

Referentiewaarden Klinische Chemie

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
1.2 propyleenglycol	bloed	propaandiol	mg/L			Negatief, toxisch >1000 mg/L	10/2021	2
17OH-progesterone	bloed		ng/mL	0m - 1m 1m - 2m 2m - 3m 3m - 4m 4m - 1j 1j - 11j 11j - 15j 15j - 18j 18j - 121j 18j - 121j	M V	1.0 - 17.0 1.6 - 9.8 0.5 - 4.1 0.2 - 4.3 geen 0.08 - 2.58 0.07 - 1.34 0.42 - 2.26 0.5 - 2.1 foll: 0.1 - 0.8 lut: 0.6 - 2.3 ovu: 0.3 - 1.4 meno: 0.13 - 0.51	11/2018	1
25OH-Vitamine D	bloed	Cholecalciferol	ng/ml			9 - 48	02/05/2016	1
5-oxoproline	bloed	pyroglutaminezuur	mg/L			Negatief	10/2021	2
Aceton	bloed		g/L			Negatief, toxisch >1 g/L	21/09/2020	31
ACTH	bloed	Adrenocorticotroop hormoon	pg/ml			7-63	04/2007	1
AFP oncologie	bloed	α-foetoproteïne	μg/L	0 – 1j 2j – 120j		niet beschikbaar <8.1	21/04/2010	1
AFP maternel serum	bloed	α-foetoproteïne	μg/L	zwanger		mediaanwaarden ifv aantal weken gestatie: 14w: 25.8 15w: 30.0 16w: 35.0 17w: 40.8 18w: 47.6 19w: 55.3 20w: 64.7 21w: 75.3	21/04/2010	3
ALT (GPT)	bloed	Alanine aminotransferase	U/l			< 49	18/09/2019	1
Albumine	bloed		g/L	0 – 4d 5d – 19j 20j – 59j 60j – 90j 91j – 120j		28 - 44 32 - 54 35 - 52 32 - 46 29 - 45	21/04/2010	3 3 3 3 3

Auteur: Khadija Guerti
Autorisator: Veerle Matheeussen

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Amikacine	bloed		mg/L			dal: dosering 1x/dag: <5 piek: dosering 1x/dag: 56-64	18/09/2019	26
Ammoniak	bloed		μmol/l	0 – 4d 5d – 20d 21d – 19j 20j – 120j		64 – 107 56 – 92 <= 50 <= 32	18/09/2019	27 27 27 1
Amylase	bloed		U/L	0d – 30d 31d – 180d 181d – 365d 1j – 18j 19j – 120j		4 – 18 9 – 43 18 – 81 23 – 106 30 – 118	21/04/2010 18/09/2019	21 21 21 21 1
ANA (IIF)	bloed	Anti nucleaire antistoffen	Titer			< 1/40	1995	10
ANCA (dot) PR3 MPO GBM	bloed	Anti neutrofielen cytoplasma antistoffen	nvt nvt nvt			Negatief Negatief Negatief	2000 2000 2000	1 1 1
ANCA (EliA) PR3	bloed	Anti neutrofielen cytoplasma antistoffen	U/ml			< 2.0 U/ml: Negatief 2.0 - 3.0 U/ml: Grenswaarde > 3.0 U/ml: Positief	01/01/2014	1
MPO			U/ml			< 3.5 U/ml: Negatief 3.5- 5.0 U/ml: Grenswaarde > 5.0 U/ml: Positief	01/01/2014	1
ANCA (IIF)	bloed	Anti neutrofielen cytoplasma antistoffen	Titer			< 1/20	1995	14
Androstaandiol-glucuronide	bloed		ng/ml		M V	1.53 - 14.82 premenop: 0.22 - 4.64 postmenop: 0.61 - 3.71	07/2015	1
Androsteendion	bloed		ng/ml	0 - 11j 11 - 18j 18 - 54j 54 - 83j 0 - 11j 11 - 18j 18 - 54j 54 - 83j	M M M M V V V V	0.01 - 1.31 0.33 - 3.30 0.45 - 4.20 0.30 - 3.93 0.02 - 0.86 0.25 - 2.78 0.75 - 3.89 0.35 - 2.49	07/2015	1

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Anion gap	bloed		mmol/l	0d – 120j		5 – 13	05/05/2021	2
Anti acetylcholine-receptor	bloed		nmol/L			< 0.40 negatief 0.40 – 0.49 grijze zone ≥ 0.50 positief	26/05/2016	1
Anti autoimmune encefalitis antilichamen NMDA receptor AMPA1 receptor AMPA2 receptor GABAb receptor CASPR2 LGI1	bloed					Negatief (<1/10) Negatief (<1/10) Negatief (<1/10) Negatief (<1/10) Negatief (<1/10) Negatief (<1/10)	16/08/2016 16/08/2016 16/08/2016 16/08/2016 16/08/2016 16/08/2016	1 1 1 1 1 1
Anti beta 2 glycoproteïne I IgG	bloed		U/mL			< 7 negatief 7-10 zwak positief > 10 positief	12/2018	1
Anti beta 2 glycoproteïne I IgM	bloed		U/mL			< 7 negatief 7-10 zwak positief > 10 positief	12/2018	1
Anti bijnier	bloed		Titer			< 1/10	1995	1
Anti cardiolipine	bloed	Anti fosfolipiden	U			< 12	2012	1
Anti cardiolipine IgG	bloed		GPL U/mL			< 10 negatief 10-40 zwak positief > 40 positief	12/2018	1
Anti cardiolipine IgM	bloed		MPL U/mL			< 10 negatief 10-40 zwak positief > 40 positief	12/2018	1
Anti CCP	Bloed		U/ml			< 7 negatief 7-10 zwak positief > 10 positief	2005	1
Anti dsDNA (IIF)	bloed		Titer			< 1/10	1995	10
Anti ENA (dot) SS-A SS-B Sm Sm/RNP Scl70 Jo1	bloed	Anti extraheerbare nucleaire antigenen	Nvt			Negatief Negatief Negatief Negatief Negatief Negatief	1999 1999 1999 1999 1999 1999	1 1 1 1 1 1

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
CENP-B						Negatief	2003	1
Anti endomysium	bloed		Titer			< 1/10	1995	1
Anti ganglioside	bloed	Anti-GM1, anti-GM2, anti-GM3, anti-GM4, anti-GD1a, anti-GD1b, anti-GD2, anti-GD3, anti-GT1a, anti-GT1b, anti-GQ1b, anti-sulfatide	Nvt			Negatief	15/04/2024	1
Anti GBM	bloed	Anti glomerulaire basale membraan	U/mL			< 7: negatief 7-10: zwak positief > 10: positief	04/2021	1
Anti gedeamideerd gliadine IgA	bloed		U/ml			< 7 negatief 7-10 zwak positief > 10 positief	01/07/2010	1
Anti gedeamideerd gliadine IgG	bloed		U/ml			< 7 negatief 7-10 zwak positief > 10 positief	01/07/2010	1
Anti gestreepte spier	bloed		Titer			< 1/100	2011	1
Anti gladde spier	bloed		Titer			< 1/20	1995	1
Anti huid	bloed		Titer			< 1/20	1995	1
Anti lever	bloed		Titer			< 1/10	1995	1
Anti LKM	bloed	Anti liver kidney microsomal	Titer			< 1/20	2001	1
Anti mitochondriën	bloed		Titer			< 1/20	2001	1
Anti MOG	bloed					Negatief (< 1/10)	01/08/2019	1
Anti Mullerian Hormoon	bloed		µg/L	20-24j 25-29j 30-34j 35-39j 40-44j 45-50j	V V V V V V M	1.89-7.53 1.86-7.08 1.14-6.34 0.54-5.18 0.13-2.87 0.01-1.24 1.43-11.6	03/2019	1
Anti MuSK	Bloed	Anti muscle-specifiek kinase	Nvt			Negatief (< 1/10)	15/04/2024	1
Anti myocard	bloed		Titer			< 1/100	2011	1

