

Referentiewaarde intervallen/Cutt-offs van bepalingen Klinische chemie, Hematologie, Serologie en Urine en Feces.

Geldigheidsdatum: t/m 17 mei 2025

Testnaam	Materiaal	Referentiewaarde (per leeftijd)	Eenheid	Testmethode	Opmerking
Acetylazijnzuur/Ketonen	Urine	Neg		Optische methode/ Kleuren detectie	
AFP	Serum	0 - 20	µg/L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	
Albumine	Serum	35,0 - 52,0	g/L	Colorimetrie	
Albumine-Kreatinine Ratio (ACR)	Urine	Normaal < 3 Matig verhoogd 3-30 Sterk verhoogd >30	mg/mmol	Berekening	
Alcohol (blaastest)	Uitgeademde lucht	0.000	‰	Electrochemische methode	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
Alk. Fosfatase	Serum	Volwassen : < 125 kind < 12 jr: < 350 Zwangeren : < 200	U/L	Fotometrie	
Amphetamine	Urine	Neg		Competitieve Immunoassay	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
Amylase	Serum	<100	U/L	Fotometrie	
Anti-HCV	Serum	Neg		Immunochromatografie	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
Anti-CCP	Serum	< 7 (neg) 7,0 - 10,0 (dubieus) >10 (pos)	IU/mL	Chemiluminescent Immunometric Assay	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
anti-ds DNA	Plasma (EDTA)	Neg		Enzymatische Immunoassay	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
aPTT	Plasma (Citraat)	30 - 40	sec	Coagumetrische methode	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope

AST (semikwantitatief)	Serum	<200	IU/mL	Immunologie	De test is geaccrediteerd voor de technische uitvoering!! (ISO 15189:2012)!!
Bloedgas (arterieel)	Volbloed (Heparine)			Conductometrie	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
pH		7.35 - 7.45			
pCO2		35 - 48	mmHg/L		
pO2		75 - 100	mmHg/L		
HCO3(act)		22 - 29	mmol/L		
HCO3(std)		21 - 27	mmol/L		
Bloedgas (veneus)	Volbloed (Heparine)			Conductometrie	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
pH		7.32 - 7.36			
pCO2		40 - 50	mmHg/L		mmHg/l
pO2		29 - 40	mmHg/L		mmHg/l
HCO3(act)		23 - 27	mmol/L		mmol/l
HCO3(std)		22 - 26	mmol/L		mmol/l
BMI (Body Mass Index)		< 18.5 ondergewicht 18,5-23 gezond gewicht 23 -25 gemiddeld risico op gezondheidsproblemen 25 -30 overgewicht, risico op gezondheidsproblemen >30 obesitas, ernstig risico op gezondheidsproblemen			BMI= gewicht in kg/ (lengte in cm) ²
Bilirubine	Urine	Neg		Optische methode/ Kleuren detectie	
Bilirubine geconj	Serum	< 5.0	umol/L	Fotometrie	
Bilirubine totaal	Serum	Voor pasgeborenen zie curve kliniek >1 maand <17,0	umol/L	Colorimetrie	
Bloeddruk (onderdruk)		Streefwaarde: <80	mm Hg		Streefwaarde onderdruk ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension (2018).

Bloeddruk (bovendruk)		Streefwaarde: 0-70 jaar <140 > 70 jaar <150	mm Hg		Streefwaarde bovendruk Bloeddruk afhankelijk van vitaliteit, medicatiegebruik en risico op hart- en vaatziekten (NHG standaard cardiovasculair management, 2023).
Bloedgroep+rhesus	Volbloed (EDTA)			Agglutinatie	
BSE	Volbloed (EDTA)	Kind 0 - 10 jaar : 1 - 10 Man 10 - 50 jaar: 1 - 15 Vrouw 10 - 50 jaar: 1 - 20 Man > 50 jaar: 1 - 20 Vrouw > 50 jaar: 1 - 30	mm na 1 uur	Sedimentatie/Fotometrie	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
CA 125	Serum	0 - 35	kU/L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	
Calcium	Serum	< 20 jr: 2,14 - 2,64 > 20 jr: 2,10 - 2,55	mmol/L	Colorimetrie	
Cannabinoids	Urine	Neg		Competitieve Immunoassay	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
CEA	Serum	Niet rokers: 2,5 - 5,0! Rokers: 5,0 - 10,0!	ug/L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	
Cholestrol	Serum	2,0 - 5,0	mmol/L	Enzymatische Colorimetrie	
Cholesterol HDL	Serum	man 0,9 - 1,7	mmol/L	Enzymatische Colorimetrie	
		vrouw 1,1 - 2,0			
Cholesterol LDL	Serum	< 3,0	mmol/L	Berekening	
CK	Serum	man 46 - 171	U/L	Kinetiek	
		vrouw 34 - 145			
		Pasgeborenen 0-1 jaar <710			
		Kleuters 1-4 jaar <230			
Cocaine	Urine	Neg		Competitieve Immunoassay	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
Cortisol	Serum	8u: 150 - 700	nmol/L	Enzymatische Colorimetrie	
		17u: 100 - 400			
		23u: < 210			
CRP (kwantitatief)	Serum	0,0 - 10,0	mg/L	Turbidimetrische Immunoassay	
Cysten conc.	Feces	Neg		Concentratie methode volgens Ridley/Microscopie	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope

