



<b>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ CLUJ-NAPOCA</b>  <b>LABORATOR ANALIZE MEDICALE LABORATOR CENTRAL</b>  	Procese de examinare <b>Cod PG-5.5</b>		Ed. 02	Rev. 0	
	<b>LISTA CU VALORILE BIOLOGICE DE REFERINȚĂ</b>  Data actualizării: <b>01.06.2023</b>			<b>F-06-PG-5.5</b>	
				Pagina: 1 din 16	

**VALORI BIOLOGICE DE REFERINȚĂ HEMOGRAMA 5 DIFF**

**- SISTEM MINDRAY BC6200 - GRUPA DE VÂRSTĂ ADULȚI**

Parametru	Valori biologice de referință		Unitate	Referințe
<b>HEMOLEUCOGRAMA</b>				
<b>LEUCOCITE (WBC)</b>	18-20 ani	4.5-11.5	x10 <sup>9</sup> /L	1
	> 20 ani	4.0-10.0	x10 <sup>9</sup> /L	1
<b>HEMATII / ERITROCITE (RBC)</b>	> 17 ani	F: 4.0-5.0	x10 <sup>12</sup> /L	1
		B: 4.5-5.5	x10 <sup>12</sup> /L	1
<b>HEMOGLOBINĂ (HGB)</b>	> 17 ani	F: 12.0-15.5	g/dL	1
		B: 13.0-17.0	g/dL	1
<b>HEMATOCRIT (HCT)</b>	> 17 ani	F: 37-47	%	1
		B: 40-54	%	1
<b>VEM (MCV)</b>	> 18 ani	80-95	fL	1
<b>HEM (MCH)</b>	> 18 ani	27-32	pg	1
<b>CHEM (MCHC)</b>	> 18 ani	31-36	g/dL	1
<b>RDW-CV</b>	> 17 ani	F: 11.7-14.4	%	1
		B: 11.6-14.4	%	1
<b>RDW-SD</b>	> 0 ani	F: 36.4-46.3	fL	2
		B: 35.1-43.9	fL	2
<b>TROMBOCITE (PLT)</b>	15-20 ani	F: 154-386	x10 <sup>9</sup> /L	1
		B: 140-392	x10 <sup>9</sup> /L	1
	> 20 ani	150-400	x10 <sup>9</sup> /L	1
<b>PDW</b>	> 18 ani	F: 9.9-15.4	fL	2
		B: 10.1-16.1	fL	2
<b>MPV</b>	> 18 ani	F: 9.1-11.9	fL	2
		B: 9.3-12.1	fL	2
<b>PCT</b>	> 18 ani	F: 0.18-0.39	%	2
		B: 0.17-0.32	%	2
<b>P-LCR</b>	> 18 ani	F: 17.5-42.3	%	2
		B: 18.5-42.3	%	2
<b>FORMULA LEUCOCITARĂ</b>				
<b>Neutrofile %</b>	> 18 ani	30-75	%	1
<b>Limfocite %</b>	> 18 ani	20-45	%	1
<b>Monocite %</b>	> 18 ani	4-9	%	1
<b>Eozinofile %</b>	> 18 ani	1-5	%	1
<b>Bazofile %</b>	> 18 ani	< 1	%	1
<b>Neutrofile #</b>	> 18 ani	F: 1.8-7.4	x 10 <sup>9</sup> /L	1


<b>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ CLUJ-NAPOCA</b>  <b>LABORATOR ANALIZE MEDICALE LABORATOR CENTRAL</b>  	Procese de examinare <b>Cod PG-5.5</b>		Ed. 02	Rev. 0	
	<b>LISTA CU VALORILE BIOLOGICE DE REFERINȚĂ</b>			<b>F-06-PG-5.5</b>	
	Data actualizării: <b>01.06.2023</b>			Pagina: 2 din 16	

		B: 1.5-6.6	x 10 <sup>9</sup> /L	1
<b>Limfocite #</b>	> 18 ani	1.1-3.5	x 10 <sup>9</sup> /L	1
<b>Monocite #</b>	> 18 ani	0.21-0.92	x 10 <sup>9</sup> /L	1
<b>Eozinofile #</b>	> 18 ani	0.02-0.67	x 10 <sup>9</sup> /L	1
<b>Bazofile #</b>	> 18 ani	0-0.13	x 10 <sup>9</sup> /L	1
<b>RETICULOCITE</b>				
<b>Reticulocite %</b>	> 18 ani	F: 0.54-2.02	%	1
		B: 0.48-1.64	%	1
<b>Reticulocite #</b>	> 0 ani	F: 25-102	x 10 <sup>9</sup> /L	2
		B: 26-78	x 10 <sup>9</sup> /L	2
<b>IRF</b>	> 0 ani	F: 1.1-15.9	%	2
		B: 1.5-13.7	%	2


### VALORI BIOLOGICE DE REFERINȚĂ HEMOGRAMA 5 DIFF

#### - SISTEM SISTEM MINDRAY BC6200 - GRUPA DE VÂRSTĂ COPII


Parametru	Valori biologice de referință		Unitate	Referințe
<b>HEMOLEUCOGRAMA</b>				
<b>LEUCOCITE (WBC)</b>	0-1 zile	13.0-38.0	x10 <sup>9</sup> /L	1
	1 zile-7 zile	9.4-34.0	x10 <sup>9</sup> /L	1
	7 zile-14 zile	5.0-21.0	x10 <sup>9</sup> /L	1
	14 zile-1 luna	5.0-20.0	x10 <sup>9</sup> /L	1
	1-2 luni	5.0-19.5	x10 <sup>9</sup> /L	1
	2-4 luni	5.5-18.0	x10 <sup>9</sup> /L	1
	4 luni-1 an	6.0-17.5	x10 <sup>9</sup> /L	1
	1-2 ani	6.0-17.0	x10 <sup>9</sup> /L	1
	2-4 ani	5.5-15.5	x10 <sup>9</sup> /L	1
	4-6 ani	5.0-14.5	x10 <sup>9</sup> /L	1
	6-12 ani	4.5-13.5	x10 <sup>9</sup> /L	1
	12-16 ani	4.5-13.5	x10 <sup>9</sup> /L	1
16-18 ani	4.5-12.5	x10 <sup>9</sup> /L	1	
<b>HEMATII / ERITROCITE (RBC)</b>	0-1 zile	4.3-6.3	x10 <sup>12</sup> /L	1
	1 zile-14 zile	4.0-6.8	x10 <sup>12</sup> /L	1
	14 zile-24 zile	3.7-6.1	x10 <sup>12</sup> /L	1
	24 zile-37 zile	3.2-5.6	x10 <sup>12</sup> /L	1
	37 zile-2 luni	3.1-5.1	x10 <sup>12</sup> /L	1
	2-3 luni	2.8-4.8	x10 <sup>12</sup> /L	1
	3-5 luni	3.1-4.7	x10 <sup>12</sup> /L	1
	5-8 luni	3.2-5.2	x10 <sup>12</sup> /L	1

