

Analys	Ålder	Kön	Nedre	Övre	Referenser
<b>ASAT</b>			µkat/L	µkat/L	[8][9][6]
	<6 mån 6-11 mån 1-4 år 5-8 år 9-17 år ≥18år ≥18år	M/K M/K M/K M/K M/K K M		<b>1,4</b> <b>1,1</b> <b>0,93</b> <b>0,8</b> <b>0,72</b> <b>0,6</b> <b>0,75</b>	
<b>Bikarbonat</b>			mmol/L	mmol/L	[3] Nyfödda kan ha lägre värden
	Alla	M/K	<b>20</b>	<b>28</b>	
<b>Bilirubin</b>			µmol/L	µmol/L	[1] [2][5][6][19]
	<2v 2-4 v 1mån-5 år 6-10 år ≥11 år	M/K M/K M/K M/K M/K		<b>284</b> <b>50</b> <b>8</b> <b>18</b> <b>25</b>	
<b>Calcium</b>			mmol/L	mmol/L	[3] [4] [5] [6]
	< 6 mån 6-11 mån 1-17år ≥18 år	M/K M/K M/K M/K	<b>2,10</b> 2,45 2,30 2,15	<b>2,75</b> 2,75 2,70 2,50	
<b>Natrium</b>			mmol/L	mmol/L	[1][6][3]
<b>Plasma</b>					
<b>Urin</b>	<18år ≥18 år  Alla	M/K M/K  M/K	<b>136</b> <b>137</b>  <b>40</b>	<b>146</b> <b>145</b>  <b>220</b>	Observera att det saknas väl underbyggda referensintervall för barn < 6 månader och de ska därför tolkas med försiktighet.
<b>Klorid</b>			mmol/L	mmol/L	[3]
	Alla	M/K	<b>98</b>	<b>110</b>	

Analys	Ålder	Kön	Nedre	Övre	Referenser
<b>Kalium</b>			mmol/L	mmol/L	[1][6][18][19]
<b>Plasma</b>	<5 år 5-17 år ≥18år	M/K M/K M/K	<b>3,8</b> <b>3,3</b> <b>3,5</b>	<b>5,5</b> <b>4,6</b> <b>4,4</b>	Observera att det saknas väl underbyggda referensintervall för barn < 6 månader och de ska därför tolkas med försiktighet
<b>Urin</b>	Alla	M/K	<b>25</b>	<b>125</b>	
<b>Fritt Trijodtyronin, fT3</b>			pmol/L	pmol/L	[7]
	<1v 1v-2 mån 3-11 mån 1-5 år 6-10 år 11-20 år >20 år	M/K M/K M/K M/K M/K M/K M/K	<b>2,7</b> <b>3,0</b> <b>3,3</b> <b>3,7</b> <b>3,9</b> <b>3,9</b> <b>3,1</b>	<b>9,7</b> <b>9,3</b> <b>9,0</b> <b>8,5</b> <b>8,0</b> <b>7,7</b> <b>6,8</b>	
<b>Fritt Tyroxin, fT4</b>			pmol/L	pmol/L	[7]
	<b>0-6 d</b> 1v-2 mån 3-11 mån 1-5 år 6-10 år >11 år	M/K M/K M/K M/K M/K M/K	<b>11</b> 11,5 11,9 12,3 12,5 12,0	<b>32</b> 28 26 23 22 22	

Analys	Ålder	Kön	Nedre	Övre	Referenser
<b>TSH</b>			mIE/L	mIE/L	[7]
	<b>0-6 d</b> 1v-2 mån 3-11 mån 1-5 år 6-10 år 11-17 år ≥18 år	<b>M/K</b> M/K M/K M/K M/K M/K M/K	<b>0,7</b> 0,7 0,7 0,7 0,6 0,5 0,4	<b>15,2</b> 11 8,4 6,0 4,8 4,3 3,7	
<b>γ Glutamyltransferas, GT</b>			μkat/L	μkat/L	[8][9][6]
	<b>&lt;2 v</b> <b>2 v-5 mån</b> <b>6 mån- 7år</b> <b>8-12 år</b> <b>13-17år</b> 18-40 år >40 år 18-40 år >40 år	<b>M/K</b> <b>M/K</b> <b>M/K</b> <b>M/K</b> <b>M/K</b> K K M M	<b>0,2</b> <b>0,1</b> <b>0,11</b> <b>0,15</b> <b>0,15</b> 0,15 0,15 0,15 0,20	<b>2,9</b> <b>1,7</b> <b>0,27</b> <b>0,43</b> <b>0,6</b> 0,75 1,2 1,30 1,90	
<b>Glukos</b>			mmol/L	mmol/L	[3][ [6][12][13][15] [16]
<b>Plasma</b>	<b>&lt;3 d</b> <b>3 d - 4 v</b> 4v-17 år ≥18 år	<b>M/K</b> <b>M/K</b> <b>M/K</b> <b>M/KM/K</b> <b>M/K</b>	<b>2,6</b> <b>3</b> 3,3 4	<b>3,4</b> <b>4,5</b> 5,6 6	
<b>CSV Kvot</b>	<b>ALLA</b> <b>ALLA</b>		<b>&gt; 60% av P- glukos &gt;0,6</b>		