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Anti neuronale antilichamen (PNS) confirmatie	bloed							
Amphiphysine						Negatief	16/08/2016	1
CV2						Negatief	16/08/2016	1
PNMA2 (Ma2/Ta)						Negatief	16/08/2016	1
Ri (ANNA-2)						Negatief	16/08/2016	1
Yo (PCA-1)						Negatief	16/08/2016	1
Hu (ANNA-1)						Negatief	16/08/2016	1
Recoverine						Negatief	16/08/2016	1
SOX1						Negatief	16/08/2016	1
Titine						Negatief	16/08/2016	1
Zic4						Negatief	16/08/2016	1
GAD65						Negatief	16/08/2016	1
Tr						Negatief	16/08/2016	1
Anti neuronale antilichamen (PNS) screening	bloed					Negatief (< 1/10)	16/08/2016	1
Anti NMO	bloed					Negatief (< 1/10)	01/11/2014	1
Anti pancreas	bloed		Titer			< 1/10	2011	1
Anti pariëtaalcel	bloed		Titer			< 1/20	1995	1
Anti reticuline	bloed		Titer			< 1/10	1995	1
Anti submandibularis	bloed		Titer			< 1/10	2011	1
Anti tissue transglutaminase IgA	bloed		U/mL			< 7 negatief 7-10 zwak positief > 10 positief	14/12/2009	1
Anti thyroglobuline	bloed		IU/mL			< 40 negatief 40-60 zwak positief > 60 positief	14/11/2018	1
Anti IgA	bloed		U/ml			< 7 negatief 7-10 zwak positief > 10 positief	2012	1
AP50	bloed	Alternatieve complementpathway	%			30-113	01/09/2020	1
AST (GOT)	bloed	Aspartaat aminotransferase	U/l	0 – 7d 8d – 3j 4j – 6j		21 – 95 17 – 68 11 – 47	21/04/2010	21 21 21

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
				7j – 120j		<= 34	18/09/2019	1
BAT	bloed	Basofielen-activatietest						
Neg. Controle			%			< 10	2000	2
Pos. Controle			%			> 15	2000	2
Auto-immuun			%			< 8	2000	2
Bij 10 µg/mL			%			< 15	2003	2
Wesp 10 µg/mL			%			< 27	2003	2
Appel 1 µg/mL			%			< 10	2000	2
Latex 0.01 µg/mL			%			< 5	2001	2
Garnaal 10 µg/mL			%			< 5	2006	2
Scampi 10 µg/mL			%			< 5	2006	2
Rocuronium 50 µg/mL			%			< 5	2008	2
Andere			%			< 15	2000	2
Bèta crosslaps	Bloed	BCROSSL bèta CTX C terminaal telopeptides van collageen type I collageen crosslinks botaafbraak	ng/L	<29.9j 30-39.9j 40-49.9j 50-59.9j 60-69.9j >70j pre menopause post menopause	M V M V M V M V V V	238-1019 148-967 225-936 150-635 182-801 131-670 161-737 183-1060 132-752 171-970 118-776 152-858 136-689 117-1015	09/2020	1

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Bicarbonaat	bloed		mmol/l			20 – 31	18/09/2019	1
Bilirubine Totaal	bloed		mg/dl	0d 1d – 2d 3d – 5d 6d – 31d 31d – 120j		1.4 – 8.7 3.4 – 11.5 1.5 – 12.0 niet beschikbaar 0.3 – 1.2	21/04/2010	20 20 20
Geconjugerd (direct)			mg/dl			<= 0.3	18/09/2019	1
Ongeconjugerd (berekend)			mg/dl	0d 1d – 2d 3d – 5d 6d – 31d 31d – 120j		1.2 – 8.7 3.2 – 11.5 1.3 – 12.0 niet beschikbaar 0.1 – 1.2 0.2	18/09/2019 21/04/2010	1
Bloedgassen	bloed-arterieel							
pH						7.350 – 7.450	15/04/2016	3
pCO ₂			mmHg		M V	35– 48 32 – 45		3 3
pO ₂			mmHg			83 – 108		3
HCO ₃			mmol/l			22 – 26		3
Tot.CO ₂			mmol/l			19 – 24		3
BE			mmol/l			-2 - +3		3
O ₂ sat			%			94 – 98		3
Oxyhemoglobine			%			94 – 97		1
Carboxyhemoglobine			%			0.5 – 1.5		3
Methemoglobine			%			0 – 1.5		3
Deoxyhemoglobine			%			0 – 5		1
Bot-specifiek alkalisch fosfatase (immuno-assay)	bloed		µg/L	0d – 5j 6j – 7j 8j – 10j 11j – 14j 15j – 17j 18j – 19j 20j – 120j 0d – 4j	M M M M M M M V	29 – 89 41 – 102 25 – 88 38 – 126 21 – 96 16 – 56 14 – 25 30 – 90	14/05/2018	2 7 3

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
				5j 6j – 9j 10j – 12j 13j 14j – 16j 17j – 19j 20j – 120j	V V V V V V V	25 – 73 36 – 124 44 – 111 33 – 91 16 – 75 14 – 35 14 – 25		
C1-esterase inhibitor (funct.)	bloed		%			69 – 127	1998	2
C1-esterase inhibitor (kwant.)	bloed		g/L			0.25-0.41	1998	2
C3	bloed		g/L	0 – 3m 3m – 6m 6m – 9m 9m – 12m 12m – 24m 2j – 12j 12j – 20j 20j – 40j 40j – 121j		0.60 – 1.10 0.70 – 1.20 0.70 – 1.40 0.80 – 1.40 0.80 – 1.50 0.80 – 1.50 0.90 – 1.60 0.80 – 1.60 0.90 – 1.70	18/09/2019	1
C3d	bloed		g/L			<0.0075	2003	2
C4	bloed		g/L	0 – 181d 181 – 366d 1-18j 18j – 121j		0.13 – 0.30 0.17 – 0.48 0.17 – 0.51 0.12 – 0.36	18/09/2019	21 21 21 1
CA 125	bloed		kU/L			< 35	18/09/2019	1
CA 15.3	bloed		kU/L			< 32	18/09/2019	1
CA 19.9	bloed		kU/L			< 37	18/09/2019	1
Calcitonine	bloed		pg/ml			< 10	10/1997	1

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Calcium	bloed		mmol/L	0 – 7d 8d – 365d 1j – 11j 12j – 19j 20j – 120j		1.90 – 2.82 2.00 – 2.94 2.22 – 2.52 2.25 – 2.67 2.18 – 2.60	21/04/2010 18/09/2019	21 21 21 21 1
Calcium geïoniseerd (bij pH 7.4)	bloed		mmol/l	0 – 8d 8 – 365d 1 – 20j 20 – 120j onbekend		1.13 – 1.56 1.32 – 1.58 1.32 – 1.58 1.17 – 1.32 1.17 – 1.32	10/1995	4 4 4 3
Carbamazepine	bloed	Tegretol	mg/L			therapeutisch: 4.0 – 12.0 toxisch: > 15.0	21/04/2010	1
Carboxydeficiënt transferrine	bloed		%			1.19 – 2.47	2008	1
CEA	bloed		µg/L			<= 3.0 (niet-roker) <= 5.0 (roker)	21/04/2010	1
Ceruloplasmine	bloed		g/L			0.15-0.75	02/03/2012	2
Chloride	bloed		mmol/L			101 – 109	24/11/2016	2
Cholesterol totaal	bloed		mg/dl	0 – 18j 18 – 120j		< 170 < 200	18/09/2019	27 1
Cholinesterase	bloed	Pseudocholinesterase	U/l			>= 7000	21/04/2010	1
Chromogranine A	bloed	Chromogranine	ng/mL			<108 ng/mL	10/10/2019	1
Circ. Immuun-complexen IgG	bloed		µg/mL			< 25	1995	2
Circ. Immuun-complexen IgM	bloed		µg/mL			< 11	1995	2
CK iso-enzymen	bloed	Creatine kinase iso-enzymen					10/1995	2
CK-MM (in %)			%	0 – 5d 5 – 365d 1 – 120j onbekend		86.0 – 100 94.0 – 100 94.0 – 100 94.0 – 100		
CK-MB (in %)			%	0 – 5d 5 – 365d 1 – 120j onbekend		0.0 – 4.0 0.0 – 4.0 0.0 – 4.0 0.0 – 4.0		

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
CK-BB (in %)			%	0 – 5d 5 – 365d 1 – 120j ongekend		5.0 – 10.0 0.0 – 0.0 0.0 – 0.0 0.0 – 0.0		
CK-MM (in U/l)			U/l	0 – 5d 5 – 43d 43 – 365d 1 – 4j 4 – 120j	M V	123 – 1192 134 – 1192 62 – 345 62 – 345 67 – 197 41 – 159		
CK-MB (in U/l)			U/l	ongekend 0 – 5d 5 – 43d 43 – 365d 1 – 4j 4 – 120j	M V	41 – 197 0 – 58 0 – 58 0 – 12 0 – 12 0 – 7 0 – 5		
CK-BB (in U/l)			U/l	ongekend 0 – 5d 5 – 43d 43 – 365d 1 – 4j 4 – 120j	M V	0 – 7 6 – 128 0 – 0 0 – 0 0 – 0 0 – 0 0 – 0		
CK totaal	bloed	Creatine kinase	U/L	0 – 90d 91d – 365d 1j – 14j 15j – 120j 15j – 120j	M V	39 – 514 35 – 267 35 – 197 46 – 171 34 – 145	21/04/2010	21 21 21 1 1
CK-MB (massa)	bloed		µg/L			< 5.0	18/09/2019	1
Cortisol	bloed		ng/ml			6-10u: 60.2-180.4 16-20u: 26.8-105	31/03/2016	1
C-peptide	bloed		nmol/L			0.37-1.47	08/2004	1

