

Dokumenttyp:	<b>Blanketter</b>
Dokumentnamn:	<b>Klinisk kemi, Referensintervall för laboratorieundersökningar</b>

**Kliniskt kemiska laboratorierna**  
 Laboratoriemedicin  
 Region Norrbotten

## Referensintervall för laboratorieundersökningar

Laboratoriemedicin Region Norrbotten med ackrediteringsnummer 1658 är ackrediterat av Swedac för Provnings enligt ISO 15189. Ackrediterade analyser är angivna i den alfabetiska analysförteckningen i Labhandboken.

Historik: Klinisk kemiska laboratoriet vid Sunderby sjukhus har varit ackrediterat för provning enligt ISO/IEC 17025 sedan år 2000. Ackrediteringen utökades enligt beslut taget av Swedac 2024-01-26 till att omfatta klinisk kemi på samtliga sjukhus i Region Norrbotten, det vill säga Gällivare sjukhus, Kalix sjukhus, Kiruna sjukhus och Piteå sjukhus. Ansökan om ändring av ackrediteringen till standarden ISO 15189:2022 beviljades 2025-06-19.

ANALYS	REFERENSINTERVALL		
<b>ALAT, S-</b>	Män ≥18 år	<1,1	μkat/L
	Kvinnor ≥18 år	<0,75	μkat/L
	9–17 år	<0,51	μkat/L
	Flickor 6 mån–8 år	<0,39	μkat/L
	Pojkar 6 mån–8 år	<0,29	μkat/L
	0– <6 mån	<0,87	μkat/L
<b>Albumin, Csv-</b>	0–30 dagar	<700	mg/L
	1–3 mån	<450	mg/L
	3–6 mån	<250	mg/L
	6 mån–14 år	<225	mg/L
	15–45 år	<320	mg/L
	>45 år	<420	mg/L
<b>Albumin, S-</b>	>70 år	34–45	g/L
	41–70 år	36–45	g/L
	18–40 år	36–48	g/L
	15–17 år	36–49	g/L
	8–15 år	37–47	g/L
	1–8 år	35–45	g/L
	15 d– <1 år	25–46	g/L
	0–14 d	28–41	g/L
<b>Albumin, tU-, U-, Dv(PD)-</b>	tU-Albumin	<30	mg/dygn
		<20	μg/min
	U-Albumin	<20	mg/L
<b>Albuminkvot, Csv/S-</b> Beräknas: Csv-Albumin (mg/L) genom S-Albumin (g/L).	1,5–15 år	<5,0	
	15–45 år	<6,8	
	>45 år	<10,2	

Dokumenttyp:	<b>Blanketter</b>
Dokumentnamn:	<b>Klinisk kemi, Referensintervall för laboratorieundersökningar</b>

ANALYS	REFERENSINTERVALL		
<b>Albumin/Kreatinin-kvot, U-</b>	<b>Stickprov, morgonurin</b> U-Albumin/Kreatinin-kvot <3,0 g albumin/mol kreatinin		
	<b>Stickprov, annan tid än morgon</b> U-Albumin/Kreatinin-kvot <5,0 g albumin/mol kreatinin		
<b>ALP (Alkaliskt fosfatas), S-</b>	>18 år	0,7–1,9	µkat/L
	Flickor 15–17 år	0,7–4,0	µkat/L
	Pojkar 15–17 år	1,2–5,6	µkat/L
	9–14 år	1,4–8,7	µkat/L
	2–8 år	2,0–5,0	µkat/L
	6 mån–1 år	1,9–8,3	µkat/L
<b>Amfetamin (screen), U-</b>	Ej påvisbart		
<b>Ammonium, P-</b>	Alla åldrar	18–72	µmol/L
<b>Amylas total, S-</b>	≥18 år	<2,0	µkat/L
	1–17 år	<1,72	µkat/L
	3 mån–1 år	<0,85	µkat/L
	15 d–3 mån	<0,37	µkat/L
	0–14 d	<0,17	µkat/L
<b>Amylas total, U-</b>		<10,1	µkat/L
<b>Antitrombin (enz Tromb), P-</b>	Vuxna	0,80–1,20	kIE/L
	Barn <3 mån har lägre värden.		
<b>Antitrypsin (Alfa-1), S-</b>	Män ≥18 år	0,86–1,75	g/L
	Kvinnor ≥18 år	0,94–1,94	g/L
	0–17 år	1,10–1,81	g/L
	Nyfödda har ofta något högre nivåer.		
<b>Apixaban, P-</b>	Referensintervall saknas. Terapeutiska intervall, se till exempel FASS.		
<b>Apolipoprotein A1, S-</b>	Kvinnor	1,2–2,3	g/L
	Män	1,1–2,0	g/L
	Önskvärd nivå för kvoten Apo B/Apo A1:		
	Kvinnor	<0,7	
	Män	<0,8	
<b>Apolipoprotein B, S-</b>	Kvinnor >18 år	0,60–1,3	g/L
	Män >18 år	0,60–1,5	g/L
	Önskvärd nivå för kvoten Apo B/Apo A1:		
	Kvinnor	<0,7	
	Män	<0,8	
<b>APT-tid, P-</b>		25–32	sek
<b>ASAT, S-</b>	Män >18 år	<0,75	µkat/L
	Kvinnor >18 år	<0,60	µkat/L
	9–17 år	<0,72	µkat/L
	5–8 år	<0,80	µkat/L
	1–4 år	<0,93	µkat/L

