH	8,0	15,7	17,6			E
S-SHB ²⁸⁾	5,7	9,7	11,3	A		E
S-Testosteron ²⁹⁾	7,0	12,5	14,3	A		E
S-Transferrin	2,3	3,9	4,5	A		E
S-TSH ³⁰⁾	7,0					E
S-Triptyender	4,0	19,1	19,5	A	A	E
S-Tropinin I	8,0	12,0	14,4			E
S-TSH	4,7	17,7	18,3			E
S-Urat	2,8	8,3	8,8			E
S-Ostradiol ³¹⁾	7,0	15,0	16,6	A		E
S-RF (IgM) ³²⁾	3,0	8,5	9,0			W
MEDIKAMENTER/TOKSIKOLOGI						
S-Digoksin	6,0		6,0	A		E
S-Etanol	7,0		7,0			E
S-Fenobarbital ³³⁾	6,0		6,0			E
S-Fenytoin ³⁴⁾	6,0		6,0			E
S-Gieramisin ³⁵⁾	7,0		7,0			E
S-Karbamazepin ³⁶⁾	6,0		6,0			E
S-Litium ³⁷⁾	5,2		5,2			E
S-Paracetamol	5,0		5,0			E
S-Salisylat ³⁸⁾	8,5		8,5			E
S-Valproat ³⁹⁾	6,0		6,0			E
S-Vancomycin ⁴⁰⁾	6,0		6,0			E
ANALYSER I URIN						
U-Amylase ⁴¹⁾	4,0	94,0	94,1			W
U-Fosfat ⁴²⁾	4,0	18,0	18,4			W
U-Kallium	1,5	24,4	24,4			W
U-Kalsium, total ⁴³⁾	2	27,5	27,6			W
U-Karbamid (urea) ⁴⁴⁾	4,0	17,4	17,9			W
U-Klorid ⁴⁵⁾	2,0		2,0			W
U-Kreatinin	3,0	11,0	11,4			W
U-Magnesium ⁴⁶⁾	4,1	38,3	38,5			W
U-Mikroalbumin	7,0	29,5	30,3			W
U-Natrium	1,5	28,7	29,7			W
U-Osmol	2,0	28,3	28,4			W
U-Protein, total	5	35,5	35,9			W
U-Urat, døgnurin ⁴⁷⁾	4	16,8	17,3			W

a) Analytisk variasjonskoeffisient (CVa%) angir usikkerheten i den målte verdi (X). Det riktige resultatet ligger i intervallet X ± 2 · CVa% med ca. 95% sikkerhet. Hovedsakelig er denne representativ for verdier i referansområdet/ terapeutisk område, imidlertid er analysevariasjonen for mange analyser forskjellig i ulike nivåer. For akkrediterte analyser har vi opplyst oss til å ha en variasjonskoeffisient (CVa%) som er lik eller lavere enn CVa% oppgitt i dette dokumentet.
b) Intraindividuell biologisk variasjon innen person (CVb%). Den gjennomsnittlige naturlige biologiske variasjonen for analyten innen person, hentet fra litteraturen.
c) Total variasjon (CVc%): 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-217-23>
www.westgard.com/Desirable biological variation database specifications. Oppdatert 2014.
* Brokner M, Hager H, Lindberg M. Biological variation of holotranscobalamin and cobalamin in healthy individuals OBS: bare for B12
** Ref. side for MMA i Møller J, Rasmussen K, Christensen L. External quality assessment of methylmalonic acid and total homocysteine. Clin Chem. 1999;45(9):1536-42.
1: analyseres kun i Skien
2: analyseres kun på Notodden