<b>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ CLUJ-NAPOCA</b>  <b>LABORATOR ANALIZE MEDICALE LABORATOR CENTRAL</b>  	Procese de examinare <b>Cod PG-5.5</b>		Ed. 02	Rev. 0	
	<b>LISTA CU VALORILE BIOLOGICE DE REFERINȚĂ</b>			<b>F-06-PG-5.5</b>	
	Data actualizării: <b>01.06.2023</b>			Pagina: 3 din 16	


<b>HEMATII / ERITROCITE (RBC)</b>	8 luni-3 ani	3.6-5.2	x10 <sup>12</sup> /L	1
	3-5 ani	3.7-5.7	x10 <sup>12</sup> /L	1
	5-10 ani	3.8-5.8	x10 <sup>12</sup> /L	1
	10-17 ani	F: 4.1-5.3	x10 <sup>12</sup> /L	1
		B: 4.2-5.6	x10 <sup>12</sup> /L	1
<b>HEMOGLOBINĂ (HGB)</b>	0-1 zile	15.2-23.6	g/dL	1
	1 zile-14 zile	15.0-24.6	g/dL	1
	14 zile-24 zile	12.7-18.7	g/dL	1
	24 zile-37 zile	10.3-17.9	g/dL	1
	37 zile-2 luni	9.0-16.6	g/dL	1
	2-3 luni	9.2-13.6	g/dL	1
	3-5 luni	9.6-12.8	g/dL	1
	5-8 luni	10.1-12.9	g/dL	1
	8-11 luni	10.5-12.9	g/dL	1
	11-18 luni	10.7-13.1	g/dL	1
	18 luni-3 ani	10.8-12.8	g/dL	1
	3-5 ani	10.7-14.7	g/dL	1
	5-10 ani	10.8-15.6	g/dL	1
	10-17 ani	F: 12.0-15.0	g/dL	1
		B: 12.5-16.1	g/dL	1
<b>HEMATOCRIT (HCT)</b>	0-1 zile	44-72	%	1
	1 zile-14 zile	50-82	%	1
	14 zile-24 zile	42-62	%	1
	24 zile-37 zile	31-59	%	1
	37 zile-2 luni	30-54	%	1
	2-3 luni	30-46	%	1
	3-5 luni	31-43	%	1
	5-8 luni	32-44	%	1
	8 luni-3 ani	35-43	%	1
	3-5 ani	31-43	%	1
	5-10 ani	33-45	%	1
	10-17 ani	F: 35-45	%	1
		B: 36-47	%	1
<b>VEM (MCV)</b>	0-1 zile	98-122	fL	1
	1 zile-14 zile	94-150	fL	1
	14 zile-24 zile	84-128	fL	1
	24 zile-2 luni	82-126	fL	1
	2-3 luni	81-121	fL	1
	3-5 luni	77-113	fL	1
	5-8 luni	73-109	fL	1
	8-11 luni	74-106	fL	1
	11-18 luni	74-102	fL	1
	18 luni-3 ani	73-101	fL	1
	3-5 ani	72-88	fL	1
	5-10 ani	69-93	fL	1
	10-18 ani	78-95	fL	1

<b>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ CLUJ-NAPOCA</b>  <b>LABORATOR ANALIZE MEDICALE LABORATOR CENTRAL</b>  	Procese de examinare <b>Cod PG-5.5</b>		Ed. 02	Rev. 0	
	<b>LISTA CU VALORILE BIOLOGICE DE REFERINȚĂ</b>			<b>F-06-PG-5.5</b>	
	Data actualizării: <b>01.06.2023</b>			Pagina: 4 din 16	

<b>HEM (MCH)</b>	0-1 zile	33-41	pg	1	
	1 zile-14 zile	29-45	pg	1	
	14 zile-37 zile	26-38	pg	1	
	<b>HEM (MCH)</b>	37 zile-2 luni	25-37	pg	1
		2-3 luni	24-36	pg	1
		3-5 luni	23-36	pg	1
		5-11 luni	21-33	pg	1
		11 luni-5 ani	23-31	pg	1
		5-10 ani	22-34	pg	1
10-18 ani		28-33	pg	1	
<b>CHEM (MCHC)</b>		0-1 zile	31-35	g/dL	1
	1 zile-14 zile	24-36	g/dL	1	
	14 zile-24 zile	26-34	g/dL	1	
	24 zile-37 zile	25-37	g/dL	1	
	37 zile-8 luni	26-34	g/dL	1	
	8-18 luni	28-32	g/dL	1	
	18 luni-5 ani	26-34	g/dL	1	
	5-10 ani	32-36	g/dL	1	
	10-18 ani	33-36	g/dL	1	
<b>RDW-CV</b>	0-1 luni	13-18	%	1	
	1 luni-2 ani	11.5-16	%	1	
	2-10 ani	11.5-15	%	1	
	10-17 ani	11.5-14	%	1	
<b>RDW-SD</b>	> 0 ani	F: 36.4-46.3	fL	2	
		B: 35.1-43.9	fL	2	
<b>TROMBOCITE (PLT)</b>	0-14 zile	250-450	x10 <sup>9</sup> /L	1	
	14 zile-6 luni	300-700	x10 <sup>9</sup> /L	1	
	6 luni-1 an	250-600	x10 <sup>9</sup> /L	1	
	1-5 ani	F: 229-553	x10 <sup>9</sup> /L	1	
		B: 217-497	x10 <sup>9</sup> /L	1	
	5-10 ani	F: 184-448	x10 <sup>9</sup> /L	1	
		B: 181-521	x10 <sup>9</sup> /L	1	
	10-15 ani	F: 154-442	x10 <sup>9</sup> /L	1	
B: 156-408		x10 <sup>9</sup> /L	1		
15-20 ani	F: 154-386	x10 <sup>9</sup> /L	1		
	B: 140-392	x10 <sup>9</sup> /L	1		
<b>PDW</b>	0-18 ani	9.9-16.1	fL	2	
<b>MPV</b>	0-18 ani	9.1-12.1	fL	2	
<b>PCT</b>	0-18 ani	0.17-0.39	%	2	
<b>P-LCR</b>	0-18 ani	17.5-42.3	%	2	
<b>FORMULA LEUCOCITARĂ</b>					
<b>Neutrofile %</b>	0-7 zile	32-62	%	1	
	7 zile-1 luni	14-34	%	1	
	1-6 luni	13-33	%	1	
	6 luni-2 ani	15-35	%	1	