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Creatinine	bloed		mg/dl	0d – 1j		0.04 – 0.33	21/04/2010	27
				2j – 5j		0.04 – 0.45		27
				6j – 9j		0.20 – 0.52		27
				10j		0.22 – 0.59		27
				11j – 120j	M	0.60 – 1.10	17/02/2023	34
				11j – 120j	V	0.50 – 0.80	17/02/2023	34
CRP	bloed		mg/L			< 10	18/09/2019	1
CRP (ultrasensitief)	bloed		mg/L			<3.0 Risico op cardiovasculaire aandoeningen (AHA/CDC statement) < 1.0: laag 1.0 – 3.0: gemiddeld > 3.0: hoog	21/04/2010	1 1
Cryoglobuline	bloed		%			0	1995	9
Cyclosporine	bloed	Neoral	µg/L	De bloedspiegels voor cyclosporine worden beïnvloed o.a. door type transplant, tijd post-transplant en co-medicatie. Algemeen bruikbare referentiewaarden zijn niet beschikbaar. Elke patiënt moet klinisch grondig geëvalueerd worden, alvorens de dosis aan te passen.			03/1999	1,16
Cystatine C	bloed		mg/L			0.64 - 1.23 mg/L	08/02/2024	1
DHEA-S	bloed	Dehydroepiandrosteendionsulfaat	µg/dL	0-7 D 7-28 D 1-12 M 1-5 Y 5-10 Y 10-15 Y 15-20 Y 20-25 Y 25-35 Y 35-45 Y 45-55 Y 55-65 Y 65-75 Y 75-120Y 10-15 Y	 V V V V V V V V V V V V V M	108 – 607 31.6 – 431 3.4 – 123.6 0.47 – 19.4 2.8 – 85.2 33.9 – 280 65.1 – 368 148 – 407 98.8 – 340 60.9 – 337 35.4 – 256 18.9 – 205 9.4 – 246 12.0 – 154 24.4 – 247	03/2019	1

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
				15-20 Y 20-25 Y 25-35 Y 35-45 Y 45-55 Y 55-65 Y 65-75 Y 75-120 Y	M M M M M M M M	70.2 – 492 211 – 492 160 – 449 88.9 – 427 44.3 – 331 51.7 – 295 33.6 – 249 16.2 – 123		
Digoxine	bloed		µg/L			therapeutisch: 0.80 – 2.00 toxisch: > 2.00	18/09/2019	1
Diphenylhydantoïne (fentytoïne)	bloed	Difantoïne	mg/L			therapeutisch: 10-20 toxisch: > 20	21/04/2010	1
eGFR MDRD	bloed		ml/min/ 1.73 m ²	18j – 120j		> 90 (US guidelines) > 60 (UK guidelines)	03/2009	23
Eiwitelektroforese Albumine	bloed		% g/L	0 – 7 d 8 – 180 d 181 – 365 d 1 – 2 j 3 – 120 j		55.8 – 66.1 25.7 – 46.3 24.6 – 50.2 28.5 – 48.3 31.2 – 49.6 31.8 – 54.2	18/09/2019	1,2
Alfa-1			% g/L	0 – 7 d 8 – 180 d 181 – 365 d 1 – 2 j 3 – 120 j		2.9 – 4.9 1.3 – 3.4 1.3 – 3.7 1.5 – 3.6 1.6 – 3.7 1.7 – 4.0		
Alfa-2			% g/L	0 – 7 d 8 – 180 d 181 – 365 d 1 – 2 j 3 – 120 j		7.1 – 11.8 3.3 – 8.3 3.1 – 9.0 3.6 – 8.6 4.0 – 8.9 4.0 – 9.7		

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Beta-1			% g/L	0 – 7 d 8 – 180 d 181 – 365 d 1 – 2 j 3 – 120 j		4.7 – 7.2 2.1 – 5.0 2.1 – 5.5 2.4 – 5.3 2.6 – 5.4 2.7 – 5.9		
Beta-2			% g/L	0 – 7 d 8 – 180 d 181 – 365 d 1 – 2 j 3 – 120 j		3.2 – 6.5 1.4 – 4.6 1.4 – 4.9 1.6 – 4.7 1.8 – 4.9 1.8 – 5.3		
Gamma			% g/L	0 – 7 d 8 – 180 d 181 – 365 d 1 – 2 j 3 – 120 j		11.1 – 18.8 5.1 – 13.2 4.9 – 14.3 5.7 – 13.7 6.2 – 14.1 6.3 – 15.4		
Ethanol	bloed		g/l			< 0.5 (wettelijke alcohollimiet)	21/04/2010	1
Ethyleenglycol	bloed		mg/L			Negatief, toxisch >200 mg/L	10/2021	2
Fenobarbital	bloed	Luminal	mg/L			therapeutisch: 15-40 toxisch: > 50	21/04/2010	1
Ferritine	bloed		µg/L	0d – 30d 31d – 59d 60d – 180d 181d – 15j 16j – 120j 16j – 120j	M V	25 – 200 200 – 600 50 – 200 7 – 140 22 – 322 10 – 291	21/04/2010 18/09/2019 18/09/2019	27 27 27 27 1 1
Fibronectine	bloed		mg/dL			25 – 40	1995	1
Foliumzuur serum	bloed	Folaat serum	µg/L	0d – 365d 1j – 120j		niet beschikbaar > 3.4	18/09/2019	1

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Fosfaat	bloed	Fosfor	mmol/L	0d – 30d		0.90 – 2.49	21/04/2010	21
				31d – 90d		1.00 – 2.33		21
				91d – 365d		1.00 – 2.20		21
				1j		1.00 – 2.03		21
				2j – 12j		1.00 – 1.91		21
				13j – 15j		1.00 – 1.78		21
				16j – 18j		1.00 – 1.65		21
				19j – 120j		0.78 – 1.65		1
							18/09/2019	
Free androgen index	bloed		%	20 – 49j	M	35.0 – 92.6	02/2010	1
				≥50j	M	24.3 – 72.1		
				20 – 49j	V	0.297 – 5.62		
				≥50j	V	0.187 – 3.63		
FSH	bloed	Follikel stimulerend hormoon	U/L	<2	M	Geen referentiewaarde	03/02/2022	1
				2-3	M	<0.3-1.3	03/02/2022	1
				4-9	M	0.4-2.0	03/02/2022	1
				10-11	M	0.4-4.6	03/02/2022	1
				12-21	M	1.4-7.5	03/02/2022	1
				22-70	M	1.4-18.1	18/09/2019	1
				<2	V	Geen referentiewaarde	03/02/2022	1
				2-3	V	1.3-5.0	03/02/2022	1
				4-9	V	0.5-5.0	03/02/2022	1
				10-11	V	1.4-9.3	03/02/2022	1
				12	V	2.2-10.1	03/02/2022	1
				13-70	V	fol.:2.5-10.2 ovul.:3.4-33.4 lut.:1.5-9.1 menop:23.0- 116.3 zwanger: < 0.3	18/09/2019	1
FT3	bloed	Vrij T3 (trijodothyronine)	pmol/l	1-23m		5.1 – 8.0	18/09/2019	1
				2-12j		5.1 – 7.4		
				13-20j		4.7 – 7.2		
				21-121j		3.5 – 6.5		
FT4	bloed	Vrij T4 (thyroxine)	pmol/l	1-23m		12.1 – 18.6	18/09/2019	1
				2-12j		11.1 – 18.1		
				13-20j		10.7 – 18.4		
				21-121j		11.5 – 22.7		

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Gentamicine	bloed		mg/L			dal: dosering 1x/dag: <1 piek in het kader van endocarditis: dosering 1x/dag: 10-12 in het kader van endocarditis	06/03/2018	26
GGT	bloed	Gammaglutamyltransferase	U/l	0 -3 m 4 - 6 m 7 - 12 m 1 - 9 j 10 - 11 j 12 - 13 j 14 - 19 j 20 - 120 j	M V M V M V	16 - 174 5 - 123 8 - 59 2 - 20 12 - 25 12 - 39 10 - 20 6 - 30 6 - 23 < 73 < 38	18/09/2019	21 21 21 21 21 21 21 21 21 1 1
Glucose labo Glucose POCT (volbloed gekal.) Glucose POCT (plasma gekal.)	bloed		mg/dl	0d 1d - 7d 8d - 180d 181d - 120j ongekend ongekend		36 - 110 47 - 110 54 - 117 74 - 106 65 - 95 74 - 106	21/04/2010 18/09/2019 18/09/2019 1/07/2010	21 21 21 1 1 1
Glycolzuur	bloed		mg/L			Negatief, toxisch >200 mg/L	10/2021	2
Groeihormoon	bloed		µg/l			Een enkelvoudige meting van groeihormoon heeft geen diagnostische betekenis. De resultaten moeten steeds geïnterpreteerd worden in functie van de uitgevoerde stimulatie – of suppressietest.	07/2012	1
Haptoglobine	bloed		g/L	0d - 28d 28d - 20j 20j - 121j		0.05 - 0.48 0.10 - 1.80 0.40 - 2.80	21/04/2010 18/09/2019 18/09/2019	27 3 1

