

Externe Nr. 0398331012

Name	Schendel	Geburtsdatum	13.12.1949	Auftrag Nr.	12753513
Vorname	Volker	Geschlecht	männlich	Eingang am	06.04.2022
Probenentnahme am	06.04.2022 00:00	Validiert von	Thomas Gugerel	Befundstatus	Endbericht
Probenmaterial	E, EDTAIZ, H, NAF, S	Validiert am	11.04.2022	Befundstatus am	11.04.2022

Test	Ergebnis	Einheit	Normbereich	Vorwert	Probenmaterial Methode
------	----------	---------	-------------	---------	---------------------------

Praxisprofil 5

Blutzucker (NAF)	106	mg/dl	74 - 109		NAF A) PHOT
GGT	23	U/l	< 71		S A) PHOT
GPT	30	U/l	< 50		S A) PHOT
GOT	32	U/l	< 50		S A) PHOT
Alk. Phosphatase	90	U/l	40 - 129		S A) PHOT
Alpha-Amylase	74	U/l	28 - 100		S A) PHOT
Harnsäure	6,45	mg/dl	3,4 - 7,0		S A) PHOT
Harnstoff	24	mg/dl	16,6 - 48,5		S A) PHOT
HbA1c	5,3	%	< 5,7		E A) TURBID
HbA1c	34,4	mmol/mol	< 39		E A) TURBID

< 39 mmol/mol Ausschluss Diabetes
39 - 47 mmol/mol Grenzbereich
> 48 mmol/mol Diabetes mellitus wahrscheinlich
zusätzliche Angabe in aktueller SI-Einheit [mmol/mol], keine
Doppelberechnung

Albumin im Serum	48,25	g/l	35 - 52		S A) PHOT
Cholinesterase	8,8	kU/l	5,3 - 12,9		S A) PHOT
Bilirubin gesamt	0,42	mg/dl	< 1,2		S A) PHOT
LDH	184	U/l	< 225		S A) PHOT
TSH-Rezeptor-Ak	<0,80	IU/l	< 0,80		S A) ECLIA
Mikrosomale-Ak TPO	<9	U/ml	< 34		S A) ECLIA
Magnesium im Serum	0,82	mmol/l	0,66 - 0,99		S A) PHOT
Kreatinin (enzym.)	0,84	mg/dl	< 1,17		S A) ENZYM

Großes Blutbild

Kleines Blutbild

Leukozyten	7,5	/nl	3,7 - 10,1		E A) PARTZ
Erythrozyten	4,60	Mio/µl	4 - 5,7		E A) PARTZ
Haemoglobin	13,90	g/dl	12,6 - 17,4		E A) PHOT
Haematokrit	0,41	l/l	0,39 - 0,52		E A) RECHN
MCV	88	fl	81 - 99		A) RECHN
MCH	30	pg	27 - 34		A) RECHN
MCHC	34,30	g/dl	32 - 36		A) RECHN
Thrombozyten	162	/nl	150 - 361		E A) PARTZ

Differential Blutbild

Neutrophile	63,0	%	42 - 76		E NA) PARTZ
-------------	------	---	---------	--	----------------

Test	Ergebnis	Einheit	Normbereich	Vorwert	Probenmaterial Methode
Neutrophile absolut	4725	/µl	1500 - 7000		E NA) PARTZ
Lymphozyten	27,8	%	18 - 45		E NA) PARTZ
Lymphozyten absolut	2085	/µl	1200 - 3200		E NA) PARTZ
Monozyten	7,3	%	3 - 10		E NA) PARTZ
Monozyten absolut	548	/µl	200 - 1000		E NA) PARTZ
Eosinophile	1,6	%	1 - 7		E NA) PARTZ
Eosinophile absolut	120	/µl	40 - 400		E NA) PARTZ
Basophile	0,3	%	< 2		E NA) PARTZ
Basophile absolut	23	/µl	15 - 50		E NA) PARTZ