<b>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ CLUJ-NAPOCA</b>  <b>LABORATOR ANALIZE MEDICALE LABORATOR CENTRAL</b>  	Procese de examinare <b>Cod PG-5.5</b>		Ed. 02	Rev. 0	
	<b>LISTA CU VALORILE BIOLOGICE DE REFERINȚĂ</b>			<b>F-06-PG-5.5</b>	
	Data actualizării: <b>01.06.2023</b>			Pagina: 5 din 16	

	2-5 ani	23-45	%	1
	5-8 ani	32-54	%	1
	8-18 ani	32-64	%	1
<b>Limfocite %</b>	0-7 zile	19-29	%	1
	7 zile-1 luni	36-45	%	1
	1-6 luni	41-71	%	1
	6 luni-2 ani	45-76	%	1
	2-5 ani	35-65	%	1
	5-8 ani	24-48	%	1
	8-18 ani	25-45	%	1
	<b>Monocite %</b>	0-7 zile	5-7	%
7 zile-1 luni		6-10	%	1
1-6 luni		4-7	%	1
6 luni-18 ani		3-6	%	1
<b>Eozinofile %</b>	0-1 luni	0-2	%	1
	1 an-18 ani	0-3	%	1
<b>Bazofile %</b>	0-18 ani	0-1	%	1
<b>Neutrofile #</b>	0-1 luni	1.7-19	$\times 10^9 /L$	1
	1 luna-2 ani	1.1-6.6	$\times 10^9 /L$	1
	2-10 ani	1.4-6.6	$\times 10^9 /L$	1
	10-18 ani	1.5-6.6	$\times 10^9 /L$	1
<b>Limfocite #</b>	0-1 luni	1.0-11	$\times 10^9 /L$	1
	1 luna-2 ani	1.8-9.0	$\times 10^9 /L$	1
	2-10 ani	1.0-5.5	$\times 10^9 /L$	1
	10-18 ani	1.0-3.5	$\times 10^9 /L$	1
<b>Monocite #</b>	0-1 luni	0.1-3.5	$\times 10^9 /L$	1
	1 luna-18 ani	< 1.0	$\times 10^9 /L$	1
<b>Eozinofile #</b>	0-1 luni	0.05-2.0	$\times 10^9 /L$	1
	1 luna-18 ani	< 0.7	$\times 10^9 /L$	1
<b>Bazofile #</b>	0-1 luni	0-0.04	$\times 10^9 /L$	1
	1 luna-18 ani	< 0.1	$\times 10^9 /L$	1
<b>RETICULOCITE</b>				
<b>Reticulocite %</b>	0-1 zile	3-7	%	1
	1-3 zile	1-3	%	1
	3-7 zile	< 1.0	%	1
	7-30 zile	0.2-2.0	%	1
	30-45 zile	0.3-3.5	%	1
	45 zile-2 luni	0.4-4.8	%	1

<b>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ CLUJ-NAPOCA</b>  <b>LABORATOR ANALIZE MEDICALE LABORATOR CENTRAL</b>  	Procese de examinare <b>Cod PG-5.5</b>		Ed. 02	Rev. 0	
	<b>LISTA CU VALORILE BIOLOGICE DE REFERINȚĂ</b>  Data actualizării: <b>01.06.2023</b>			<b>F-06-PG-5.5</b>	
				Pagina: 6 din 16	

	2-3 luni	0.3-4.2	%	1
	3-4 luni	0.3-3.6	%	1
	4 luni-18 ani	0.2-2.8	%	1
<b>Reticulocite #</b>	> 0 ani	F: 25-102	x 10 <sup>9</sup> /L	2
		B: 26-78	x 10 <sup>9</sup> /L	2
<b>IRF</b>	> 0 ani	F: 1.1-15.9	%	2
		B: 1.5-13.7	%	2

### VALORI BIOLOGICE DE REFERINȚĂ VSH

#### GRUPA DE VÂRSTĂ COPII ȘI ADULȚI

Parametru	Valori biologice de referință		Unitate	Referințe
<b>VITEZA DE SEDIMENTARE A HEMATILOR (VSH)</b>				
	0 zile-1 luni	< 2	mm/h	1
	1 luni-18 ani	3 - 13	mm/h	1
	18-50 ani	F: < 20	mm/h	1
		B: < 15	mm/h	1
	> 50 ani	F: < 30	mm/h	1
		B: < 20	mm/h	1

### VALORI BIOLOGICE DE REFERINȚĂ COAGULARE


#### - SISTEM **ACL TOP 550 / 350** -

Parametru	Valori biologice de referință	Unitate	Referințe
<b>PT</b>	În funcție de lot Valori orientative 10-15	sec	1,2
<b>INR</b>	0.8-1.2	-	1,2
<b>IP</b>	80-120	%	1,2
<b>APTT</b>	23-36	sec	1,2
<b>FIBRINOGEN</b>	200-400	mg/dl	1,2
<b>D-Dimeri</b>	<243	ng/mL	2

### VALORI BIOLOGICE DE REFERINȚĂ ELECROFOREZA PROTEINELOR SERICE

#### - SISTEM **SEBIA HYDRASYS** – Lab.medicala II

Parametru	Valori biologice de referință	Unitate	Referințe
-----------	-------------------------------	---------	-----------