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
HbA1c	bloed	Hemoglobine A1c Glycohemoglobine	% en mmol/mol	0 – 16j 16 – 120j onbekend		onbekend 4.8–6.0 = 29–42 mmol/mol 4.8–6.0 = 29–42 mmol/mol	10/1995 06/2011	2
HCG fertiliteit	bloed	Human chorionic gonadotropin	U/L		V	niet zwanger: <= 10 zwanger: in functie van aantal weken gestatie 2 – 4w: 39 – 8338 5 – 6w: 861 – 88769 6 – 8w: 8636 – 218085 8 – 10w: 18700 – 244467 10 – 12w: 23143 – 181899 13 – 27w: 6303 – 97171 28 – 40w: 4360 – 74883	18/09/2019	1 1
HCG oncologie	bloed	Human chorionic gonadotropin	U/L		M V	< 2 < 2 U/L voor vruchtbare vrouw en < 6 U/L voor post- menopauzale vrouw	18/09/2019	1 1
HDL cholesterol	bloed		mg/dl			De Belgian Lipid Club beschouwt HDL-cholesterol < 40 mg/dL voor mannen en < 46 voor vrouwen als een verhoogde risicofactor voor cardiovasculaire aandoeningen.	23/06/2008	6
Hemopexine	bloed		g/L			0.50 – 1.15	1995	1

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Homocysteïne	bloed		µmol/l			Nuchter bloedstaal: <15µmol/l (97.5pctl) <12.5µmol/l (aanbevolen grens voor sec. preventie) Na methioninebelasting: < 61µmol/l (97.5pctl) < 38 µmol/l (aanbevolen grens voor sec preventie)	1/4/1999	1
IgA (nefelometrisch)	bloed		g/L	< 3 M		0.01 – 0.06	2005	13
				3 – 6 M		0.05 – 0.34		13
				6 – 9 M		0.08 – 0.57		13
				9 – 12 M		0.11 – 0.76		13
				12 – 24 M		0.14 – 0.91		13
				2 – 4 J		0.21 – 1.44		13
				4 – 6 J		0.30 – 1.88		13
				6 – 8 J		0.38 – 2.22		13
				8 – 10 J		0.46 – 2.51		13
				10 – 12 J		0.52 – 2.74		13
				12 – 14 J		0.58 – 2.91		13
				14 – 16 J		0.63 – 3.04		13
				16 – 18 J		0.67 – 3.14		13
				18 – 20 J		0.70 – 3.21		13
				20 – 60 J		0.70 – 4.00	21/04/2010	3
				61 – 120 J		0.90 – 4.10		3
IgA (turbidimetrisch)	bloed		g/L	4 – 6 J		0.33 – 1.87		21
				6 – 10 J		0.28 – 2.04		21
				10 – 12 J		0.46 – 2.18		21
				12 – 14 J		0.29 – 2.51		21
				14 – 16 J		0.62 – 2.51		21
				16 – 18 J		0.68 – 2.62		21
				18 – 120 J		0.40 – 3.50		1
							18/09/2019	
IgD	bloed		mg/L			< 150	01/11/2023	1
IgE (specifiek)	bloed		kU/L			< 0.35	1999	1
IgE (totaal)	bloed		kU/L			< 114	1999	1

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron	
IGF-I	bloed	Somatomedine-C Insuline-like growth factor-I	ng/mL	0-1	Y	M	12-94	09/2020	1
				0-1	Y	V	14-92		
				1-6	Y	M	12-156		
				1-6	Y	V	19-216		
				6-9	Y	M	47-254		
				6-9	Y	V	64-324		
				9-12	Y	M	77-392		
				9-12	Y	V	100-427		
				12-16	Y	M	101-501		
				12-16	Y	V	132-485		
				16-21	Y	M	125-503		
				16-21	Y	V	152-485		
				21-25	Y	M	135-394		
				21-25	Y	V	134-410		
				25-40	Y	M	101-310		
				25-40	Y	V	93-343		
				40-55	Y	M	71-229		
				40-55	Y	V	70-227		
				55->85	Y	M	50-196		
				55->85	Y	V	55-204		
IgG (nefelometrisch)	bloed		g/L	< 1	M		6.55 – 17.65	2005	13
				1 – 2	M		3.91 – 10.50		13
				2 – 3	M		2.56 – 6.84		13
				3 – 4	M		2.05 – 5.45		13
				4 – 5	M		2.03 – 5.39		13
				5 – 6	M		2.27 – 6.02		13
				6 – 7	M		2.60 – 6.89		13
				7 – 8	M		2.91 – 7.72		13
				8 – 9	M		3.17 – 8.38		13
				9 – 10	M		3.35 – 8.84		13
				10 – 11	M		3.46 – 9.12		13
				11 – 12	M		3.53 – 9.31		13
				12 – 24	M		3.61 – 9.48		13
				2 – 4	J		4.75 – 12.26		13
				4 – 6	J		5.40 – 13.45		13
				6 – 8	J		5.93 – 14.30		13
				8 – 10	J		6.35 – 14.89		13
				10 – 12	J		6.68 – 15.26		13

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
				12 – 14 J 14 – 16 J 16 – 18 J 18 – 20 J 20 – 60 J 61 – 120 J		6.94 – 15.48 7.12 – 15.56 7.24 – 15.56 7.32 – 15.49 7.00 – 16.00 6.00 – 15.60	21/04/2010	13 13 13 13 3 3
IgG (turbidimetrisch)	bloed		g/L	4 – 6 J 6 – 10 J 10 – 12 J 12 – 14 J 14 – 120 J		4.68 – 13.28 4.85 – 14.73 5.86 – 16.20 5.90 – 16.40 6.50 – 16.00	18/09/2019	21 21 21 21 1
IgG subklassen	bloed						23/07/2009	
IgG2			g/L	< 1 J 1 – 3 J 3 – 6 J 6 – 12 J 12 – 18 J > 18 J		0.26 – 1.36 0.28 – 2.16 0.57 – 2.90 0.68 – 3.88 0.81 – 4.72 1.69 – 7.86		1 1 1 1 1 1
IgG3			g/L	< 1 J 1 – 3 J 3 – 6 J 6 – 12 J 12 – 18 J > 18 J		0.093 – 0.920 0.087 – 0.864 0.129 – 0.789 0.158 – 0.890 0.138 – 1.058 0.110 – 0.850		1 1 1 1 1 1
IgG4			g/L	< 1 J 1 – 3 J 3 – 6 J 6 – 12 J 12 – 18 J > 18 J		0.004 – 0.464 0.009 – 0.742 0.013 – 1.446 0.012 – 1.699 0.049 – 1.985 0.030 – 2.010		1 1 1 1 1 1
IgG (specifiek)								
C. herbarum	bloed	Gm2	mg/L			<77.7	1/11/2011	2
A. fumigatus	bloed	Gm3	mg/L			<72.4	1/11/2011	2
C. albicans	bloed	Gm5	mg/L			<150.7	1/11/2011	2
A. alternata	bloed	Gm6	mg/L			<11.9	1/11/2011	2
M. faeni	bloed	Gm22	mg/L			<13.5	1/11/2011	2
T. vulgaris	bloed	Gm23	mg/L			<40.3	1/11/2011	2