Dokumenttyp:	<b>Blanketter</b>
Dokumentnamn:	<b>Klinisk kemi, Referensintervall för laboratorieundersökningar</b>

ANALYS	REFERENSINTERVALL		
	6–12 mån	<1,1	µkat/L
	15 d–6 mån	<1,41	µkat/L
	0–14 d	<3,2	µkat/L
<b>Bensodiazepiner (screen), U-</b>	Ej påvisbart		
<b>beta-2-Mikroglobulin, S-</b>		1,0–2,6	mg/L
<b>Bilirubin konjugerat, S-</b>	>18 år	<8,6	µmol/L
	13–17 år	<12,2	µmol/L
	8–12 år	<5,7	µmol/L
	6 mån–7 år	<3,6	µmol/L
	1–6 mån	<5,1	µmol/L
	<1 mån	<10	µmol/L
<b>Bilirubin, S-</b>	>18 år	<26	µmol/L
	13–17 år	<30	µmol/L
	8–12 år	<14	µmol/L
	6 mån–7 år	<8,0	µmol/L
	1–6 mån	<12	µmol/L
	<1 mån	<180	µmol/L
<b>Buprenorfin (screen), U-</b>	Ej påvisbart		
<b>C3, S-</b>		0,67–1,29	g/L
<b>C4, S-</b>		0,13–0,32	g/L
<b>CA 125, S-</b>		<35	kU/L
<b>CA 19-9, S-</b>	Vuxna	<34	kE/L
<b>Calcium, S-</b>	Vuxna	2,15–2,50	mmol/L
	1–17 år	2,32–2,67	mmol/L
	6–12 mån	2,45–2,75	mmol/L
	0–5 mån	2,13–2,75	mmol/L
<b>Calcium, tU-</b>		<7,5	mmol/dygn (kostberoende)
<b>Calciumjon fri, S-</b>		1,15–1,33	mmol/L
<b>CDT, disialo, S-</b>		<2,0	%
<b>CEA Carcinoembryonalt antigen, S-</b>	Vuxna	<5	µg/L
<b>Celler, Csv-</b>	Erythrocyter	<300	× 10 <sup>6</sup> /L (oför)
	Leukocyter	<6	× 10 <sup>6</sup> /L
	Mononukleära	0–5	× 10 <sup>6</sup> /L
	Polynukleära	0–1	× 10 <sup>6</sup> /L
<b>Ciklosporin, S-</b>	Anges ej då terapeutiskt intervall beror på den kliniska situationen.		
<b>CK (Kreatinkinas), S-</b>	Män >50 år	<4,70	µkat/L
	Män 18–50 år	<6,70	µkat/L
	Kvinnor >18 år	<3,50	µkat/L
	14–17 år	<9,0	µkat/L
	10–13 år	<6,6	µkat/L
	2–9 år	<3,8	µkat/L
	6 mån–1 år	<6,3	µkat/L
<b>COHb, B-</b>	Icke-rökare	<1%	av total Hb
<b>CRP, S-</b>		<5	mg/L

Dokumenttyp:	<b>Blanketter</b>
Dokumentnamn:	<b>Klinisk kemi, Referensintervall för laboratorieundersökningar</b>

ANALYS	REFERENSINTERVALL					
<b>Cystatin C, S- och eGFR, estimerad GFR</b>	<b>Cystatin C</b>					
	Anges ej					
	<b>eGFR</b>					
	>65 år	>60	mL/1,73 m <sup>2</sup> kroppsytta			
	51–65 år	60–110	mL/1,73 m <sup>2</sup> kroppsytta			
	18–50 år	80–125	mL/1,73 m <sup>2</sup> kroppsytta			
2–17 år	86–134	mL/1,73 m <sup>2</sup> kroppsytta				
<2 år	Okänt	mL/1,73 m <sup>2</sup> kroppsytta				
<b>D-dimer, P-</b>	<0,2	mg/L				
<b>Differentialräkning av celler (leukocyter), B-</b>	Absoluta tal × 10 <sup>9</sup> /L					
		Neutrofila	Lymfocyter	Mono-cyter	Eosino-fila	Baso-fila
	>18 år	1,6–5,9	1,1–3,5	0,2–0,8	<0,5	<0,1
	12–18 år	1,5–7,5	1,0–3,3	0,2–0,8	<0,5	<0,06
	6–12 år	1,6–7,9	1,0–4,3	0,2–0,9	<0,6	<0,07
	2–6 år	1,5–8,3	1,1–5,8	0,2–0,9	<0,6	<0,07
	6 mån–2 år	1,2–7,2	1,5–8,1	0,3–1,2	<0,9	<0,07
	2–6 mån	1,0–7,2	2,1–9,0	0,2–1,2	<0,8	<0,08
	1–2 mån	0,8–4,7	2,3–9,1	0,3–1,2	<0,7	<0,08
	15–30 d	1,2–5,5	2,1–8,4	0,3–1,4	<0,9	<0,08
0–14 d	1,6–6,8	1,8–8,0	0,5–1,8	<0,8	<0,2	
<b>Digoxin, S-</b>	Terapeutiskt intervall <1,4 nmol/L, se även FASS					
<b>Droger (screen), U-</b>	U-Amfetamin			Ej påvisbart		
	U-Bensodiazepiner			Ej påvisbart		
	U-Buprenorfin			Ej påvisbart		
	U-Kannabinoid			Ej påvisbart		
	U-Opiater			Ej påvisbart		
	U-Tramadol			Ej påvisbart		
<b>Erythroblaster, B-</b>	Vuxna	0,03–0,11	× 10 <sup>9</sup> /L			
	6– <18 år	0,03–0,15	× 10 <sup>9</sup> /L			
	2– <6 år	0,03–0,32	× 10 <sup>9</sup> /L			
	4 dygn– <2 år	0,03–0,13	× 10 <sup>9</sup> /L			
	1– <4 dygn	0,06–1,30	× 10 <sup>9</sup> /L			
<b>Erythrocyter, B-</b>	Män >18 år	4,3–5,7	10 <sup>12</sup> /L			
	Kvinnor >18 år	3,9–5,2	10 <sup>12</sup> /L			
	12– <18 år	3,9–5,3	10 <sup>12</sup> /L			
	6– <12 år	3,9–5,0	10 <sup>12</sup> /L			