<b>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ CLUJ-NAPOCA</b>  <b>LABORATOR ANALIZE MEDICALE LABORATOR CENTRAL</b>  	<b>Procese de examinare Cod PG-5.5</b>		Ed. 02	Rev. 0	
	<b>LISTA CU VALORILE BIOLOGICE DE REFERINȚĂ</b>  Data actualizării: <b>01.06.2023</b>			<b>F-06-PG-5.5</b>	
				Pagina: 7 din 16	

<b>ALBUMINĂ #</b>	3.5 - 5	g/dl	1,2
<b>ALBUMINA %</b>	53 - 63	%	1,2
<b>ALFA-1 globuline #</b>	0.14 – 0.35	g/dl	1,2
<b>ALFA-1 globuline %</b>	2 - 5	%	1,2
<b>ALFA-2 globuline #</b>	0.5 – 0.8	g/dl	1,2
<b>ALFA-2 globuline %</b>	7 -12	%	1,2
<b>BETA-globuline #</b>	0.56 – 0.96	g/dl	1,2
<b>BETA-globuline %</b>	8 - 13	%	1,2
<b>GAMMA-globuline #</b>	0.8 – 1.3	g/dl	1,2
<b>GAMMA-globuline %</b>	12 -19	%	1,2

**VALORI BIOLOGICE DE REFERINȚĂ BIOCHIMIE – SÂNGE –  
copii și adulți**


**- SISTEM BECKMAN COULTER AU 480/ 680**

Parametru	Valori biologice de referință		Unitate	Referințe
	Grup	Valori		
<b>ACID URIC</b>	> 18 ani	F: 2.6-6.0	mg/dL	2
		B: 3.5-7.2	mg/dL	2
<b>AMILAZA</b>	> 18 ani	22-80	U/L	2
<b>AMILAZA PANCREATICA</b>	0-6 luni	0-11,5	U/L	2
	6 luni-1 an	0,62-23,2	U/L	2
	1-2 ani	0,68-22,5	U/L	2
	2-19 ani	4,1-31,3	U/L	2
	> 19 ani	8-53	U/L	2
<b>ALBUMINA</b>	< 4 zile	2.8-4.4	g/dL	2
	4 zile-14 ani	3.8-5.4	g/dL	1
	14-18 ani	3.2-4.5	g/dL	1
	> 18 ani	3.5-5.2	g/dL	2
<b>ALAT</b>	0-2 ani	13-45	U/L	2
	2-18 ani	F: < 35	U/L	1
		B: < 40	U/L	1
	> 18 ani	F: < 35	U/L	2
B: < 50		U/L	2	
<b>ASAT</b>	0-1 luna	25-75	U/L	2
	1 luna-2 ani	15-60	U/L	2
	2-3 ani	< 56	U/L	1
	3-12 ani	< 52	U/L	1
	12-18 ani	F: < 27	U/L	1
		B: < 33	U/L	1
	> 18 ani	F: < 35	U/L	2
B: < 50		U/L	2	
<b>BILIRUBINA TOTALĂ</b>	0-1 zile	1.4-8.7	mg/dL	2


<b>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ CLUJ-NAPOCA</b>  <b>LABORATOR ANALIZE MEDICALE LABORATOR CENTRAL</b>  	Procese de examinare <b>Cod PG-5.5</b>		Ed. 02	Rev. 0	
	<b>LISTA CU VALORILE BIOLOGICE DE REFERINȚĂ</b>			<b>F-06-PG-5.5</b>	
	Data actualizării: <b>01.06.2023</b>			Pagina: 8 din 16	

	1-2 zile	3.4-11.5	mg/dL	2
	2-5 zile	1.5-12	mg/dL	2
	5 zile-1 luni	< 1	mg/dL	1
	>1 luna	0.3-1.2	mg/dL	1,2
<b>BILIRUBINA DIRECTĂ</b>	> 0 ani	< 0.2	mg/dL	2
<b>CALCIU TOTAL</b>	0-10 zile	7.6-10.4	mg/dL	2
	10 zile-2 ani	9.0-11.0	mg/dL	2
	2-12 ani	8.8-10.8	mg/dL	2
	> 12 ani	8.4-10.2	mg/dL	1
	> 18 ani	8.8-10.6	mg/dL	2
<b>CALCIU IONIC</b>	0-16 ani	4.0-5.2	mg/dL	2
	> 16 ani	3.82-4.82	mg/dL	
<b>CK</b>	0-5 zile	< 712	U/L	1
	6 zile-6 luni	< 295	U/L	1
	6-12 luni	< 203	U/L	1
	1-3 ani	< 228	U/L	1
	3-6 ani	< 149	U/L	1
	6-12 ani	F: < 154	U/L	1
		B: < 247	U/L	1
	12-18 ani	F: < 123	U/L	1
		B: < 270	U/L	1
	> 18 ani	F: ≤ 142	U/L	2
		B: ≤ 171	U/L	2
<b>CK- MB</b>	> 18 ani	< 24	U/L	2
<b>COEFICIENT DE SATURAȚIE A TRANSFERINEI</b>	> 0 ani	16-45	%	1
<b>COLESTEROL</b>	> 0 ani	< 200	mg/dL	2
<b>COLINESTERAZA</b>	> 18 ani	F: 3930-10800	U/L	2
		B: 4620-11500	U/L	2
<b>CREATININA</b>	0 zile-1 luna	0.31-0.98	mg/dL	2
	1 luna-2 ani	0.16-0.39	mg/dL	2
	2-18 ani	0.26-0.77	mg/dL	2
	> 18 ani	F: 0.51-0.95	mg/dL	2
		B: 0.67-1.17	mg/dL	2
<b>FERITINA</b>	0 zile-1 luna	6-400	ng/mL	2
	1-6 luni	6-410	ng/mL	2
	6-12 luni	6-80	ng/mL	2
	1-5 ani	6-60	ng/mL	2
	5-18 ani	6-320	ng/mL	2
	> 18 ani	F : 10-120	ng/mL	2
		B : 20-250	ng/mL	2
<b>FIER</b>	0 zile-1 luna	100-250	μg/dL	2
	1 luna-2 ani	40-100	μg/dL	2
	2-18 ani	50-120	μg/dL	2
	> 18 ani	F: 60-180	μg/dL	2