Elektrolyte

Natrium	138	mmol/l	136 - 145		S *ISE
Kalium	4,10	mmol/l	3,6 - 5,5		S *ISE
Calcium	2,28	mmol/l	2,20 - 2,55		S A) PHOT
Chlorid	103,00	mmol/l	96 - 110		S *

Arterioskleroserisiko

CRP hochsensitiv	1,27	mg/l	< 1,00		S A) TURBID
------------------	-------------	------	--------	--	----------------

Fettstoffwechsel Screening

Cholesterin	185	mg/dl	< 200		S A) PHOT
Triglyceride	125	mg/dl	50 - 200		S A) PHOT
HDL-Cholesterin	45	mg/dl	> 45		S A) PHOT
Standardrisiko: 45 - 65 progn. günstig: > 65					
LDL-Cholesterin	128	mg/dl	< 160		S A) PHOT
Zielwert in der Primärprävention!					
LDL/HDL Quotient	2,84	Quotient	< 4,0		NA) RECHN

Eisenhaushalt

Transferrin-Sättigung	25,4	%	16 - 45		NA) RECHN
Eisen (Serum)	85,0	µg/dl	33 - 193		S A) PHOT
Transferrin	2,37	g/l	2 - 3,6		S A) PHOT
Ferritin	107	µg/l	30 - 400		S A) TURBID

Schilddrüse Basisprofil

FT3	3,4	pg/ml	2,0 - 4,4		S A) ECLIA
FT4	1,22	ng/dl	0,93 - 1,7		S A) ECLIA
TSH	2,35	µIU/ml	0,27 - 4,2		S A) ECLIA
Präventivmedizinischer Optimalbereich					
			0,4 - 2,5		

Orthomolekulare und mitochondriale Medizin

Fettsäurestatus d. Erythrozytenmembranen

Gesättigte Fettsäuren

Palmitinsäure	762,8	mg/l	574 - 791		EDTAIZ NA) GCMS
Stearinsäure	282,1	mg/l	209 - 282		EDTAIZ NA) GCMS

Einfach ungesättigte Fettsäuren

Ölsäure	696,7	mg/l	554 - 773		EDTAIZ NA) GCMS
Nervonsäure	42,8	mg/l	40,6 - 75,7		EDTAIZ NA) GCMS

Mehrfach ungesättigte Fettsäuren, Omega 3

E=EDTA, EDTAIZ=EDTA IZ, H=Heparin, NAF=NAF, S=Serum *Fremdanalytik(R), A)Akkreditiert, NA)nicht Akkredit.

Test	Ergebnis	Einheit	Normbereich	Vorwert	Probenmaterial Methode
Alpha-Linolensäure	3,7	mg/l	3,56 - 8,99		EDTAIZ NA) GCMS
Eicosapentaensäure	103,5	mg/l	21,1 - 68,8		EDTAIZ NA) GCMS
Docosahexaensäure	244,8	mg/l	104,6 - 200,8		EDTAIZ NA) GCMS

Mehrfach ungesättigte Fettsäuren, Omega 6

Linolsäure	535,8	mg/l	398 - 693		EDTAIZ NA) GCMS
Dihomo-gamma-Linolensäure	25,0	mg/l	23,3 - 49,3		EDTAIZ NA) GCMS
Arachidonsäure	221,0	mg/l	312 - 465		EDTAIZ NA) GCMS

Quotienten (Erythrozytenmembran)

Eicosanoid-Balance	46,85		> 12		NA) RECHN
Omega-3-Index	11,94		> 9		E NA) RECHN
Omega-6/3-Verhältnis	2,221		< 6		NA) RECHN

Vollblutmineralanalyse Maxi

Vollblutmineralanalyse

Vollblutmineralanalyse Parameter

Natrium	1964	mg/l	1900 - 2050		H A) ICP-MS
Kalium	1681	mg/l	1750 - 1900		H A) ICP-MS
Calcium	58,8	mg/l	57 - 61		H A) ICP-MS
Magnesium	33,5	mg/l	35 - 39		H A) ICP-MS
Kupfer	0,93	mg/l	0,85 - 1,05		H A) ICP-MS
Eisen	458	mg/l	460 - 515		H A) ICP-MS
Zink	7,1	mg/l	7,0 - 7,6		H A) ICP-MS
Selen	229,58	µg/l	100 - 140		H A) ICP-MS