Dokumenttyp:	<b>Blanketter</b>
Dokumentnamn:	<b>Klinisk kemi, Referensintervall för laboratorieundersökningar</b>

ANALYS	REFERENSINTERVALL		
	2- <6 år	3,8-5,0	10 <sup>12</sup> /L
	6 mån- <2 år	4,0-5,1	10 <sup>12</sup> /L
	>2- <6 mån	3,4-4,8	10 <sup>12</sup> /L
	>1-2 mån	2,9-4,2	10 <sup>12</sup> /L
	15-30 d	3,2-4,8	10 <sup>12</sup> /L
	0-14 d	4,1-5,7	10 <sup>12</sup> /L
<b>Etanol, S-</b>		<3,0	mmol/L (ej påvisbart)
	<b>Omvandlingsfaktor motsvarande promille i helblod:</b> mmol/L × 0,0376 = promille (i rättsligt bruk används faktorn 0,0363 med säkerhetsmarginal)		
<b>Etylenglykol, S-</b>		<1,0	mmol/L (ej påvisbart)
<b>EVF, B-</b>	Män >18 år	0,39-0,50	
	Kvinnor >18 år	0,35-0,46	
	12-18 år	0,33-0,44	
	6-12 år	0,32-0,40	
	2-6 år	0,31-0,38	
	6 mån-2 år	0,31-0,38	
	2-6 mån	0,29-0,37	
	1-2 mån	0,27-0,38	
	15-30 d	0,31-0,45	
	0-14 d	0,40-0,57	
<b>Fenytoin, S-</b>	Terapeutisk intervall	40-80	µmol/L
<b>Ferritin, S-</b>	Kvinnor 19-60 år	8-228	µg/L
	Kvinnor >60 år	13-300	µg/L
	Män ≥19 år	20-318	µg/L
	Flickor: 14- <19 år	6-67	µg/L
	Pojkar: 16- <19 år	11-172	µg/L
	Pojkar 14- <16 år	13-83	µg/L
	5- <14	14-79	µg/L
	1- <5 år	5-100	µg/L
	6 mån- <1 år	8-182	µg/L
	15 d- <6 mån	14-647	µg/L
	4- <15 d	100-717	µg/L
	6 mån- <1 år	8-182	µg/L
	15 d- <6 mån	14-647	µg/L
	4- <15 d	100-717	µg/L
<b>Fibrinogen (koag), P-</b>		2,0-4,5	g/L
<b>Folat, S-</b>		≥7,0	nmol/L
	Brist kan inte uteslutas för S-Folat < ca 15 nmol/L på grund av polymorfism i MTHFR-genen.		
<b>Fosfat, S-</b>	Män >50 år	0,75-1,40	mmol/L
	Män 18-50 år	0,70-1,60	mmol/L
	Kvinnor >18 år	0,80-1,50	mmol/L
	Flickor 13-17 år	0,94-1,63	mmol/L
	Pojkar 13-17 år	0,94-1,80	mmol/L
	Flickor 8-12 år	1,11-1,83	mmol/L

Dokumenttyp:	<b>Blanketter</b>
Dokumentnamn:	<b>Klinisk kemi, Referensintervall för laboratorieundersökningar</b>

ANALYS	REFERENSINTERVALL		
	Pojkar 8–12 år	1,28–1,99	mmol/L
	1–7 år	1,35–2,03	mmol/L
	6 mån–1 år	1,64–2,13	mmol/L
	15 d–6 mån	1,55–2,71	mmol/L
	0–14 d	1,81–3,39	mmol/L
<b>Fosfat, tU-</b>		<42	mmol/dygn (kostberoende)
<b>FSH, S-</b>	<b>Kvinnor</b>		
	Folikelfas	3,0–8,1	IE/L
	Ovulationsfas	2,6–17	IE/L
	Lutealfas	1,4–5,5	IE/L
	Postmenopaus	27–133	IE/L
	<b>Män</b>	1,0–12	IE/L
<b>Gentamicin, S-</b>	Terapeutiskt dalvärde	<2,0	mg/L
	Toxiskt dalvärde	≥2,0	mg/L
	Terapeutiskt toppvärde	4,0–12,0	mg/L
	Toxiskt toppvärde	≥12,0	mg/L
	8-timmarskoncentration (c8) vid 1 dos/dygn	1,5–4,0	mg/L
<b>Glukos, S-, P-</b>	<b>fP, fS-Glukos</b>		
	>18 år	4,2–6,3	mmol/L
	4 v–18 år	3,3–5,6	mmol/L
	>1 dag–4 veckor	2,8–4,5	mmol/L
	<1 dag	2,2–3,3	mmol/L
	<b>P, S-Glukos (icke fastande)</b>		
	>18 år	4,2–7,7	mmol/L
	2–18 år	3,3–7,7	mmol/L
<b>GT, S-</b>	Män >40 år	<1,9	μkat/L
	Män 18–40 år	<1,3	μkat/L
	Kvinnor >40 år	<1,2	μkat/L
	Kvinnor 18–40 år	<0,75	μkat/L
	13–17 år	<0,60	μkat/L
	8–12 år	<0,43	μkat/L
	6 mån–7 år	<0,27	μkat/L
	2v–6 mån	<2,2	μkat/L
	0–14 d	<3,7	μkat/L
<b>Haptoglobin, S-</b>	≥18 år	0,24–1,90	g/L
	12–17 år	≤1,79	g/L
	1–11 år	≤1,63	g/L
	15 d–<1 år	≤2,21	g/L
	0–14 d	≤0,10	g/L
	Lågt haptoglobin hos barn upp till puberteten kan vara normalt.		
<b>HbA1c (IFCC), B-</b>	<50 år	27–42	mmol/mol
	≥50 år	31–46	mmol/mol
	Gräns vid diagnostik	≥48	mmol/mol