<b>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ CLUJ-NAPOCA</b>  <b>LABORATOR ANALIZE MEDICALE LABORATOR CENTRAL</b>  	Procese de examinare <b>Cod PG-5.5</b>		Ed. 02	Rev. 0	
	<b>LISTA CU VALORILE BIOLOGICE DE REFERINȚĂ</b>			<b>F-06-PG-5.5</b>	
	Data actualizării: <b>01.06.2023</b>			Pagina: 9 din 16	

<b>FOSFATAZA ALCALINA</b>	0-1 luna	B: 70-180	μg/dL	2
		F: 48-406	U/L	2
		B: 75-316	U/L	2
	1 luna-1 an	F: 124-341	U/L	2
		B: 82-383	U/L	2
	1-3 ani	F: 108-317	U/L	2
		B: 104-345	U/L	2
	3-6 ani	F: 96-297	U/L	2
		B: 93-309	U/L	2
	6-9 ani	F: 69-325	U/L	2
		B: 86-315	U/L	2
	9-12 ani	F: 51-332	U/L	2
B: 42-362		U/L	2	
12-15 ani	F: 50-162	U/L	2	
	B: 74-390	U/L	2	
16-18 ani	F: 47-119	U/L	2	
	B: 52-171	U/L	2	
> 18 ani	30-120	U/L	2	
<b>FOSFOR</b>	0-18 ani	4.0-7.0	mg/dL	2
	> 18 ani	2.5-4.5	mg/dL	2
<b>GGT</b>	0 zile-6 luni	F : 15-132	U/L	2
		B : 12-122	U/L	2
	6-12 luni	1-39	U/L	2
	1-12 ani	F : 4-22	U/L	2
		B : 3-22	U/L	2
	12-18 ani	F : 4-24	U/L	2
		B : 2-42	U/L	2
	> 18 ani	F : < 38	U/L	2
B : < 55		U/L	2	
<b>GLUCOZA</b>	0-18 ani	60-100	mg/dL	2
	> 18 ani	74-106	mg/dL	2
<b>HDL - COL</b>	> 18 ani	F : 40-65	mg/dL	2
		B : 40-55	mg/dL	2
<b>LDL - COL</b>	> 18 ani	< 129	mg/dL	2
<b>IONOGRAMA:</b>				
• <b>SODIU</b>				
	0-7 zile	131-144	mEq/L	1
	7 zile-1 lună	132-142	mEq/L	1
	1 – 6 luni	132-140	mEq/L	1
	6 luni-1 an	131-140	mEq/L	1
	> 18 ani	136-146	mEq/L	2
• <b>POTASIU</b>				
	0-7 zile	3,2-5,5	mEq/L	1
	7 zile-1 lună	3,4-6,0	mEq/L	1
	1 – 6 luni	3,5-5,6	mEq/L	1
	6 luni-1 an	3,5-6,1	mEq/L	1
	> 18 ani	3,5-5,1	mEq/L	2
• <b>CLOR</b>				
	0-6 luni	97-108	mEq/L	1

<b>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ CLUJ-NAPOCA</b>  <b>LABORATOR ANALIZE MEDICALE LABORATOR CENTRAL</b>  	Procese de examinare <b>Cod PG-5.5</b>		Ed. 02	Rev. 0	
	<b>LISTA CU VALORILE BIOLOGICE DE REFERINȚĂ</b>			<b>F-06-PG-5.5</b>	
	Data actualizării: <b>01.06.2023</b>			Pagina: 10 din 16	


	6 luni-1 an	97-106	mEq/L	1
	1-18 ani	97-107	mEq/L	1
	> 18 ani	101-109	mEq/L	2
<b>LDH</b>	0-4 zile	290-775	U/L	2
	4-10 zile	545-2000	U/L	2
	10 zile-2 ani	180-430	U/L	2
	2-12 ani	110-295	U/L	2
<b>LDH</b>	12-18 ani	< 279	U/L	1
	> 18 ani	F: < 247	U/L	2
		B: < 248	U/L	2
<b>LIPAZA</b>	0-1 an	0-8	U/L	2
	1-9 ani	5-31	U/L	2
	9-18 ani	7-39	U/L	2
	> 18 ani	< 67	U/L	2
<b>LIPAZA (alt reactiv)</b>	> 0 ani	< 39	U/L	2
<b>LIPIDE TOTALE</b>	> 0 ani	600-900	mg/dL	1
<b>MAGNEZIU</b>	0-5 luni	1.5-2.2	mg/dL	1
	5 luni-6 ani	1.7-2.3	mg/dL	1
	6-12 ani	1.7-2.1	mg/dL	1
	12-18 ani	1.7-2.2	mg/dL	1
	> 18 ani	F: 1.9-2.5	mg/dL	2
		B: 1.8-2.6	mg/dL	2
<b>PROTEINE TOTALE</b>	0-1 luna	4.1-6.3	g/dL	2
	1 luna-18 ani	5.7-8.0	g/dL	2
	> 18 ani	6.6-8.3	g/dL	2
<b>TRANSFERINA</b>	0-3 luni	130-275	mg/dL	2
	3 luni-18 ani	203-360	mg/dL	2
	> 18 ani	200-360	mg/dL	2
<b>TRIGLICERIDE</b>	> 18 ani	<150	mg/dL	2
<b>UREE</b>	0-1 luna	8.4-25.8	mg/dL	2
	1 luna-18 ani	10.8-38.4	mg/dL	2
	> 18 ani	17-43	mg/dL	2

**Legendă:** Referințe: 1. Literatura de specialitate  
2. Valori stabilite de producător (reference guide)

### VALORI BIOLOGICE DE REFERINȚĂ – LICHID CEFALORAHIDIAN

– SISTEM **BECKMAN COULTER AU 480/ 680** –

Parametru	Valori biologice de referință	Unitate	Referințe
	LCR		
<b>GLUCOZA</b>	40-70	mg/dL	2
<b>LDH</b>	1/10 din activit. serică	U/L	1