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
S. atra	bloed	Gm24	mg/L			<11.9	1/11/2011	2
Graspariet (serum, pluimen, faeces)	bloed	Ge90	mg/L			<9.2	1/11/2011	2
Duif (serum, pluimen, faeces)	bloed	Ge91	mg/L			<27.3	1/11/2011	2
Papegaai (serum, pluimen, faeces)	bloed	Ge92	mg/L			<27.5	1/11/2011	2
Duif (serum)	bloed	Ge93	mg/L			<3.7	1/11/2011	2
IgM (nefelometrisch)	bloed		g/L	< 3 M		0.06 – 0.21	2005	13
				3 – 6 M		0.17 – 0.66		13
				6 – 9 M		0.26 – 1.00		13
				9 – 12 M		0.33 – 1.25		13
				12 – 24 M		0.37 – 1.50		13
				2 – 4 J		0.41 – 1.75		13
				4 – 6 J		0.43 – 1.93		13
				6 – 8 J		0.45 – 2.08		13
				8 – 10 J		0.47 – 2.20		13
				10 – 12 J		0.48 – 2.31		13
				12 – 14 J		0.49 – 2.40		13
				14 – 16 J		0.50 – 2.48		13
				16 – 18 J		0.50 – 2.55		13
				18 – 20 J		0.51 – 2.61		13
				20 – 60 J		0.40 – 2.30	21/04/2010	3
				61 – 120 J		0.30 – 3.60		3
IgM (tubidimetrisch)	bloed		g/L	4 – 6 J		0.31 – 1.84	18/09/2019	21
				6 – 10 J		0.21 – 1.65		21
				10 – 12 J		0.27 – 2.11		21
				12 – 16 J		0.26 – 2.25		21
				16 – 18 J		0.28 – 2.24		21
				18 – 120 J		0.50 – 3.00		1
Ijzer	bloed		µg/dl	0d – 30d	M V	100 – 250	21/04/2010	27
				31d – 365d		40 – 100		27
				1j – 19j		50 – 120		27
				20j – 120j		65 – 175		1
				20j – 120j		50 – 170		1
Immuunfixatie	bloed		nvt			Negatief	1995	1

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Insuline	bloed		pmol/L			18 – 173	07/2003	1
Interleukine-6	bloed	IL-6	pg/mL	/	/	< 7	18/03/2020	1
Intrinsic factor antistoffen	bloed		U/mL			< 20	09/2014	1
Isopropanol	bloed		g/L			Negatief, toxisch > 1 g/L	21/09/2020	31
Itraconazole	bloed		mg/L			profylaxie: > 0.6 (dal) therapeutisch: 1.0– 4.0 (dal)	12/07/2018	2
Kalium	bloed		mmol/l	0d – 7d 8d – 365d 1j – 19j 20j – 120j		3.7 – 5.9 4.1 – 5.3 3.4 – 4.7 3.5 – 5.1	21/04/2010	27 27 27 1
Kappa (vrije en gebonden lichte ketens)	bloed		g/L			1.46 – 3.86	1995	2
Kappa (vrij en gebonden)/Lambda (vrij en gebonden)	bloed					1.10 – 1.90	1995	2
Ketonen POCT (volbloed)	bloed		mmol/L			0.1 – 0.5		1
Koper	bloed		mg/dL			0.7 – 1.4	1995	2
Lactaat	bloed		mmol/l	0d – 90d 91d – 1j 2j – 18j 19j – 120j		1.0 – 3.5 1.0 – 3.3 1.0 – 2.4 0.50 – 2.20	21/04/2010 18/09/2019	21 21 21 1
Lambda (vrije en gebonden lichte ketens)	bloed		g/L			0.81 – 2.13	1995	2

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
L-Carnitine vrij	bloed		μmol/l			24.0 – 48.0	10/1995	1
LDH totaal	bloed		U/L	0d – 30d 31d – 365d 1j – 6j 7j – 13j 14j – 120j		178 – 629 129 – 376 155 – 286 129 – 237 120 – 246	18/09/2019	21 21 21 21 1
LDL cholesterol (gemeten)	bloed		mg/dl			Aanbeveling therapeutische targets (ESC/EAS richtlijnen) zie labogids	17/03/2022	24
LH	bloed	Luteïniserend hormoon	U/L	<2 2-3 4-9 10-12 13-19 20-70 >70 <2 2-3 4-9 10-12 13 14-70	M M M M M M M V V V V V V	Geen referentiewaarde <0.1 <0.1 - 0.4 <0.1 - 2.9 1.0 - 7.1 1.5 - 9.3 3.1 - 34.6 Geen referentiewaarde <0.1 <0.1 - 0.2 <0.1 - 11.8 1.0 - 52.2 foll.:1.9 - 12.5 ovu.:8.7 - 76.3 lut.:0.5-16.9 menop:7.9 -53.8 zwanger: <0.1 - 1.5	03/02/2022 03/02/2022 03/02/2022 03/02/2022 03/02/2022 18/09/2019 03/02/2022 03/02/2022 03/02/2022 03/02/2022 03/02/2022 18/09/2019	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Lipase	bloed		U/l			12 – 53	18/09/2019	1
Lithium	bloed		mmol/l			therapeutisch: 0.4 – 1.2 toxisch: > 1.5 mmol/L 12h post-dose	18/09/2019	27 1
LKM-M2 (dot) LKM M2	bloed		nvt nvt			Negatief Negatief	2004 2004	1 1

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Magnesium in serum	bloed		mmol/L	0d – 7d 8d – 120j		0.62 – 0.91 0.66 – 1.07	21/04/2010	27 1
MBL	bloed	Mannose bindend lectine	%			>10	01/09/2020	1
Methanol	bloed		g/L			Negatief, toxisch >1 g/L	21/09/2020	31
Methotrexaat	bloed		μmol/l			na 24 uur: ≤ 5	04/2001	27
Mycofenolzuur	bloed	Cellcept	mg/L			nier Tx: > 2 hart Tx: > 2.5	09/1999	1
Myoglobine	bloed		μg/L			< 110	18/09/2019	1
Myositis-specifieke antilichamen (immunoblot)	bloed	antilichamen bij auto-immune inflammatoire myopathieën	nvt					
Mi-2 alfa						Negatief	10/08/2018	1
Mi-2 beta						Negatief	10/08/2018	1
Tif-1 gamma						Negatief	10/08/2018	1
MDA5						Negatief	10/08/2018	1
NXP2						Negatief	10/08/2018	1
SAE1						Negatief	10/08/2018	1
Ku						Negatief	10/08/2018	1
PM-Scl100						Negatief	10/08/2018	1
PM-Scl75						Negatief	10/08/2018	1
Jo-1						Negatief	10/08/2018	1
SRP						Negatief	10/08/2018	1
PL-7						Negatief	10/08/2018	1
PL-12						Negatief	10/08/2018	1
EJ						Negatief	10/08/2018	1
OJ						Negatief	10/08/2018	1
Ro-52						Negatief	10/08/2018	1
Natrium	bloed		mmol/l			136 – 145	21/04/2010	1
Non-HDL- cholesterol (berekend)	bloed		mg/dl			Aanbeveling therapeutische targets (ESC/EAS richtlijnen) zie labogids	17/03/2022	24
NSE	bloed	Neuron specifiek enolase	μg/l			<16.3	06/1999	1

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
N-terminal pro-Brain Natriuretic Peptide	bloed	NT-pro-BNP	pg/mL	< 75 j > 75 j		<= 125 <= 450	02/10/2017	1
Oestradiol	bloed		ng/L		M V	11 - 43 foll.: 21-233 ovul.: 60-602 lut.: 30-305 menop.: <=138	01/04/2020	1 1
Osmolaliteit	bloed		mOsm/kg	0 – 120j ongekend		275 – 305 275 – 305	10/1995	4
Osteocalcine	bloed		ng/ml	18-30j >30j >20j	M M V	24-70 14-46 11-46	03/2002	1
Paracetamol	bloed	Acetaminophen	mg/L			therapeutisch: 10-30 toxisch: > 150 na 4u > 40 na 12u	04/2004 18/09/2019	1
Parathormoon	bloed		ng/L			18.5 – 88.0	23/10/2019	1
Prealbumine	bloed		g/L			0.20-0.40	2003	1
Posaconazole	bloed		mg/L			profylaxie: > 0.7 – 3.75 (dal) therapeutisch: 1.25 – 3.75 (dal)	12/07/2018	2
Progesterone	bloed		µg/L		M V	<0.05-0.15 foll.: <0.05-0.32 piek: <0.05-2.35 lut.: 0.54-20.9 menop.: <0.05-0.13	22/04/2020	1
Procalcitonine	bloed		ng/mL			< 0.5	03/10/2016	1