Vollblutmineralanalyse Parameter korrigiert

Natrium korr.	1974	mg/l	1900 - 2050		A) RECHN
Kalium korr.	1670	mg/l	1750 - 1900		A) RECHN
Calcium korr.	59,07	mg/l	57 - 61		A) RECHN
Magnesium korr.	33,43	mg/l	35 - 39		A) RECHN
Kupfer korr.	0,94	mg/l	0,85 - 1,05		A) RECHN
Eisen	458	mg/l	460 - 515		H A) ICP-MS
Zink korr.	7,0	mg/l	7,0 - 7,6		A) RECHN
Selen korr.	228,19	µg/l	100 - 140		H A) RECHN

Die Selenaufnahme in Mitteleuropa liegt im weltweiten Vergleich niedrig. Der hier angegebene Normalbereich entspricht einem statistischen Mittel. Er repräsentiert nicht die physiologischen wünschenswerten Grenzen. So wird eine maximale Aktivität des selenhaltigen Enzyms Glutathionperoxidase bei Selen-Konzentrationen im Vollblut von 140 - 160 µg/l erreicht.



Vollblutmineralanalyse Quotienten korrigiert

Kalium/Natrium Quotient	0,85		0,87 - 0,97		NA) RECHN
Magnesium/Calcium Quotient	0,57		0,58 - 0,66		NA) RECHN
Kalium/Calcium Quotient	28,28		29,5 - 32,5		NA) RECHN
Kupfer/Zink Quotient	0,13		0,125 - 0,155		NA) RECHN

Vollblutmineralanalyse Weitere essentielle Elemente

Bor	53,02	µg/l	22 - 88		H NA) ICP-MS
Chrom	0,29	µg/l	0,27 - 1,0		H A) ICP-MS

Test	Ergebnis	Einheit	Normbereich	Vorwert	Probenmaterial Methode
Cobalt	0,22	µg/l	0,08 - 0,7		H NA) ICP-MS
Geänderter Referenzbereich nach Modifikation und Validierung.					
Jod	202,1	µg/l	30 - 63		H NA) ICP-MS
Molybdän	0,52	µg/l	0,35 - 1,05		H NA) ICP-MS
Phosphor	360,69	mg/l	365 - 405		H A) ICP-MS
Mangan	12,72	µg/l	6,5 - 14		H A) ICP-MS
Präventivmedizinischer Optimalbereich			10 - 16		

Vollblutmineralanalyse Potentiell toxische Elemente

Aluminium	7,3	µg/l	< 11		H NA) ICP-MS
Arsen	0,16	µg/l	< 2		H NA) ICP-MS
Blei	10,66	µg/l	< 28		H NA) ICP-MS
Cadmium	<0,20	µg/l	< 0,6		H NA) ICP-MS
Nickel	0,46	µg/l	< 0,5		H NA) ICP-MS
Quecksilber	<0,10	µg/l	< 1,7		H NA) ICP-MS
Thallium	0,81	µg/l	< 0,1		H NA) ICP-MS
Vanadium	<0,02	µg/l	< 0,1		H NA) ICP-MS
Zinn	<0,10	µg/l	< 0,30		H NA) ICP-MS

Vitamine

Coenzym Q10 lipidkorrigiert	0,76	Quotient	> 0,2		A) RECHN
Vorläufiger Normalwert für Erwachsene!					
Coenzym Q10	3,14	mg/l	0,88 - 1,43		S A) HPLC
Präventivmedizinischer Optimalbereich			1,0 - 1,43		
Vitamin D3 (25 OH)	334,00	nmol/l	62,5 - 170		S A) CLIA
Präventivmedizinischer Optimalbereich			75 - 200		
Cholesterin	185	mg/dl	< 200		S A) PHOT

Klinische Chemie

Lipoprotein a	<7,00	nmol/l	< 75		S NA) TURBID
Wert wurde kontrolliert.					