Dengue antistoffen/NS1	Serum	Neg		Immunochromatografie	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
Differentiatie leucocyten	Volbloed (EDTA)	Neutrofiële granulocyten: 2.00 - 7.20 Basofiele granulocyten: 0.00 - 0.10 Eosinofiele granulocyten: 0.05 - 0.50 Lymfocyten: 1.00 - 4.00 Monocyten: 0.15 - 0.90	10 ⁹ /L	Impedantie	
eGFR-epi	Serum	>90		Berekening	
Eiwit	Urine	Neg		Optische methode/ Kleuren detectie	
Eiwit totaal	Serum	60 - 80	g/L	Colorimetrie	
ENA	Plasma (EDTA)	Neg		Enzymatische Immunoassay	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
Eosinofielen	Volbloed (EDTA)	Volwassenen 0,05-0,50 Kinderen tot 1 jaar 0,05-0,70 Kinderen 1 tot 10jaar 0,05-0,55	10 ⁹ /L	Impedantie	
Erytrocyten	Volbloed (EDTA)	Pasgeborenen 0-1 jaar 4,0 - 6,0 Kind 1-12 jaar 3,8 - 5,4 Man >12 jaar 4,3 - 6,0 Vrouw >12 jaar 3,8 - 5,5	10 ¹² /L	Impedantie	
Erytrocyten kwal.	Urine	Neg		Optische methode/ Kleuren detectie	
Fenciclydine	Urine	Neg		Competitieve Immunoassay	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
Ferritine	Serum	man 30 - 400	ug/L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	
		vrouw 15 - 150			
Foliumzuur	Serum	5,0 - 23,0	nmol/L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	
Fosfaat	Serum	< 1 week 1,3 - 2,7 > 1 week - 17 jaar 1,1 - 1,8 > 17 jaar 0,9 - 1,5	mmol/L	Fotometrie	
FSH	Serum	7 maanden- 2 jaar (start puberteit) <2 man 10-21 jaar (puberteit) 1 – 7 man >21 jaar 1- 12 vrouw 12-18 jaar (puberteit) 1 - 8 vrouw volwassen 19-55 jaar (voor en na ovulatiepiek) 1 - 8 vrouw periovulatoir 3 - 15 vrouw > 55 jaar (postmenopausaal) 30 - 150	U/L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	
Gamma-GT	Serum	man 0,0 - 55,0	U/L	Kinetiek	

		vrouw 0,0 - 38,0			
Glucose cap. niet nuchter	Volbloed (vingerprik)	4,0 - 7,8	mmol/L	Electrische stroom	
Glucose cap. nuchter	Volbloed (vingerprik)	3,5 - 6,1	mmol/L	Electrische stroom	
Glucose niet nuchter	Serum/Plasma (NaF)	4,0 - 7,8	mmol/L	Enzymatische fotometrie	
Glucose nuchter	Serum/Plasma (NaF)	4,0 - 6,4	mmol/L	Enzymatische fotometrie	
Glucose kwal.	Urine	Neg		Optische methode/ Kleuren detectie	
GOT-ASAT	serum	man 0,0 - 35,0 vrouw 0,0 - 31,0	U/L	Kinetiek	
GPT-ALAT	Serum	man 0,0 - 45,0 vrouw 0,0 - 34,0	U/L	Kinetiek	
H-pylori feces	Feces	Neg		Immunochromatografie	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
H-pylori IgG	Serum	Neg		Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
HbA1c	Volbloed (EDTA)	20 - 42	mmol/mol Hb	HPLC	
HBsAg	Serum	Neg		Chemiluminiscent Enzym Immunoassay	De test is geaccrediteerd voor de technische uitvoering (ISO 15189:2012)
HBsAs (anti HBs)	Serum	Neg		Chemiluminiscent Enzym Immunoassay	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
HCG	Serum	Vrouwen niet zwanger: < 1,1 Pos: > 30 1ste Wk tot – 160 2e Wk 100 – 5000 3e Wk 1000 – 31000 4e Wk 2500 - 82000 2e Mnd 23000 - 235000 3e Mnd 21000 - 290000 2e Trimest 4700 – 105000 3e Trimest 2700 - 78000 Mannen < 1,1	mIU/mL	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	
Hematocriet	Volbloed (EDTA)	Man 0,41-0,51 Vrouw 0,36-0,47	L/L	Berekening	