Dokumenttyp:	<b>Blanketter</b>
Dokumentnamn:	<b>Klinisk kemi, Referensintervall för laboratorieundersökningar</b>

ANALYS	REFERENSINTERVALL		
<b>hCG (total), S-</b>	<b>Icke-gravida</b>	<5	IE/L
	<b>Gravida</b>	<b>2,5e–97,5e</b>	
	Graviditetsvecka	<b>percentil</b>	
	1–10	202–231000	IE/L
	11–15	22536–234990	IE/L
	16–22	8007–50064	IE/L
	23–40	1600–49413	IE/L
<b>HDL-kolesterol, S-</b>	Män ≥18 år	0,80–2,10	mmol/L
	Kvinnor ≥18 år	1,00–2,70	mmol/L
	9–17 år	0,84–1,94	mmol/L
	6 mån–8 år	0,67–1,56	mmol/L
	2 veckor–6 mån	0,31–1,84	mmol/L
	0–14 d	0,39–1,09	mmol/L
<b>Hemoglobin (Hb), B-</b>	Män >18 år	134–170	g/L
	Kvinnor >18 år	117–153	g/L
	Män 12– <18 år	110–145	g/L
	Kvinnor 12– <18 år	108–133	g/L
	6– <12 år	106–134	g/L
	2– <6 år	102–127	g/L
	6 mån– <2 år	101–127	g/L
	>2– <6 mån	96–124	g/L
	1–2 mån	89–127	g/L
	15–30 d	100–153	g/L
	0–14 d	134–200	g/L
<b>Hemoglobin, F-</b>	Ej påvisbart		
<b>Heparin LM (antiFXa), P-</b>	Se FASS		
<b>HLA-B27 allel, B-</b>	Påvisad/Ej påvisad		
<b>Homocystein, S-</b>	>12 år	<15	µmol/L
	0–12 år	<10	µmol/L
	Gravida	<10	µmol/L
<b>Immunglobulin A (IgA), S-</b>	Vuxna	0,88–4,50	g/L
	14–17 år	0,53–2,87	g/L
	6–13	0,47–2,21	g/L
	3–5	0,26–1,47	g/L
	1–2	0,04–0,90	g/L
	0–12 mån	0,01–0,29	g/L
<b>Immunglobulin E (IgE) antikroppar mot specifika allergen, S-, P-</b>	Specifika allergen och komponenter: inget angivet Paneller: <0,35 kU/L, besvaras negativ eller positiv		

Dokumenttyp:	<b>Blanketter</b>
Dokumentnamn:	<b>Klinisk kemi, Referensintervall för laboratorieundersökningar</b>

ANALYS	REFERENSINTERVALL		
<b>Immunglobulin E (IgE), S-, P-</b>	<b>Vuxna</b>	<114	kU/L
	<b>Barn</b>		
	6 v	<4,0	kU/L
	3 mån	<7,2	kU/L
	6 mån	<13	kU/L
	9 mån	<17	kU/L
	1 år	<23	kU/L
	2 år	<40	kU/L
	3 år	<56	kU/L
	5 år	<84	kU/L
	6 år	<98	kU/L
	7 år	<110	kU/L
	8 år	<124	kU/L
	9 år	<136	kU/L
	10 år	<148	kU/L
	10–14 år*)	<136	kU/L
14–18 år*)	<125	kU/L	
>18 år	Vuxenvärden	kU/L	
*) Efter toppen vid 10 års ålder sjunker nivåerna i serum och når värden hos vuxna			
<b>Immunglobulin G (IgG), S-</b>	Vuxna	6,7–14,5	g/L
	10–17 år	6,6–15,3	g/L
	4–9 år	5,4–13,6	g/L
	1–3 år	3,2–11,5	g/L
	2 veckor–12 mån	1,1–7,0	g/L
	0–14 d	3,2–14,1	g/L
<b>Immunglobulin M (IgM), S-</b>	Vuxna	0,27–2,10	g/L
	1–17 år	0,39–1,86	g/L
	3 mån–12 mån	0,16–0,86	g/L
	15 d–2 mån	0,12–0,71	g/L
	0–14 d	0,05–0,35	g/L
<b>Isopropanol, S-</b>		<3,0	mmol/L (Ej påvisbart)
<b>Järn, S-</b>	≥18 år	9–34	µmol/L
	12–18 år	5–34	µmol/L
	0–11 år	5–28	µmol/L
<b>Kalium, P-</b>	Vuxna	3,5–4,4	mmol/L
<b>Kalium, S-</b>	Vuxna	3,6–4,6	mmol/L
	1–17 år	3,7–4,8	mmol/L
	6 mån–1 år	4,1–5,1	mmol/L
	1–5 mån	3,5–5,6	mmol/L
	1–4 veckor	3,4–6,0	mmol/L
	<7 dygn	3,2–5,5	mmol/L
<b>Kalium, tU-</b>		30–90	mmol/dygn (kostberoende)