<b>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ CLUJ-NAPOCA</b>  <b>LABORATOR ANALIZE MEDICALE LABORATOR CENTRAL</b>  	Procese de examinare <b>Cod PG-5.5</b>		Ed. 02	Rev. 0	
	<b>LISTA CU VALORILE BIOLOGICE DE REFERINȚĂ</b>			<b>F-06-PG-5.5</b>	
	Data actualizării: <b>01.06.2023</b>			Pagina: 11 din 16	

<b>CLORURI</b>	118-132	mmoli/L	1
<b>PROTEINE TOTALE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;1 lună 15 - 130</li> <li>• Adulți 15 - 45</li> </ul>	mg/dL	2
<b>SODIU</b>	142-150	mEq/L	1
<b>POTASIU</b>	2,2 - 3,3	mEq/L	1

### VALORI BIOLOGICE DE REFERINȚĂ – URINĂ

– SISTEM **BECKMAN COULTER AU 480/ 680** –

Parametru	Valori biologice de referință		Unitate	Referințe
	Barbati	Femei		
<b>ACID URIC</b> (urina pe 24 ore)	250 – 750	250 – 750	mg/24h	2
<b>ACID URIC</b> (random)	37-92	37-92	mg/dL	1 (prima urina)
<b>AMILAZA</b> (urina pe 24 ore)	<490	<450	U/24h	1
<b>AMILAZA</b> (random)	42-321	42-321	U/L	2
<b>CREATININA</b> (urina pe 24 ore)	980-2200	720-1510	mg/24h	1
<b>CREATININA</b> (random)	40-278	29-226	mg/dL	1
<b>UREE</b> (urina pe 24 ore)	15-34,2	15-34,2	g/24h	2
<b>UREE</b> (random)	0,9-3,0	0,9-3,0	g/dL	1 (prima urina)
<b>GLUCOZA</b> (urina pe 24 ore)	< 0.5	< 0.5	g/24h	1
<b>GLUCOZA</b> (random)	1 – 15	1 – 15	mg/dL	2
<b>IONOGRAMA URINARĂ (24 ore):</b>				
<b>SODIU</b> (urina pe 24 ore)	40 – 220	40 – 220	mmoli/24h	2
<b>POTASIU</b> (urina pe 24 ore)	25 – 125	25 – 125	mmoli/24h	2
<b>CLOR</b> (urina pe 24 ore)	110 – 250	110 – 250	mmoli/24h	2
<b>IONOGRAMA URINARĂ (random):</b>				
<b>SODIU</b> (random)	54-190	54-190	mmoli/L	1 (prima urina)
<b>POTASIU</b> (random)	20-80	20-80	mmoli/L	1 (prima urina)
<b>CLOR</b> (random)	46-168	46-168	mmoli/L	1 (prima urina)
<b>CALCIU</b> (urina pe 24 ore)	< 300	< 250	mg/24h	2
<b>CALCIU</b> (random)	6,8 - 21,3	6,8 - 21,3	mg/dL	1 (prima urina)
<b>MAGNEZIU</b> (urina pe 24 ore)	73 – 122	73 – 122	mg/24h	2

<b>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ CLUJ-NAPOCA</b>  <b>LABORATOR ANALIZE MEDICALE LABORATOR CENTRAL</b>  	Procese de examinare <b>Cod PG-5.5</b>		Ed. 02	Rev. 0	
	<b>LISTA CU VALORILE BIOLOGICE DE REFERINȚĂ</b>			<b>F-06-PG-5.5</b>	
	Data actualizării: <b>01.06.2023</b>			Pagina: 12 din 16	

<b>FOSFOR</b> (urina pe 24 ore)	0.4 – 1.3	0.4 – 1.3	g/24h	2
<b>FOSFOR</b> (random)	40 – 140	40 – 140	mg/dL	1 (prima urina)
<b>PROTEINE</b> (urina pe 24 ore)	<150 mg/24 h	<150 mg/24 h	mg/24h	1
<b>PROTEINE</b> (random)	<15	<15	mg/dL	1

### VALORI BIOLOGICE DE REFERINȚĂ – EXAMEN SUMAR URINĂ


#### – SISTEM AUTOMAT LABUMAT –

Parametru	Valori biologice de referință	Unitate	Referințe
<b>BILIRUBINA</b>	negativ (<0.4)	mg/dl	2
<b>UROBILINOGEN</b>	normal (<1,9)	mg/dl	2
<b>CORPI CETONICI</b>	negativ (<4)	mg/dl	2
<b>ACID ASCORBIC</b>	negativ (<19)	mg/dl	2
<b>GLUCOZĂ</b>	normal (<24)	mg/dl	2
<b>PROTEINE</b>	Negativ (<14)	mg/dl	2
<b>SÂNGE</b>	Negativ (<4)	eritrocite/μl	2
<b>pH</b>	5 - 6		1, 2
<b>NITRIȚI</b>	negativ		2
<b>LEUCOCITE</b>	Negativ (<24)	leucocite/μl	2
<b>DENSITATE</b>	1015-1025		2

### VALORI BIOLOGICE DE REFERINȚĂ – SEDIMENT URINAR

#### – SISTEM AUTOMAT URISED 3 PRO –

Parametru	Valori biologice de referință	Unitate	Referințe
<b>ERITROCITE</b>	<2,3	p/HPF	2
<b>ERITROCITE izomorfe</b>	<2,3	p/HPF	2
<b>ERITROCITE disomorfe</b>	<2,3	p/HPF	2
<b>LEUCOCITE</b>	<2,7	p/HPF	2
<b>CRISTALE de oxalat de calciu</b>	<1,4	p/HPF	2
<b>CRISTALE de acid uric</b>	<1,4	p/HPF	2
<b>CRISTALE de fosfati amoniaco-magnezieni</b>	<1,4	p/HPF	2
<b>CILINDRI hialini</b>	<0,5	p/HPF	2
<b>CILINDRI granulosi</b>	<0,3	p/HPF	2
<b>CILINDRI hialino-granulosi</b>	<0,3	p/HPF	2
<b>CELULE epiteliale de tranzitie</b>	<0,5	p/HPF	2
<b>CELULE epiteliale plate</b>	<1,1	p/HPF	2
<b>LEVURI</b>	<0,7	p/HPF	2