		Neonaten(< 1 week) 0,41-0,65 Kind 7 dagen-18 jr: 0,30-0,50			
Hemoglobine	Volbloed (EDTA)	Man <14 dagen: 8,4-12,5 Vrouw <14 dagen: 8,4-12,5 Kind 14 dagen-18 jr: 6.0-9.0 Man: 8,5-11,0 Vrouw: 7,5-10	mmol/L	Fotometrische meting	
HIV	Serum	Neg		Immunochromatografie	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
Ijzer	Serum	man 12,0 - 31,0 vrouw 9,0 - 30,0	umol/L	Colorimetrie	
INR	Plasma (Citraat)	0,90 - 1,10		Coagumetrische methode	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
Insuline	Serum	Nuchter tot 15	mU/L	Enzyme-Labeled Chemiluminiscent Immuno assay	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
Kalium	Serum	3,5 - 5,3	mmol/L	Direct Ion Selective electrode	
Kreatinine	Serum	man 45 - 100 vrouw 45 - 80 Peuters 1 maand - 1 jaar 25 - 70 Peuters 1 jaar - 3 jaar 25 - 50	umol/L	Enzymatisch	
LDH	Serum	135 - 225	U/L	Kinetiek	
Leucocyten	Volbloed (EDTA)	4,0-10,0	10 ⁹ /L	Impedantie	
Leucocyten kwal.	Urine	Neg		Optische methode/ Kleuren detectie	
LH	Serum	man <13jaar (tot start puberteit) < 2 man 13 - 21 j (vroeg tot late puberteit) 1 – 8 man >21 jaar (volwassen) 1,5 - 12 vrouw <13 jaar (tot start puberteit) < 2 vrouw vroeg tot late puberteit 1 - 8 vrouw voor en na ovulatiepiek 1 – 8 vrouw 13-55 jaar (periofolatoir) 10 - 55 vrouw >55 jaar (postmenopauzaal) 15 - 90	U/L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	
Magnesium	Serum	Volwassen >17 jaar 0.7-1.0 Kinderen ≤ 17 jaar 0.6-1.0	mmol/L	Colorimetrie	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
Malaria	Volbloed (EDTA)	Neg		Immunochromatografie/ Microscopie	De test is geaccrediteerd voor de technische uitvoering (ISO 15189:2012)
Manuele differentiatie	Volbloed (EDTA)		%	Microscopie	

MCH	Volbloed (EDTA)	0 - 1 jaar 1,9 - 2,5 > 1 jaar 1,7 - 2,1	fmol/L	Berekening	
MCV	Volbloed (EDTA)	0 - 1 jaar 95 – 120 > 1 jaar 82 - 98	fL	Berekening	
MCHC	Volbloed (EDTA)	19,3 - 22,5	mmol/L	Berekening	
Micro albumine	Urine	<20	mg/L	Turbidimetrische Immunoassay	
Natrium	Serum	135 - 145	mmol/L	Direct Ion Selective electrode	
Nitriet	Urine	Neg		Optische methode/ Kleuren detectie	
Oestradiol	Serum	Vrouw <7 mnd -11 jaar (start puberteit) < 60 folliculair 12-55 jaar 80-300 midcyclus 12-55 jaar 400-1500 luteaal 12-55jaar 150-900 postmenopauzaal >55 jaar < 10-60 man <7 mnd- jaar (start puberteit) < 60 man vroege/late puberteit 12-18 jr < 60-180 man > 18jaar 120-180	pmol/L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	
Occultbloed	Feces	Neg		Immuuncomplex	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
Opiates	Urine	Neg		Competitieve Immunoassay	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
Osmolaliteit (Serum)	Serum	275-300	mmol/L	Berekening	
Osmolaliteit (Urine)	Urine	50-1200	mOsmol/Kg	Berekening	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
PT	Plasma (Citraat)	11.0 - 14 .0	sec	Coagumetrische methode	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
Parathyroïd hormoon (PTH)	Serum	Bij normaal calcium PTH: 2-7 Bij hypercalciemie PTH: < 4	pmol/L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	
pH	Urine	5,0-8,0		Optische methode/ Kleuren detectie	
Progesteron	Serum	man <13 jaar (tot start puberteit) < 1,0 man 13-21 jaar (puberteit) < 1,0 - 2 man volwassen >21 jaar 0,5 - 2,0 vrouw <12 jaar (tot start puberteit) < 1,0 vrouw vroege/late puberteit < 1,0 (cyclisch) folliculair 0,2-3,4 vrouw midcyclus 0,7-8,0 vrouw 12-55 jaar (luteaal) 10-60 vrouw >55 jaar (postmenopauzaal) < 0,5-2,0	nmol/L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	