Dokumenttyp:	<b>Blanketter</b>
Dokumentnamn:	<b>Klinisk kemi, Referensintervall för laboratorieundersökningar</b>

ANALYS	REFERENSINTERVALL		
<b>Kalprotektin, F-</b>	<100	mg/kg	
	Barn under 1 år uppvisar betydligt högre värden. För barn mellan 1–4 år finns inga bra data tillgängliga.		
<b>Kannabinoid (screen), U-</b>	Ej påvisbart		
<b>Karbamazepin, S-</b>	Terapeutisk intervall 20–40 µmol/L		
<b>Klorid, S-</b>	Vuxna	100–110	mmol/L
	6 mån–17 år	103–111	mmol/L
<b>Kobalamin (Vitamin B12), S-</b>		138–652	pmol/L
<b>Koldioxid total, S(vB)-</b>		22–29	mmol/L
<b>Kolesterol, S-</b>	>50 år	3,90–7,80	mmol/L
	31–50 år	3,30–6,90	mmol/L
	18–30 år	2,90–6,10	mmol/L
	Flickor 3–17 år	3,2–6,1	mmol/L
	Pojkar 3–17 år	2,9–6,0	mmol/L
	Flickor 6 mån–2 år	1,9–5,1	mmol/L
	Pojkar 6 mån–2 år	2,8–5,7	mmol/L
	2 veckor–6 mån	1,7–6,1	mmol/L
	Flickor 0–14 d	1,2–3,2	mmol/L
	Pojkar 0–14 d	1,1–2,8	mmol/L
<b>Kortisol, S-</b>	Morgon före 10:00	101–536	nmol/L
	Eftermiddag efter 17:00	79–478	nmol/L
	Beslutsgräns: P-Kortisol (morgonvärde) >350 nmol/L hos fysiskt ostressad patient innebär låg sannolikhet för ACTH/kortisolbrist.		
<b>Kreatinin (enz), S-</b>	Män ≥18 år	60–105	µmol/L
	Kvinnor ≥18 år	45–90	µmol/L
	Pojkar 15–17 år	55–106	µmol/L
	Flickor 15–17 år	49–86	µmol/L
	Pojkar 11–14 år	44–90	µmol/L
	Flickor 11–14 år	36–70	µmol/L
	Pojkar 6–10 år	31–76	µmol/L
	Flickor 6–10 år	31–70	µmol/L
	2–5 år	22–53	µmol/L
	6 mån–1år	18–48	µmol/L
	15 d–6 mån	9–32	µmol/L
	0–14 d	28–81	µmol/L
<b>Kreatinin, tU-</b>	Män	7,7–21,3	mmol/dygn
	Kvinnor	5,9–14,1	mmol/dygn
<b>Kreatinin, U-</b>	Beslutsgräns vid droganalyser: U-Kreatinin >2 mmol/L		
<b>Kristaller, Ledv-</b>	Inga kristaller påvisade		
<b>Kryoglobulin, S-</b>	Ingen utfällning		
<b>Laktat, Csv-</b>	<2,3	mmol/L	
	Vid bakteriell meningit	>3,0	mmol/L
<b>Laktat, Ledv-</b>	Vid bakteriell artrit (ej gonorré)	≥7,0	mmol/L

Dokumenttyp:	<b>Blanketter</b>
Dokumentnamn:	<b>Klinisk kemi, Referensintervall för laboratorieundersökningar</b>