<b>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ CLUJ-NAPOCA</b>  <b>LABORATOR ANALIZE MEDICALE LABORATOR CENTRAL</b>  	<b>Procese de examinare Cod PG-5.5</b>		Ed. 02	Rev. 0	
	<b>LISTA CU VALORILE BIOLOGICE DE REFERINȚĂ</b>  Data actualizării: <b>01.06.2023</b>			<b>F-06-PG-5.5</b>	
				Pagina: 13 din 16	


<b>FLORA bacteriana</b>	<29,5	p/HPF	2
<b>SPERMATOZOIZI</b>	<2,7	p/HPF	2
<b>TRICHOMONAS</b>	negativ	p/HPF	2
<b>MUCUS</b>	<60	p/HPF	2
<b>URATI amorfi</b>	<29,5	p/HPF	2
<b>FOSFATI amorfi</b>	<29,5	p/HPF	2
<b>CELULE nescuamoase</b>	<0,5	p/HPF	2

*\*HPF = câmp microscopic de putere mare*


**CIFRA ADDIS:** < 2000 leucocite/min  
Hematii: 100-1000/min

### VALORI BIOLOGICE DE REFERINȚĂ – IMUNOLOGIE

Parametru	Valori biologice de referință		Unitate de măsură	Referințe
	Adulți	Copii		
<b>Metoda: turbidimetrie</b>				
<b>Analizor Beckman-Coulter AU 480/680</b>				
<b>IgA</b>	0,7-4		g/L	2
<b>IgG</b>	7-16		g/L	2
<b>IgM</b>	0,4-2,3	0,2-2	g/L	2
<b>IgE totale</b>	< 100	0-1 ani: < 15	UI/mL	2
		1-5 ani: < 60	UI/mL	2
		5-9 ani: < 90	UI/mL	2
		9-15 ani: < 200	UI/mL	2
<b>COMPLEMENT C3</b>	0,9-1,8	0,9-1,8	g/L	2
<b>COMPLEMENT C4</b>	0,1-0,4	0,1-0,4	g/L	2
<b>CYSTATIN C</b>	0,53-1.01	0-1 luni: 1,49-2,85	mg/dL	2
		1-5 luni: 1,01-1,92	mg/dL	2
		5 luni-1 an: 0,75-1,53	mg/dL	2
		1-2 ani: 0,77-1,85	mg/dL	2
		2-19 ani: 0,62-1,11	mg/dL	2
<b>PROTEINA C REACTIVĂ</b>	< 0.5		mg/dL	2
<b>FACTOR REUMATOID</b>	< 14		UI/mL	2
<b>ASLO</b>	≤ 200	≤ 150	UI/mL	2
<b>Metoda: chemiluminiscentă</b>				
<b>Analizor Beckman-Coulter Dxi 600</b>				
<b>Acid folic</b>	5.9 – 24.2		ng/mL	2
<b>Alfa fetoproteina (AFP)</b>	< 9		ng/mL	2
<b>AchBs</b>	<10 non reactiv		mU/mL	2
	>10 reactiv		mU/mL	2
<b>AchCV</b>	R<1 non reactiv			2
	R>1 reactiv			2
<b>Anticorpi anti-HAV IgM</b>	< 1		S/CO	2

<b>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ CLUJ-NAPOCA</b>  <b>LABORATOR ANALIZE MEDICALE LABORATOR CENTRAL</b>  	<b>Procese de examinare Cod PG-5.5</b>		Ed. 02	Rev. 0	
	<b>LISTA CU VALORILE BIOLOGICE DE REFERINȚĂ</b>			<b>F-06-PG-5.5</b>	
	Data actualizării: <b>01.06.2023</b>			Pagina: 14 din 16	

<b>Anticorpi anti-HAV totali</b>	< 35		mUI/mL	2
<b>Anticorpi SARS-CoV-2 IgG</b>	<0,8		S/CO	2
<b>Anticorpi SARS-CoV-2 IgM</b>	<1		S/CO	2
<b>Antigen carcinoembrionar (CEA)</b>	< 3		ng/mL	2
<b>Antigen HBs (AgHBs)</b>	R<0.9 non reactiv			2
	R=0.9-1 incert			2
	R>1 reactiv			2
<b>BNP (peptid natriuretic de tip B)</b>	<100		pg/mL	2
<b>CA 15-3</b>	< 31,3		U/mL	2
<b>CA 19-9</b>	< 35		U/mL	2
<b>CA 125</b>	< 35		U/mL	2
<b>PEPTID C</b>	0,73-4,37		ng/mL	2
<b>PROCALCITONINA</b>	< 0,06		ng/mL	2
<b>PSA total (antigen specific prostatic)</b>	< 4		ng/mL	2
<b>Free PSA:</b>	PSA liber este valid doar pentru pacientii cu valori ale PSA cuprinse total intre 4-10 ng/mL; in acest caz se va determina PSA liber din acelasi ser din care s-a efectuat PSA total. Valorile PSA liber % mai mici de 25% se asociaza cu o probabilitate de 16-56% de a depista cancer de prostata in urma biopsiei.			
<b>PSA liber %</b>			%	2
<b>PSA liber</b>			ng/mL	2
<b>Test HIV combinat : AgHIV-1 p24, AcHIV-1 (grupe M,O), AcHIV-2</b>	R<0.9 non reactiv			2
	R=0.9-1 incert			2
	R>1 reactiv			2
<b>TROPONINA I high sensitivity</b>	F: <11,6		pg/mL	2
	B: <19,8		pg/mL	2
<b>Vitamina B12</b>	180 – 918		pg/mL	2
<b>Metoda: ELISA</b>				
<b>Anticorpi anti cardiolipina</b>	<12		UGPL/mL	1,2
<b>Anticorpi anti-β2 glicoproteina1 IgG</b>	< 20		UA/mL	2
<b>Anticorpi anti-Borrelia IgG</b>	< 16		UR/mL	2
<b>Anticorpi anti-Borrelia IgG</b>	< 16			2
<b>Anticorpi anti-CCP</b>	R< 5 negativ		UR/mL	2
	R> 5 pozitiv		UR/mL	2