Prolactine	Serum	vrouw: 10-25! man: 5-15! kinderen: 5-10	ug/L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	
PSA	Serum	< 40 jr < 2,0 40-50 jr < 2,5 50-60 jr < 3,5 60-70 jr < 4,5 70-80 jr < 6,5	ug/L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	
PSA vrij	Serum	< 0.8	ug/L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	
Reticulocyten	Volbloed (EDTA)	5,0 - 25,0	‰	Microscopie	
Rheuma-Factor (kwantitatief)	Serum	< 20	IU/mL	Turbidimetrische Immunoassay	
S.g.	Urine	1.002 - 1.035	kg/L	Optische methode/ Kleuren detectie	
Sediment	Urine	ery<5/gv Leuco 5-10/gv Hyalinecilinder <3/gv		Microscopie	
Sikkelcel (screening)	Volbloed (EDTA)	Neg		HPLC en Microscopie	
T3	Serum	Volwassen 1,1 - 3,0 pasgeborenen -14 dagen 0,8 - 3,8	nmol/L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	
T4	Serum	Volw: 64-154!Pasgeborenen:127-282	nmol/L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	
Testosteron	serum	man: 0-6 maanden < 0,2-6,5 man 7 mnd -12 jr (start puberteit) < 0,2-0,6 man 13-18 jaar (puberteit) 0,6-35 man > 18 jaar 12-35 vrouw 0-6 maanden < 0,2 vrouw 7 mnd - 12 j (tot start puberteit) < 0,5 vrouw puberteit < 0,5 - 3,5 vrouw >18 jaar 0,5 - 3,5	nmol/L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	
TijBC	Serum	27 - 54	umol/L	Colorimetrie	
Totaal IgE	Serum	<4 mnd <2 4 mnd-1 jaar <5 1 jaar-4 jaar <10 4 jaar-7 jaar <25 7 jaar-10 jaar <50 >10 jaar <100	kU/L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
TPHA	Serum	NR		Agglutinatie	De test is geaccrediteerd voor de technische uitvoering (ISO 15189:2012)
Triglyceriden	serum	0,6 - 2,2	mmol/L	Colorimetrie	

Trombocyten	Volbloed (EDTA)	150 - 400	10 ⁹ /L	Impedantie	
Trombocyten uit citraat	Volbloed (citraat)	150 - 400	10 ⁹ /L	Impedantie/Berekening	
Troponine I	Serum	< 0.4	ug/L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
TSH	Serum	0.4 -4.0	mIU / L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	
Ureum	Serum	2,0 -6,4	mmol/L	Enzymatische fotometrie	
Urinezuur	Serum	man 0,20 - 0,42 vrouw 0,12 - 0,34	mmol/L	Enzymatische Colorimetrie	
Urobiline	Urine	Neg		Optische methode/ Kleuren detectie	
URR	Serum	65-85	%	Berekening	
VDRL	Serum	NR		Agglutinatie	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
Vit.B12	Serum	130 - 700	pmol/L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	
Vrije T4	Serum	9,0 - 24	pmol/L	Sandwich Chemiluminiscentie Immunoassay	
Wormeieren	Feces	Neg		Concentratie methode volgens Ridley/ Microscopie	Geen onderdeel van de geaccrediteerde scope
Zwangerschaptest	Urine	Neg (Cut-off waarde 25 IU/L)	IU/L	Immunochromatografie	