ANALYS	REFERENSINTERVALL		
<b>Laktat, P(vB)-</b>	0,5–2,2	mmol/L	
<b>LD (Laktatdehydrogenas), Plv-</b>	Inget angivet. LD i pleuravätska/LD serum >0,6 talar för inflammatorisk process.		
<b>LD (Laktatdehydrogenas), S-</b>	>70 år	<4,2	µkat/L
	18–70 år	<3,4	µkat/L
	9–17 år	1,9–4,3	µkat/L
	4–8 år	2,0–4,1	µkat/L
	6 mån–3 år	2,2–4,9	µkat/L
	15 d–6 mån	2,8–7,7	µkat/L
	0–14 d	5,3–21	µkat/L
<b>LDL-kolesterol, beräkn, S-</b>	>50 år	2,0–5,3	mmol/L
	31–50 år	1,4–4,7	mmol/L
	18–30 år	1,2–4,3	mmol/L
	10–17 år	1,2–3,4	mmol/L
	Flickor 1–9 år	1,5–3,3	mmol/L
	Pojkar 1–9 år	1,2–3,1	mmol/L
	0–12 mån	0,3–4,5	mmol/L
	Referensintervallet är baserat på fasteprovn, det vill säga efter 10 timmars fasta för vuxna. För barn är det icke-fastevärden.		
	Mål för patienter med mycket hög risk: LDL <1,4 mmol/L eller 50 % reduktion av utgångsvärdet.		
	Mål för patienter med hög risk: LDL <1,8 mmol/L eller 50 % reduktion av utgångsvärdet.		
<b>Leukocyter, B-</b>	>18 år	3,5–8,8	× 10 <sup>9</sup> /L
	12–18 år	3,8–9,8	× 10 <sup>9</sup> /L
	6–12 år	4,3–11,4	× 10 <sup>9</sup> /L
	2–6 år	4,9–13,4	× 10 <sup>9</sup> /L
	6 mån–2 år	6,0–13,5	× 10 <sup>9</sup> /L
	2–6 mån	6,0–13,3	× 10 <sup>9</sup> /L
	1–2 mån	7,1–15,0	× 10 <sup>9</sup> /L
	15–30 d	7,8–15,9	× 10 <sup>9</sup> /L
	0–14 d	8,0–15,4	× 10 <sup>9</sup> /L
<b>Leukocyter, Dv(PD)-</b>	<0,1	× 10 <sup>9</sup> /L	
<b>Leukocyter, Ledv-</b>	Normalt	<0,2	× 10 <sup>9</sup> /L
	Artros	<2,0	× 10 <sup>9</sup> /L
	Mild artrit	<15,0	× 10 <sup>9</sup> /L
	Kraftig artrit	<50,0	× 10 <sup>9</sup> /L
	Septisk artrit	>50,0	× 10 <sup>9</sup> /L
<b>LH, S-</b>	<b>Kvinnor</b>		
	Folikelfas	1,8–12	IE/L
	Ovulationsfas	7,6–89	IE/L
	Lutealfas	0,6–14	IE/L
	Postmenopaus	5,2–62	IE/L
	<b>Män</b>	0,6–12	IE/L

Dokumenttyp:	<b>Blanketter</b>
Dokumentnamn:	<b>Klinisk kemi, Referensintervall för laboratorieundersökningar</b>

ANALYS	REFERENSINTERVALL		
<b>Litium, S-</b>	Terapeutiskt intervall vanligtvis 0,50–0,80 mmol/L men i enstaka fall till 1,2 mmol/L.		
<b>Lymfocyter (COVID), B-</b>	>18 år	1,1–3,5	
	12–18 år	1,0–3,3	
	6–12 år	1,0–4,3	
	2–6 år	1,1–5,8	
	6 mån–2 år	1,5–8,1	
	2–6 mån	2,1–9,0	
	1–2 mån	2,3–9,1	
	15–30 d	2,1–8,4	
	0–14 d	1,8–8,0	
<b>Magnesium, S-</b>	>18 år	0,70–0,95	mmol/L
	6 mån–17 år	0,76–1,00	mmol/L
	15 d–6 mån	0,81–1,27	mmol/L
	0–14 d	0,82–1,62	mmol/L
<b>Magnesium, tU-</b>		2,5–7,5	mmol/dygn (kostberoende)
<b>MCH, Erc(B)-</b>	>18 år	27–33	pg
	12– <18 år	25–30	pg
	6– <12 år	25–30	pg
	2– <6 år	24–29	pg
	6 mån– <2 år	23–28	pg
	>2– <6 mån	24–30	pg
	>1–2 mån	28–33	pg
	15–30 d	30–35	pg
	0–14 d	31–36	pg
<b>MCH, Rtc(B)-</b>		28–35	pg
<b>MCV, B-</b>	>18 år	82–98	fL
	12–18 år	77–91	fL
	6–12 år	74–88	fL
	2–6 år	71–85	fL
	6 mån–2 år	70–83	fL
	2–6 mån	74–88	fL
	1–2 mån	83–96	fL
	15–30 d	89–103	fL
	0–14 d	91–106	fL
<b>Metanol och Isopropanol, S-</b>		<3,0	mmol/L (ej påvisbart)
<b>Methemoglobin, Hb(B)-</b>		<2 %	av total Hb
<b>Myoglobin, S-</b>	Män	<75	µg/L
	Kvinnor	<55	µg/L
	6 mån–17 år	13–90	µg/L
<b>Natrium, S-</b>	≥18 år	137–145	mmol/L
	6 mån–17 år	138–145	mmol/L
<b>Natrium, tU-</b>		40–220	mmol/dygn (kostberoende)
<b>Neutrofila granulocyter, B-</b>	>18 år	1,6–5,9	× 10 <sup>9</sup> /L
	12–18 år	1,5–7,5	× 10 <sup>9</sup> /L
	6–12 år	1,6–7,9	× 10 <sup>9</sup> /L
	2–6 år	1,5–8,3	× 10 <sup>9</sup> /L
	6 mån–2 år	1,2–7,2	× 10 <sup>9</sup> /L

Dokumenttyp:	<b>Blanketter</b>
Dokumentnamn:	<b>Klinisk kemi, Referensintervall för laboratorieundersökningar</b>