Analys	Ålder	Kön	Nedre	Övre	Referenser
<b>Laktatdehydrogenas, LD</b>			µkat/L	µkat/L	[1][6][8]
	<2 v 2 v-5 mån 6 mån- 12 år 13-17 år 18-70 år >70 år	M/K M/K M/K M/K M/K M/K		20 7,5 5,3 4,5 3,4 4,2	
<b>Laktat</b>			mmol/L	mmol/L	[3] [10]
<b>Plasma (venös)</b>	<b>Alla</b>	<b>M/K</b>	<b>0,5</b>	<b>2,2</b>	
<b>CSV</b>	<b>Alla</b>	<b>M/K</b>	<b>1,1</b>	<b>2,4</b>	
<b>Magnesium</b>			mmol/L	mmol/L	[11][4][6]
	< 6 mån 6 mån -17 år ≥18 år	M/K M/K M/K	0,7 0,76 0,7	1 1 0,95	
<b>Järn</b>			µmol/L	µmol/L	[14][6]
	<12 år 12-17 år ≥18 år	M/K M/K M/K	5 5 9	26 34 34	
<b>CK</b>			µkat/L	µkat/L	[9][6][11]
	<1 mån 1 mån-1 år 2-9 år 10-13 år 14-17 år ≥18 år Gravid 18-50 år >50 år	M/K M/K M/K M/K M/K K K M M		8 6,3 3,8 6,6 9 0,6 3,5 4 6,7 0,8 0,7 4,7	
<b>Pankreasamylas</b>			µkat/L	µkat/L	[6][12][11]
	<2 år 2-14 år 15-17 år ≥18 år	M/K M/K M/K M/K	0,02 0,1 0,16 0,15	0,39 0,6 0,8 1,1	

## Källor:

1. Ridefelt P, Hilsted L, Juul A, Hellberg D, Rustad P. Pediatric reference intervals for general clinical chemistry components - merging of studies from Denmark and Sweden. *Scand J Clin Lab Invest.* 2018;78(5):365–372. doi:10.1080/00365513.2018.1474493
2. Samråd med barnklinik
3. Theodorson, E Berggren Söderlund, M, red. Laurells Klinisk kemi i praktisk medicin. Lund: Studentlitteratur 2018, 10:e upplagan
4. Ridefelt P, Aldrimer M, Rödöö PO, et al. Population-based pediatric reference intervals for general clinical chemistry analytes on the Abbott Architect ci8200 instrument. *Clin Chem Lab Med.* 2012;50(5):845–851. Published 2012 Feb 29. doi:10.1515/cclm-2011-0787
5. Colantonio DA, Kyriakopoulou L, Chan MK, Daly CH, Brinc D, Venner AA, Pasic MD, Armbruster D, Adeli K. Closing the Gaps in Pediatric Laboratory Reference Intervals: A CALIPER Database of 40 Biochemical Markers in a Healthy and Multiethnic Population of Children. *Clin Chem* 2012; 58: 854-68.
6. Simonsson P. NORIP. *Läkartidningen* 2004;101:901-5
7. Reference intervals for children and adults, Elecsys Thyroid Tests, Roche Diagnostics 2009
8. Adeli K, Higgins V, Trajceviski K, White-Al Habeeb N. The Canadian laboratory initiative on pediatric reference intervals: A CALIPER white paper. *Crit Rev Clin Lab Sci.* 2017;54(6):358–413. doi:10.1080/10408363.2017.1379945
9. Rödöö P, Ridefelt P, Aldrimer M, Niklasson F, Gustafsson J, Hellberg D. Population-based pediatric reference intervals for HbA1c, bilirubin, albumin, CRP, myoglobin and serum enzymes. *Scand J Clin Lab Invest.* 2013;73(5):361–367. doi:10.3109/00365513.2013.783931
10. Roche metodblad: Lactate gen 2, 031883700 190, 2020-02 V 7.0
11. Soldin SJ, Brugnara C, Wong EC, eds. *Pediatric reference intervals.* 6th ed. Washington, DC: AACC Press, 2007.
12. Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia: report of a WHO/IDF consultation. World Health Organization, 2006.
13. Theodorsson E. Många fällor vid "enkel" mätning av glukos i blod och plasma. *Läkartidningen.* 1998;95(46):5157-62.
14. Aldrimer M, Ridefelt P, Rödöö P, et al. Population-based pediatric reference intervals for hematology, iron and transferrin. *Scand J Clin Lab Invest.* 2013;73:253–261.
15. Sacks David B., 33 - Carbohydrates, Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics (Sixth Edition), edited by Rifai Nader PhD, 2018, Pages 518-538, ISBN 978-0-323-35921-4, <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-323-35921-4.00033-8>.
16. Nationellt vårdprogram Neonatal hypoglykemi [https://neo.barnlakarforeningen.se/wp-content/uploads/sites/14/2017/12/Nationellt\\_postnatal\\_hypoglykemi\\_vårdprogram\\_final.pdf](https://neo.barnlakarforeningen.se/wp-content/uploads/sites/14/2017/12/Nationellt_postnatal_hypoglykemi_vårdprogram_final.pdf)
17. Roche metodblad: Glucose HK, 0120767131322, 2017-05 V 14.0
18. Roche ISE indirekt Na-K-Cl Gen2 0005883962001c501 V12.0 2020-07
19. WL Roberts, GA McMillan, CA Burtis, and DE Bruns, Reference Information for the Clinical Laboratory, 5th ed. Tietz NW. *Fundamentals of Clinical Chemistry* eds WB Saunders Co 2001