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Prolactine	bloed		µg/L	<2	M	Geen referentiewaarde	03/02/2022	1
				2-3	M	3.6-28.6	03/02/2022	1
				4-9	M	4.5-18.0	03/02/2022	1
				10-16	M	3.2-13.5	03/02/2022	1
				17-21	M	5.4-15.4	03/02/2022	1
				22-70	M	2.1-17.7	18/09/2019	1
				<2	V	Geen referentiewaarde	03/02/2022	1
				2-3	V	3.1-15.7	03/02/2022	1
				4-9	V	3.1-15.8	03/02/2022	1
				10-12	V	3.5-18.2	03/02/2022	1
				13-21	V	4.3-23.1	03/02/2022	1
				22-70	V	niet zwanger: 2.8-29.2 zwanger: 9.7-208.5 menop: 1.8-20.3	03/02/2022	1
Prolactine na PEG precipitatie (macroprolactine)	bloed		% recovery			>= 56 : afwezigheid van macroprolactine <56 : mogelijk aanwezigheid van macroprolactine	30/07/2012	
PSA	bloed	Prostaat specifiek anigeen	µg/L	0j – 49j		<= 2.5	21/04/2010	3
				50j – 59j		<= 3.5		3
				60j – 69j		<= 4.5		3
				70j – 120j		<= 6.5		3
Free PSA ratio	bloed		%			Risico op prostaatkanker: < 10%: verhoogd risico > 27%: laag risico	18/09/2019	1
Pyruvaat	bloed		µmol/l			41.0 – 67.0	10/1995	1
Renine	bloed		µU/ml			Rust: 2.8-39.9 Activ: 4.4-46.1	08/2014	1
Retinol bindend proteïne	bloed		mg/dL			3.00 – 6.00	1995	2
Reumafactor	bloed		IU/mL			< 14	18/09/2019	1

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Ribavirine	bloed	Copegus	mg/L			Er is geen bovengrens voor de spiegel gedefinieerd. Deze wordt bepaald door de mate van de Hb-daling die de patiënt aankan. Indien de steady state spiegel < 2.0 mg/L is: bespreek inname met voedsel, is dat in orde, verhoog de dosering met 200mg en herhaal spiegel na 1 à 2 weken.	01/09/2019	29
Salicylaten	bloed		mg/L			Toxisch: > 300	21/04/2010	1
Serum amyloïd A	bloed	SAA	mg/L			< 6.4	01/01/2020	1
SHBG	bloed	Sex-hormoon bindend globuline	nmol/l	20-49j ≥50j	M V M V	18.3 – 54.1 32.4 – 128 20.6 – 76.7 27.1 – 128	10/2016	1
Sirolimus	bloed	Rapamune	µg/L			comb. Ther.: 8-12 monother.: 12-20	05/2005	1
ST2	bloed		ng/mL			< 35	15/06/2016	1
Tacrolimus	bloed	FK506 Prograft	µg/L			De bloedspiegels voor tacrolimus worden beïnvloed oa door type transplant, tijd post-transplant en co-medicatie. Algemeen bruikbare ref. waarden zijn niet beschikbaar. Elke patiënt moet klinisch grondig geëvalueerd worden, alvorens de dosis aan te passen.	10/06/2014	2

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Testosterone	bloed		nmol/l	20-49j ≥50j	M V M V	8.6 - 29.0 0.3 - 1.7 6.7 - 25.7 0.1 - 1.4	12/2010	1
Vrije testosterone (berekend)	bloed		nmol/L	20-49j ≥50j	M V M V	0.198 - 0.619 0.003 - 0.033 0.163 - 0.473 0.001 - 0.020	02/2021	1
Bio-available testosterone (berekend)	bloed	BioT	nmol/L	20-49j ≥50j	M V M V	4.36-14.3 0.059-0.756 3.59-11.0 0.030-0.430	02/2021	1
Theophylline	bloed		mg/ml			therapeutisch: 10 - 20 toxisch: > 20	21/04/2010	1
Thyroglobuline	bloed		µg/L			< 77	03/2019	1
TIBC	bloed		µg/dl	0d – 365d 1j – 120j		100 – 400 250 – 425	21/04/2010	27 1
IJzer saturatie (berekend)	bloed		%		M V	20 – 50 15 – 50	21/04/2010	20 20
Tobramycine	bloed		mg/L			Dalspiegel: <1 Piekspiegel: - Eén toediening IV/dag: Dosis 4.5-7.5 mg/kg: 16-24 Dosis 9 mg/kg: 25-35 - Meerdere toedieningen IV/dag: 4-8	23/11/2020	33
Totaal eiwit	bloed	Totaal proteïne	g/L	0d – 7d 8d – 180d 181d – 365d 1j – 2j 3j – 120j		46 - 70 44 - 76 51 - 73 56 - 75 57 - 82	21/04/2010	27 27 27 27 1
Totaal hem. Complement	bloed		%			69 – 129	10/02/2016	1
TPO antistoffen	bloed	Thyroid peroxidase antistoffen	U/ml			< 34	01/2004	1

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Transferrine	bloed		g/L	0d – 181d 181d – 366d 1j – 61j 61-121j		0.83 – 2.71 1.26 – 3.03 2.15 – 3.80 2.15 – 3.80	18/09/2019	21 1
Triglyceriden	bloed		mg/dl			Verhoogd risico op cardiovasculaire aandoeningen indien > 150 mg/dl (Beldian Lipid Club)	23/06/2008	6
hs-Troponine I	bloed		ng/L	0d – 30d 31d – 120j		niet beschikbaar <= 45 (99ste percentiel in een asymptomatische populatie)	18/09/2019	1
Tryptase	bloed		µg/L			< 11.0	11/2015	1
TSH	bloed	Thyroid stimulerend hormoon	mU/L	1-23m 2-12j 13-20j 21 – 120j		0.87 – 6.15 0.67 – 4.16 0.48 – 4.17 0.55 – 4.78	18/09/2019	1
TSH-receptor antistoffen	bloed		IU/L			< 1	1/04/2013	1

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Ureum	bloed		mg/dl	0d – 13j 14j – 60j 61j – 120j		6 – 41 13 – 43 17 – 49	21/04/2010	21 3 3
Urinezuur	bloed		mg/dl	0d – 365d 1j – 9j 10j – 11j 12j – 13j 14j – 15j 16j – 19j 12j – 19j 20j – 120j 20j – 120j	M M M V M V	1.2 – 6.7 1.7 – 5.0 2.3 – 5.4 2.7 – 6.8 2.4 – 7.9 4.0 – 8.7 3.0 – 5.9 3.7 – 9.2 3.1 – 7.8 Streefwaarde bij jicht <= 6 mg/dL Daling tot < 5 mg/dL kan nodig zijn vooraleer verbetering van klinische tekens (tophi) en symptomen optreedt	21/04/2010 18/09/2019 31/05/2016	21 21 21 21 21 21 21 1 1 28
Valproïnezuur	bloed	Depakine	mg/L			therapeutisch: 50 - 100 toxisch: > 100	21/04/2010	1 27
Vancomycine	bloed		mg/L			Dalspiegel intermittente toediening: 10 - 15 mg/L , (referentiewaarde als surrogaatmerker voor een AUC 400 - 600) Continu infuus 20 - 25 mg/L, (overeenkomend met een AUC 480 - 600) Piek geen evidentie om te bepalen: deze analyse wordt niet meer aangeboden vanaf 01/07/2015	17/05/2023	30,35
Voriconazole	bloed		mg/L			profylaxie: > 0.5 therapeutisch: 2.0– 5.5 (dal)	12/07/2018	2

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Vitamine B12	bloed	Cyanocobalamine	ng/L			211 – 911	18/09/2019	1
Vrije lichte ketens kappa	bloed		mg/L			6.7 – 22.4	27/05/2013	1
Vrije lichte ketens kappa/vrije lichte ketens lambda	bloed					0.31 – 1.56	27/05/2013	1
Vrije lichte ketens lambda	bloed		mg/L			8.3 – 27.0	27/05/2013	1
α-1-antitrypsine (dosage)	bloed		g/L			0.9 – 2.00	06/12/2023	1
α-1-antitrypsine (fenotypering)	bloed		nvt			MM	1995	9
α-1-zuur glycoproteïne	bloed	Orosomucoïd	g/L			0.34 – 1.23	1995	2
α-2-macroglobuline	bloed		g/L	< 3 M 3 – 6 M 6 – 9 M 9 – 12 M 12 – 24 M 2 – 4 J 4 – 6 J 6 – 8 J 8 – 10 J 10 – 12 J 12 – 14 J 14 – 16 J 16 – 18 J 18 – 20 J 20 – 25 J > 25 J		1.72 – 3.36 2.38 – 4.62 2.72 – 5.27 2.85 – 5.51 2.87 – 5.52 2.81 – 5.59 2.81 – 5.58 2.77 – 5.46 2.69 – 5.25 2.58 – 5.00 2.46 – 4.70 2.32 – 4.40 2.19 – 4.09 2.05 – 3.92 1.76 – 3.68 1.14 – 2.85	2005 2005 2005 2005 2005 2005 2005 2005 2005 2005 2005 2005 2005 2005 2005 1995	13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 2
Albumine	CSV		mg/dL			< 35	21/04/2010	1
Albumine index	CSV + bloed			< 1 M 1 - 2 M 2 - 3 M 3 - 4 M		0.008 – 0.028 0.005 – 0.015 0.003 – 0.010 0.002 – 0.005	2008 2008 2008 2008	