ANALYS	REFERENSINTERVALL		
	2–6 mån	1,0–7,2	× 10 <sup>9</sup> /L
	1–2 mån	0,8–4,7	× 10 <sup>9</sup> /L
	15–30 d	1,2–5,5	× 10 <sup>9</sup> /L
	0–14 d	1,6–6,8	× 10 <sup>9</sup> /L
<b>non-HDL-kolesterol, S-</b>	Kvinnor ≥50 år	2,4–6,2	mmol/L
	Män ≥50 år	2,5–6,2	mmol/L
	Kvinnor 30–49 år	1,9–5,1	mmol/L
	Män 30–49 år	2,0–6,1	mmol/L
	Kvinnor 18–29 år	1,6–4,7	mmol/L
	Män 18–29 år	1,7–5,0	mmol/L
	10–17 år	1,7–4,0	mmol/L
	Flickor 1–9 år	2,1–4,3	mmol/L
	Pojkar 1–9 år	1,8–3,7	mmol/L
	<1 år	0,7–5,2	mmol/L
<b>NT-proBNP, S-</b>	0–2 d	<13 200	ng/L
	3–11 d	<6500	ng/L
	12 d–1 år	<1000	ng/L
	1–2 år	<680	ng/L
	2–6 år	<330	ng/L
	6–14 år	<240	ng/L
	14–18 år	<210	ng/L
	Beslutsgräns vuxna: <125 ng/L tagen i samråd med kardiologkliniken, Region Norrbotten.		
<b>Opiater (screen), U-</b>	Ej påvisbart		
<b>Orosomukoid, S-</b>	≥18 år	0,52–1,17	g/L
	5–17 år	0,48–1,14	g/L
	6 mån– <5 år	0,48–1,40	g/L
	<6 mån	0,21–0,85	g/L
<b>Osmolalitet, S-</b>	280–300		mosmol/kg
<b>Osmolalitet, U-</b>	Törstprov (efter 8–10 timmars vätskekarens)		
	Vuxna	>750	mosmol/kg
	Desmopresstest/Minirintest		
	<b>Barn</b>		
	1 år	>600	mosmol/kg
	2 år	>700	mosmol/kg
	3 år	>800	mosmol/kg
	<b>Vuxna</b>		
	20 år	>850	mosmol/kg
	40 år	>800	mosmol/kg
60 år	>700	mosmol/kg	
<b>Paracetamol, S-</b>	<20		µmol/L
<b>Porfobilinogen, U-</b>	Ej påvisbart		
<b>P-PK (INR), P-, kP-</b>	0,9–1,2		
	Terapeutisk nivå vanligen	2,0–3,0	

Dokumenttyp:	<b>Blanketter</b>
Dokumentnamn:	<b>Klinisk kemi, Referensintervall för laboratorieundersökningar</b>

ANALYS	REFERENSINTERVALL		
<b>Prokalcitonin (PCT), S-</b>	Barn >2 d och friska vuxna	<0,05	µg/L
	Barn <2 d, referensområde saknas i labdatasystemet. Se medicinsk bakgrund eller Labhandboken för tolkning. Tolkningsgräns (referensgräns i labdatasystemet) <0,5 µg/L, där sepsis anses osannolik.		
<b>Prolaktin, S-</b>	Kvinnor	63–561	mIE/L
	Män	58–419	mIE/L
<b>Prolaktin (monomer), S-</b>	Kvinnor	39–422	mIE/L
	Män	32–309	mIE/L
<b>Protein, tU-</b>		<0,2	g/dygn
<b>PSA, S-</b>	Beslutsgräns		
	<70 år	<3	µg/L
	70–80 år	<5	µg/L
	>80 år	<7	µg/L
	Vid pågående behandling med 5-α-reduktashämmare halveras gränsvärdena.		
<b>PTH (Paratyreoideahormon), P-</b>		1,8–11	pmol/L
<b>Retikulocyter, B-</b>	Vuxna	36–112	× 10 <sup>9</sup> /L
<b>Salicylat, S-</b>	Terapeutiskt intervall	<2,2	mmol/L
<b>Sediment övrigt, U-</b>	U-Erythrocyter	0–3/synfält	
	U-Leukocyter	0–3/synfält	
	U-Hyalina cylindrar	0–2/10 synfält	
<b>Spektrofotometri bedömning, Csv-</b>	Absorbans vid 415 nm	<0,025	absorbansenheter
	Absorbans vid 455 nm	<0,015	absorbansenheter
	Se utlåtande		
<b>SR, B-</b>	Kvinnor		
	>50 år	<30	mm
	<50 år	<21	mm
	Män		
>50 år	<20	mm	
<50 år	<13	mm	
<b>T3 fritt, S-</b>	0– <6 mån	3,4–7,6	pmol/L
	6 mån–12 år	4,5–7,1	pmol/L
	Flickor 13– <18 år	4,1–6,0	pmol/L
	Pojkar 13– <18 år	4,5–6,8	pmol/L
	Vuxna	2,6–6,1	pmol/L
<b>T4 fritt, S-</b>	Pojkar 0– <6 mån	11,9–23,6	pmol/L
	Flickor 0– <6 mån	11,0–20,6	pmol/L
	6 mån–12 år	11,0–16,5	pmol/L
	13– <18 år	10,0–16,0	pmol/L
	Vuxna	9,8–17,0	pmol/L
<b>Takrolimus, B-</b>	Anges ej då terapeutiskt intervall beror på den kliniska situationen		
<b>Tobramycin, S-</b>	Terapeutiskt dalvärde	<2,0	mg/L
	Toxiskt dalvärde	≥2,0	mg/L
	Terapeutiskt toppvärde	4,0–12,0	mg/L

Dokumenttyp:	<b>Blanketter</b>
Dokumentnamn:	<b>Klinisk kemi, Referensintervall för laboratorieundersökningar</b>