<b>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ CLUJ-NAPOCA</b>  <b>LABORATOR ANALIZE MEDICALE LABORATOR CENTRAL</b>  	Procese de examinare <b>Cod PG-5.5</b>		Ed. 02	Rev. 0	
	<b>LISTA CU VALORILE BIOLOGICE DE REFERINȚĂ</b>			<b>F-06-PG-5.5</b>	
	Data actualizării: <b>01.06.2023</b>			Pagina: 15 din 16	

<b>Anticorpi anti-Jo-1</b>	<15		U/mL	2
<b>Anticorpi anti-Ro (SS/A)</b>	<20		UR/mL	1,2
<b>Anticorpi anti-RNP/Sm</b>	<20		UR/mL	1,2
<b>Anticorpi anti- Sclero-70</b>	<20		UR/mL	1,2
<b>CIC (Complexe Imune Circulante)</b>	<16		µgE/mL	1,2
<b>c-ANCA Anticorpi anti-PR3</b>	R< 20 negativ		UR/mL	2
	R> 20 pozitiv		UR/mL	2
<b>p-ANCA Anticorpi anti-MPO</b>	R< 20 negativ		UR/mL	2
	R> 20 pozitiv		UR/mL	2
<b>Metoda: imunofluorescenta indirectă</b>				
<b>Anticorpi anti-ADN dc</b>	negativ (titru<1/10)			1,2
<b>Anticorpi anti celule parietale gastrice</b>	negativ (titru<1/40)			1,2
<b>Anticorpi anti LKM</b>	negativ (titru<1/40)			1,2
<b>Anticorpi anti mitocondriali</b>	negativ (titru<1/40)			1,2
<b>Anticorpi anti muschi neted</b>	negativ (titru<1/40)			1,2
<b>Anticorpi antinucleari</b>	negativ (titru<1/160)			1,2
<b>Anticorpi anti-receptor fosfolipaza A2</b>	Negativ (titru < 1/10)			2

**Legendă:** Referințe: 1. Literatura de specialitate  
2. Valori stabilite de producător

**VALORI BIOLOGICE DE REFERINȚĂ – ASTRUP**  
**Analizor automat ABL 90**

Parametru	Valori biologice de referință		Unitate	Referințe
<b>pH</b>	> 0 ani	7,35 – 7,45		2
<b>pCO<sub>2</sub></b>	0-1 zile	29 – 61	mmHg	1
	10 zile-3 luni	27 – 43	mmHg	1
	3 luni-1 an	27 – 40	mmHg	1
	>18 ani	32 – 48	mmHg	2
<b>pO<sub>2</sub></b>	10 zile-3 luni	75 – 80	mmHg	1
	>18 ani	83 – 108	mmHg	2 (sânge arterial)
	>18 ani	36 – 44	mmHg	1 (sânge venos)
<b>ctHb</b>	>0 ani	11,4– 17,5	g/dL	2
<b>Hct<sub>c</sub> (hematocrit)</b>	F: >0 ani	35 – 47	%	1

<b>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ CLUJ-NAPOCA</b>  <b>LABORATOR ANALIZE MEDICALE LABORATOR CENTRAL</b>  	Procese de examinare <b>Cod PG-5.5</b>		Ed. 02	Rev. 0	
	<b>LISTA CU VALORILE BIOLOGICE DE REFERINȚĂ</b>			<b>F-06-PG-5.5</b>	
	Data actualizării: <b>01.06.2023</b>			Pagina: 16 din 16	

	B: >0 ani	40 – 54	%	1
<b>sO<sub>2</sub></b>	> 0 ani	94 – 98	%	2 (sânge arterial)
	> 0 ani	70 – 80	%	1 (sânge venos)
	> 0 ani	94 – 98	%	2
<b>FO<sub>2</sub>Hb</b>	> 0 ani	94 – 98	%	2
<b>FCOHb</b>	> 0 ani	0,5 – 1,5	%	2
<b>FHHb</b>	> 0 ani	0 – 5	%	1
<b>FMetHb</b>	> 0 ani	0 – 1,5	%	2
<b>cK<sup>+</sup></b>	> 0 ani	3,4 – 4,5	mmol/L	2
<b>cNa<sup>+</sup></b>	> 0 ani	136 – 145	mmol/L	2
<b>cCa<sup>2+</sup></b>	> 0 ani	4,61 – 5,33	mg/dL	2
<b>cCl<sup>-</sup></b>	> 0 ani	98 – 107	mmol/L	2
<b>cGlu (glucoză)</b>	> 0 ani	65 – 95	mg/dL	2
<b>cLac (lactat)</b>	> 0 ani	0,4 – 0,8	mmol/L	2
<b>ctO<sub>2c</sub></b>			Vol%	
<b>P50<sub>c</sub></b>			mmHg	
<b>cBaze(Ecf)<sub>c</sub></b>	> 0 ani	-2 – +3	mmol/L	1
<b>cHCO<sub>3</sub><sup>-</sup>(P,st)<sub>c</sub></b>	0 – 10 zile	19 – 23	mmol/L	1
	10 zile-3 luni	19 – 25	mmol/L	1
	3 luni-1 an	20 – 24	mmol/L	1
	> 1 an	21 – 26	mmol/L	1
<b>AnGap (deficit anionic)</b>	> 0 ani	10 – 20	mmol/L	1

**Legendă:** Referințe: 1. Literatura de specialitate  
2. Valori stabilite de producător

**BIBLIOGRAFIE:**

- "Afecțiuni hematologice. În Interpretarea testelor de diagnostic", Jacques Wallach, Editura Stiințelor Medicale, România, 7 ed., 2001
- "Reference ranges for adults and children – Pre-Analytical Considerations", W.Heil, V.Ehrhardt, Roche, 2008
- „Ghid de laborator”, Ioana Brudașcă, Anca Cristea, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2005
- "Tratat de microbiologie clinică", D.Buiuc, M.Neguț, Editura Medicală, 3 ed., 2009
- "Laboratorul clinic – parazitologie", P. Dăncescu, Editura Medicală, București 1981

Întocmit,

Aprobat,

RMC laborator  
Biolog pr. Alina Brehar

Șef Laborator Analize Medicale  
Conf.Dr. Carmen Costache