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
				4 - 72 M 6 - 15 J 15 - 40 J 40 - 60 J 60 - 80 J 80 - 100 J		< 0.004 < 0.005 < 0.007 < 0.008 < 0.009 < 0.010	2008 2008 2008 2008 2008 2008	
Anti autoimmune encefalitis antilichamen NMDA receptor AMPA1 receptor AMPA2 receptor GABAb receptor CASPR2 LGI1	CSV					Negatief (<1/1) Negatief (<1/1) Negatief (<1/1) Negatief (<1/1) Negatief (<1/1) Negatief (<1/1)	16/08/2016 16/08/2016 16/08/2016 16/08/2016 16/08/2016 16/08/2016	1 1 1 1 1 1
Anti neuronale antilichamen (PNS) confirmatie Amphiphysine CV2 PNMA2 (Ma2/Ta) Ri (ANNA-2) Yo (PCA-1) Hu (ANNA-1) Recoverine SOX1 Titine Zic4 GAD65 Tr	CSV					Negatief Negatief Negatief Negatief Negatief Negatief Negatief Negatief Negatief Negatief Negatief Negatief Negatief	16/08/2016 16/08/2016 16/08/2016 16/08/2016 16/08/2016 16/08/2016 16/08/2016 16/08/2016 16/08/2016 16/08/2016 16/08/2016 16/08/2016 16/08/2016	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Anti neuronale antilichamen (PNS) screening	CSV					Negatief (< 1/1)	16/08/2016	1
Glucose	CSV		mg/dl			40 – 70	21/04/2010	1
IgA	CSV		mg/dL			geen beschikbaar	18/09/2019	1
IgG	CSV		mg/dL			< 5.5	21/04/2010	3
IgG index	CSV + bloed		mg/dL			<= 0.7	2008	3

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
IgM	CSV		mg/dL			geen beschikbaar	18/09/2019	1
Immuunfixatie	CSV		nvt			Negatief	1995	12
Iso-elektrische focusering	CSV + bloed		nvt			nvt	nvt	nvt
Lactaat	CSV		mmol/l			1.0 – 2.9	18/09/2019	27
Totaal eiwit	CSV	Totaal proteïnen	mg/dl	0d – 7d 8d – 30d 31d – 120j		40 – 120 20 – 80 15 – 45	21/04/2010 23/11/2020	27 27 1
Beta-trace proteïne	vocht	BTP	mg/L			< 0.68: CSV-lekkage uitgesloten > 1.11: CSV-lekkage	01/01/2020	1
Calprotectine	faeces		µg/g			< 50	09/2012	1
Pancreas elastase	faeces		µg/g			> 199	1998	1
Tot. Lipiden	faeces		g/d			< 7.0	10/1995	2
IgE (totaal)	navelstreng		kU/L			< 1.30	1999	1
Cortisol	saliva		ng/mL			Referentiewaarde (95 ^{ste} percentiel in een gezonde populatie) op afname uur: 06:00-10:00: <7.4 16:00-20:00: <2.5 23:30-00:30: <2.7	02/2021	1
Saxon test	saliva		g			> 3.6	2004	2
α-1-microglobuline	urine-24u urine-staal		mg/L			<12	2000	1
β-2-microglobuline	urine-24u urine-staal		mg/L			<0.3	2000	9
5-OH-indolazijnzuur	urine-24u	5HIAA	mg/24u			2-7	01/09/2017	3
Albumine	urine-24u	microalbumine	mg/24u	0d – 18j 19j – 120j		niet beschikbaar < 30	21/04/2010	1
			µg/min	0d – 18j 19j – 120j		niet beschikbaar < 20		1

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
	urine-staal		mg/L			< 20		27
Aldosterone	urine-24u		µg/24u			1.19 – 28.1	08/2014	1
Amfetamine / methamfetamine (screening)	urine-staal					negatief (cutoff 300 µg/L)	06/1999	2
Amylase	urine-24u		U/24u	0d – 18j 19j – 120j		niet beschikbaar ≤ 900 U/24u	18/09/2019	27
	urine-staal		U/L			≤ 650 U/L		1
Barbituraten (screening)	urine-staal					negatief (cutoff 200 µg/L)	06/1999	2
Benzodiazepines (screening)	urine-staal					negatief (cutoff 200 µg/L)	06/1999	2
Bilirubine (teststrook)	urine-24u urine-staal					negatief	12/2014	1
Bloed (teststrook)	urine-staal					negatief	10/1995	3
Calcium	urine-24u		mmol/24u	0 – 18j 19j – 120j		niet beschikbaar 2.50 – 7.50	18/09/2019	1
Calcium/Creatinine	urine-staal		mmol/L mmol/mg			niet beschikbaar 0.001-0.004	21/04/2010	
Cannabis (screening)	urine-staal					Negatief (cutoff 50 µg/L)	03/06/2010	1
Catecholamines Adrenaline	urine-24u		µg/24u	0 – 1j 1 – 2j 2 – 4j 4 – 7j 7 – 10j 10 – 15j 15 – 120j onbekend		0 – 3 0 – 4 0 – 6 0 – 10 1 – 14 1 – 20 1 – 20 1 – 20	04/1992	3

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Noradrenaline			µg/24u	0 – 1j 1 – 2j 2 – 4j 4 – 7j 7 – 10j 10 – 15j 15 – 120j onbekend		0 – 10 0 – 17 4 – 29 8 – 45 13 – 65 15 – 80 14 – 80 14 – 80		
Dopamine			µg/24u	0 – 1j 1 – 2j 2 – 4j 4 – 120j onbekend		0 – 85 10 – 140 40 – 260 65 – 400 65 – 400		
Chloride	urine-24u		mmol/24u	0d – 365d 1j – 5j 6j – 9j 10j – 14j 15j – 60j 61j – 120j		2 – 10 15 – 40 18 – 110 36 – 176 110 – 250 95 – 195	21/04/2010	3 3 3 3 1 3
Chloride/Creatinine	urine-staal		mmol/L mmol/mg			niet beschikbaar 0.069-0.250		
Cocaïne (screening)	urine-staal					negatief (cutoff 150 µg/L)	06/1999	2
Cortisol totaal	urine-24u		µg/24u			75-270	10/1995	1
Cortisol vrij	urine-24u		µg/24u			6-43	20/06/2017	2
C-peptide	urine-24u		nmol/24u			5.7-60.3	08/2004	1

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Creatinine	urine-24u		mg/24u	0d – 18j 19j – 120j 19j – 120j	M V	niet beschikbaar 800 – 2000 600 – 1800	18/09/2019	1 1
	urine-staal		mg/dL	< 40 j ≥ 40 j	M V M V	24 - 392 16 – 327 22 – 328 15 - 278	06/08/2015	27
Creatinineklaring	urine-24u + bloed		ml/min	0 – 30j	M V	97.0 – 137.0 88.0 – 128.0	10/1995	3 3
				30 – 40j	M V	90.0 – 130.0 81.0 – 121.0		3 3
				40 – 50j	M V	84.0 – 124.0 75.0 – 115.0		3 3
				50 – 60j	M V	77.0 – 117.0 68.0 – 108.0		3 3
				60 – 70j	M V	71.0 – 111.0 62.0 – 102.0		3 3
				70 – 120j	M V	64.0 – 104.0 55.0 – 95.0		3 3
				ongekend		55.0 – 137.0		
Densiteit	urine-24u					1.001– 1.030	12/2014	3
Densiteit	urine-staal					1.001– 1.030	12/2014	3
Eiwitelektroforese	urine-24u urine-staal		nvt			Spoor	1995	11,13
						Negatief	1995	11,13
						Negatief	1995	11,13
						Negatief	1995	11,13
						Negatief	1995	11,13
						Negatief	1995	11,13
						Negatief	1995	11,13
						Negatief	1995	11,13
						Negatief	1995	11,13

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Fosfaat	urine-24u	Fosfor	mmol/24u	0d – 18j 19j – 120j		niet beschikbaar 13-42	21/04/2010	1
Fosfaat/Creatinine	urine-staal		mmol/L mmol/mg			niet beschikbaar 0.008-0.042		
Glucose	urine-24u		mg/24u	0d – 18j 19j – 120j		geen referentiewaarden < 500	21/04/2010	1
Glucose/Creatinine	urine-staal		mg/dL mg/mg			<= 15 0-0.500		27
Glucose (teststrook)	urine-24u urine-staal					negatief	12/2014	1
HVA	urine-24u		mg/d	3-6j 6-10j 10-16j 16-83j		1.4-4.3 2.1-4.7 2.4-8.7 1.4-8.8	01/09/2017	3
IgA	urine-24u urine-staal		mg/dL			< 1.50	2007	1
IgG	urine-24u urine-staal		mg/dL			< 0.96	21/04/2010	1
IgM	urine-24u urine-staal		mg/dL			< 1.00	1995	1
Immuunfixatie	urine-24u urine-staal		nvt			Negatief	1995	1
Kalium	urine-24u		mmol/24u	0d – 5j 6j – 9j 10j – 14j 15j – 120j		niet beschikbaar 8 – 54 18 – 58 25 – 125	21/04/2010	27 27 1
	urine-staal		mmol/L			niet beschikbaar		
Kalium/Creatinine			mmol/mg			0.016 - 0.125		