ANALYS	REFERENSINTERVALL		
	Toxiskt toppvärde	≥12,0	mg/L
	8-timmarskoncentration (c8) vid 1 dos/dygn	1,5–4,0	mg/L
<b>Tramadol (screen), U-</b>	Ej påvisbart		
<b>Transferrin, S-</b>	≥18 år	1,94–3,26	g/L
	Flickor 12–17 år	2,43–4,30	g/L
	Pojkar 12–17 år	2,42–3,75	g/L
	6 mån–11 år	2,14–3,46	g/L
	9 v–6 mån	1,07–3,24	g/L
	0–9 v	1,04–2,24	g/L
	P-piller-användning	2,25–3,85	g/L
<b>Transferrinmättnad, S-</b>	<u>Vuxna</u>	<u>Män</u>	<u>Kvinnor</u>
	>50 år	0,15–0,60	0,15–0,50
	18–50 år	0,15–0,60	0,10–0,50
	<u>Barn</u>		
	12–17 år	0,06–0,48	
	6 mån–11 år	0,06–0,41	
<b>Triglycerider, S-</b>	≥18 år	<2,6	mmol/L
	6 mån–17 år	<2,7	mmol/L
	0–6 mån	<2,9	mmol/L
	Referensintervallet är baserat på fasteprov, det vill säga efter 10 timmars fasta för vuxna. För barn är det icke-fastevärden.		
<b>Trombocyter, B-</b>	Män >18 år	145–348	× 10 <sup>9</sup> /L
	Kvinnor >18 år	165–387	× 10 <sup>9</sup> /L
	12– <18 år	175–345	× 10 <sup>9</sup> /L
	6– <12 år	199–369	× 10 <sup>9</sup> /L
	2– <6 år	189–403	× 10 <sup>9</sup> /L
	6 mån– <2 år	206–459	× 10 <sup>9</sup> /L
	>2– <6 mån	244–580	× 10 <sup>9</sup> /L
	>1–2 mån	229–597	× 10 <sup>9</sup> /L
	15–30 d	248–586	× 10 <sup>9</sup> /L
	0–14 d	144–449	× 10 <sup>9</sup> /L
<b>Troponin I, S-</b>	Kvinnor	<16	ng/L
	Män	<35	ng/L
	Referensintervallet baseras på gränsen för 99:e percentilen av befolkningen vid 15,6 ng/L respektive 34,2 ng/L. <16 ng/L och <35 ng/L används enligt utbredd praxis i Sverige, till exempel Uppsala och Örebro.		
<b>TSH, S-</b>	0– <6 mån	0,88–5,42	mU/L
	6 mån–12 år	0,90–5,00	mU/L
	Flickor 13– <18 år	0,40–3,40	mU/L
	Pojkar 13– <18 år	0,80–3,60	mU/L
	Vuxna	0,41–3,71	mU/L
<b>Urat, S-</b>	Män >18 år	230–480	μmol/L
	Kvinnor >50 år	155–400	μmol/L
	Kvinnor 18–50 år	155–350	μmol/L
	Flickor 13–17 år	110–340	μmol/L

Dokumenttyp:	<b>Blanketter</b>
Dokumentnamn:	<b>Klinisk kemi, Referensintervall för laboratorieundersökningar</b>

ANALYS	REFERENSINTERVALL		
	Pojkar 13–17 år	170–470	µmol/L
	9–12 år	130–350	µmol/L
	6 mån–8 år	160–350	µmol/L
	14 d–6 mån	94–372	µmol/L
	0–14 d	165–749	µmol/L
<b>Urat, tU-</b>		1,5–4,5	mmol/dygn
<b>Urea, S-</b>	Män >50 år	3,5–8,2	mmol/L
	Män 18–50 år	3,2–8,1	mmol/L
	Kvinnor >50 år	3,1–7,9	mmol/L
	Kvinnor 18–50 år	2,6–6,4	mmol/L
	11–17 år	2,7–7,1	mmol/L
	1–10 år	3,1–7,8	mmol/L
	6–12 mån	2,1–6,5	mmol/L
	15 d–6 mån	1,2–6,0	mmol/L
	0–14 d	1,0–8,2	mmol/L
<b>Urea, U-, tU-</b>	U-Urea	47–580	mmol/L
	tU-Urea	330–580	mmol/dygn
<b>Urinsticka kvalitativ, U-</b>	EPK	Negativ	
	Glukos	Negativ	
	Ketoner	Negativ	
	LPK	Negativ	
	Nitrit	Negativ	
	pH	5,0–8,0	
	Protein	Negativ	
<b>Vankomycin, S-</b>	Dalvärde (före injektion), målområde	≥15– <20	mg/L
	Toppvärde	<50	mg/L

## System

Blod  
 Cerebrospinalvätska  
 Dialysvätska  
 Peritonealdialysvätska  
 Faeces  
 Ledvätska  
 Plasma  
 Pleuravätska  
 Serum  
 Urin  
 Dygnssamling urin

## Förkortning

B-  
 Csv-  
 Dv-  
 Dv(PD)-  
 F-  
 Ledv-  
 P-  
 Plv-  
 S-  
 U-  
 tU-

## Förkortningar

d            dygn  
 f            fastande  
 g            gram  
 IU, IE      International Unit (Internationell Enhet)

Dokumenttyp:	<b>Blanketter</b>
Dokumentnamn:	<b>Klinisk kemi, Referensintervall för laboratorieundersökningar</b>

k	kapillär(t)
kat	katal (katalytisk aktivitet)
L, l	liter
min	minut
mån	månad(er)
pH	surhetsgrad
s, sek	sekund
tU	Dygnssamling urin, 24 timmar
U	Urin alternativt unit (enhet)
v	venös(t) eller veckor