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Kappa (vrije en gebonden lichte ketens)	urine-24u urine-staal		mg/L			<7.5	1995	1
Kappa (vrij en gebonden/Lambda (vrij en gebonden))	urine-24u urine-staal					1.2 – 2.6	2001	1
Ketonen (teststrook)	urine-staal					negatief	10/1995	1
Lambda (vrije en gebonden lichte ketens)	urine-24u urine-staal		mg/L			<4.5	1995	1
Leucocyten	urine-24u urine-staal					negatief	12/2014	1
Magnesium	urine-24u		mmol/24u	0d – 18j 19j – 120j		niet beschikbaar 3.0-5.0	21/04/2010	3
Magnesium/ Creatinine	urine-staal		mmol/L mmol/mg			niet beschikbaar 0.002-0.005		
Metanefrines Metanephrine Normetanephrine 3-Methoxythyramine	urine-24u		µg/24u µg/g creat µg/24u µg/g creat µg/24u µg/ g creat		M V M V M V M V M V	<59.0 <49.0 20.2-174 15.3-202 <51.0 <44.0 47.6-452.0 34.4-461.0 <126.0 <92.0 20.6-398.5 38.0-392.6	05/06/2020	32

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Myoglobine	urine-staal		µg/L			< 3.00	18/09/2019	1
Natrium	urine-24u		mmol/24u	0d – 5j 6j – 9j 10j – 14j 15j – 120j		niet beschikbaar 20 – 115 48 – 177 40 – 220	21/04/2010 18/09/2019	27 27 1
Natrium/Creatinine	urine-staal		mmol/L mmol/mg			niet beschikbaar 0.025-0.220		
Nitriet (teststrook)	urine-24u urine-staal					negatief	12/2014	1
Opiaten (screening)	urine-staal					negatief (cutoff 300 µg/L)	06/1999	1
Osmolaliteit	urine-24u		mOsm/kg			300 – 900	10/1995	3
Oxaalzuur	urine-24u urine-staal		mg/24u µg/mg creat	<7j 7 – 14j volwassenen onbekend	M V	onbekend 13 – 38 7 – 44 4 – 31 4 – 44 2.5 – 44.0	10/1995	1
Paracetamol (screening)	urine-staal					Negatief (cutoff 5 µg/mL)	22/04/2015	1
pH (teststrook)	urine-24u urine-staal					4.6-8.0	12/2014	1
Retinol bindend proteïne	urine-24u urine-staal		mg/dL			< 0.11	2003	2

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
Tot.stikstof	urine-24u		g/24u			11.0 – 16.0	10/1995	2
Totaal eiwit	urine-24u	Totaal proteïnen	mg/24u			< 140	18/09/2019	1
	urine-staal		mg/dL			< 13.8		
Totaal eiwit (teststrook)	urine-24u urine-staal					negatief	12/2014	1
Transferrine	urine-24u urine-staal		mg/dL			< 0.20	21/04/2010	1
Ureum	urine-24u		g/24u	0 – 18j 19j – 120j		niet beschikbaar 21 – 43	21/04/2010	3
Ureum/Creatinine	urine-staal		mg/dL mg/mg			niet beschikbaar 16.3 - 43.0		
Urinezuur	urine-24u		mg/24u	0d – 18j 19j – 120j		niet beschikbaar 250 – 750	21/04/2010	1
Urinezuur/ Creatinine	urine-staal		mg/dL mg/mg			niet beschikbaar 0.156-0.750		
Urobilinogeen (teststrook)	urine-24u urine-staal		mg/dL			<=1	12/2014	1
VMA	urine-24u		mg/24u	3 - 6j 6 - 10j 10 - 16j 16 - 83j		1.0 - 2.6 2.0 - 3.2 2.3 - 5.2 1.4 - 6.5	01/09/2017	3
Volume	urine-24u		mL/24u	1d – 2d 3d -10d 10d - 60d 2m -12m 1j - 3j		30 - 60 100 - 300 250 – 450 400 - 500 500 - 600	06/08/2015	27

Parameter	Matrix	Synoniem	Eenheid	Leeftijd	Geslacht	Referentiewaarden	In gebruik sinds	Bron
				3j – 5j 5j - 8j 8j - 14 j		600 - 700 650 - 1000 800 - 1400		
				>14 j	M	800 - 1800		
				>60j	V	600 – 1600 250 - 2400		

BRONNEN:

- 1 Gegevens fabrikant
- 2 Gegevens UZA / UA
- 3 Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics – 6th edition (2018); ISBN 978-0-323-35921-4
Voor bepaalde referentiewaarden werden voor leeftijd en/of geslacht de categorieën samengevoegd.
- 4 Pediatric Clinical Chemistry: Reference (Normal) Values – 3rd edition (1989); ISBN 0915274477
- 5 The ABC of Acid-Base Chemistry – 6th edition (1974); ISBN 0226137031
- 6 Aanbevelingen voor de diagnose en de behandeling van dyslipidemie – 4e editie (2004). Belgian Lipid Club
- 7 Age and sex distribution of alkaline phosphatase isoenzymes by agarose electrophoresis. Clin Chem 1990 36:875-8.
- 8 Reference values for amylase isoenzymes determined by agarose electrophoresis. Clin Chem 1990;36:1251-2.
- 9 Labor und Diagnose – 4th edition (1992); ISBN 3921320216
- 10 Autoantibodies – 1st edition (1996); ISBN 0444823832
- 11 Fundamentals of urine and body fluid analysis – 1st edition (1994); ISBN 0721639763
- 12 High resolution electrophoresis and immunofixation – 2nd edition (1994); ISBN 0750694696
- 13 Serum proteins in clinical chemistry (volume II Clinical section) – 1st edition (1996); ISBN 0965365522
- 14 Serial measurements of anti cytoplasmic autoantibodies in patients with systemic vasculitis. The American Journal of Medicine 1999;106:527-33.
- 16 Guidelines for Therapeutic Drug Monitoring Services, NACB (1999)
- 19 Gegevens Instituut Jules Bordet
- 20 Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry – 5th edition (2001); ISBN 0721686346
- 21 Pediatric Reference Intervals – 6th edition (2007); ISBN 9781594250675
Voor bepaalde referentiewaarden werden voor leeftijd en/of geslacht de categorieën samengevoegd.
Voor GGT: omgerekend naar IFCC (IFCC GGT = $0,853 \times \text{GGT} + 7,609$).
- 22 NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Prostate Cancer Early Detection V.2.2010
- 23 MDRD=Modification of Diet Ruwal Disease (Levey et al 1999,2000)
- 24 Aanbevelingen door de Belgian Lipid Club (01.02.2022)
- 25 Clinica Chimica Acta 327 (2003) 69 – 79 Artikel IFCC
- 26 Richtlijnen voor anti-infectieuze behandeling in ziekenhuizen BAPCOC/BVIKM 2017
- 27 Tietz Clinical guide to laboratory tests 4th edition (2006); ISBN 978-0-7216-7975-4
- 28 Khanna et al. 2012 American College of Rheumatology guidelines for the management of gout.
Part 1: systematic non pharmacologic and pharmacologic therapeutic approaches to hyperuricemia.
Arthritis Care & Research 2012;64:1431-1446.
- 29 TDM - protocol ribavirine - Van Zuiden Communications B.V. , Alphen aan den Rijn
- 30 Antibiotica Stewardship: Vancomycine dosering en TDM, UZA richtlijn
- 31 Langman LJ, Bechtel LK, Meier BM, Holstege C: Chapter 41: Clinical Toxicology. In: Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. Edited by N Rifai, AR Horvath, CT Wittwer. Sixth edition. Elsevier; 2018. pp. 832-87
- 32 Eisenhofer et al. Reference intervals for LC-MS/MS measurements of plasma free, urinary free and urinary acid-hydrolyzed deconjugated normetanephrine, metanephrine and methoxytyramine. Clinica Chimica Acta 490 (2019) 46–54
- 33 BVIKM, IGGI (Infectiologie Gids - Guide d'Infectiologie) guidelines: Therapeutische drug monitoring (TDM): aminosiden. 2019;
<https://www.bvikm.org/document.aspx?lang=NL&DocId=1293>.
- 34 Gegevens fabrikant eCre2 (zie steekproef referentiewaarden validatie eCre3 reagens)
- 35 Ryabak et al. Am J Health-syst Pharm 2020; 77: 835-864