

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 1/46

Seznam vyšetření BIOCHEMIE KL ON Kladno, a.s.

Převzal (funkce) - umístění	Počet	Exemplář	Datum převzetí	Podpis
Intranet ON Kladno, a.s. (Elektronický informační výtisk) -	1			
Webové stránky ON Kladno, a.s. (Elektronický informační výtisk) - http://www.nemocnicekladno.cz/oddeleni/komplement/klinicka-laborator	1			

Tento dokument je duchovním majetkem Klinické laboratoře Oblastní nemocnice Středočeského kraje, a.s., 272 59 Kladno, Vančurova 1548, IČO 27256537. Podléhá všem náležitostem, které se týkají řízení dokumentace. Kopírování tohoto dokumentu je přípustné pouze se souhlasem vedoucího oddělení.

Zpracoval

Ing. Blanka Hamendi Hrnčířová

Kontroloval

Ing. Luděk Šprongl, Dne 05.02.2025

Schválil

Ing. Luděk Šprongl, Dne 05.02.2025

Interval revizí

12 měsíců

Seznam vyšetření BIOCHEMIE KL ON Kladno, a.s.

Uvedená doba stability platí pro vzorky po centrifugaci.

A

s_ ACE			
Číslo metody na požadavkovém listu	512	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení
Použitá metoda	Enzymatická	Stabilita vzorku 20 °C	
Jednotky	μkat/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	7 dní
Biologický materiál	Krev	Stabilita vzorku -20 °C	12 měsíců
Zdroj referenčních mezí	Příbalový leták	Režim zpracování, odezva	2x týdně
Referenční meze	Do 18 let: 0,5 – 1,9 μkat/l Nad 18 let: 0,33 – 1,17 μkat/l		
Interpretace výsledku	Hodnocení dle referenčního rozmezí		
Poznámka	Stanovení nelze provést z plazmy!		

Albumin						
Číslo metody na požadavkovém listu	22	Odběrový materiál		plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný punktát- pl.zkumavka bez úpravy		
Použitá metoda	fotometrie - BCG	Stabilita vzorku 20 °C		2 měsíce		
Jednotky	g/l	Stabilita vzorku 2-8 °C		5 měsíců		
Biologický materiál	sérum, plasma, punktát	Stabilita vzorku -20 °C		4 měsíce		
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování		rutinní, statim		
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka	

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 3/46

	OD	6T	27	33	g/l
	6T	1R	30	43	g/l
	1R	99R+	35	53	g/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				

Alfa-1-antitrypsin

Číslo metody na požadavkovém listu	47	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný		
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	Stabilita vzorku 20 °C	7 dní		
Jednotky	g/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	3 měsíce		
Biologický materiál	sérum, plasma	Stabilita vzorku -20 °C	3 měsíce		
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika Databáze Caliper	Režim zpracování	rutinní		
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	OD	19R	1,1	1,8	g/l
	19R	99R+	09	2,6	g/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				

ALT (alaninaminotransferáza)

Číslo metody na požadavkovém listu	12	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný punktát- pl.zkumavka bez úpravy		
Použitá metoda	IFCC metoda	Stabilita vzorku 20 °C	3 dny		
Jednotky	μkat/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	7 dní		
Biologický materiál	sérum, plasma, punktát	Stabilita vzorku -20 °C			
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika, <i>Studie NORIP</i>	Režim zpracování	rutinní, statim		
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	OD	6T	0,05	0,73	μkat/l
	6T	1R	0,05	0,85	μkat/l
	1R	15R	0,12	0,60	μkat/l
	F	15R	99R+	0,13	0,77

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 4/46

	M	15R	99R+	0,17	1,13	μkat/l
Interpretace výsledku	kvantitativní					

ALP (alkalická fosfatáza)						
Číslo metody na požadavkovém listu	14		Odběrový materiál		plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný	
Použitá metoda	IFCC metoda (pufr AMP)		Stabilita vzorku 20 °C		7 dní	
Jednotky	μkat/l		Stabilita vzorku 2-8 °C		7 dní	
Biologický materiál	sérum, plasma		Stabilita vzorku -20 °C		2 měsíce	
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika		Režim zpracování		rutinní, statim	
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka	
	0D	6T	1,2	6,3	μkat/l	
	6T	1R	1,40	8,0	μkat/l	
	1R	10R	1,12	6,20	μkat/l	
	10R	15R	1,35	7,5	μkat/l	
	15R	99R+	0,66	2,20	μkat/l	
Interpretace výsledku	kvantitativní					

Amoniak v plné krvi						
Číslo metody na požadavkovém listu	64		Odběrový materiál		plná krev, Sarstedt, plast, EDTA, červený uzávěr	
Použitá metoda	mikrodifuzní metoda, na přístroji PocketChem BA		Stabilita vzorku 20 °C		Maximální doba do zpracování: 20 (minuta) při	
Jednotky	μmol/l.		Stabilita vzorku 2-8 °C			
Biologický materiál	Plná krev		Stabilita vzorku -20 °C			
Zdroj referenčních mezí	Příbalový leták		Režim zpracování		statim	
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka	
	0D	2T		<70	μmol/l	

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 5/46

	2T	99R+		<54	μmol/l
Interpretace výsledku	<p>Klinický význam mají především zvýšené hodnoty amoniaku v krvi, které souvisejí hlavně s selháváním jater.</p> <p>Dále se zvýšenou koncentrací amoniaku v krvi mohou projevit dědičné defekty týkající se enzymů cyklu močoviny a některé vzácnější onemocnění, jako je například Reyův syndrom.</p>				
Upozornění pro odběr	<p>Anaerobní odběr, zabraňte hemolýze. Hemolýza zvyšuje koncentraci amoniaku - erythrocyty obsahují 2-3krát vyšší koncentraci amoniaku než plazma. Dodržte poměr protisrážlivého činidla a krve, zkumavka musí být zcela naplněna krví. Ihned po odběru uzavřete a transportujte na ledové tříšti tak, aby analýza byla provedena do 20 minut po odběru (doporučuje se, aby analýza byla provedena ihned po odběru).</p>				

Amyláza v séru

Číslo metody na požadavkovém listu	16	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný punktát- pl.zkumavka bez úpravy		
Použitá metoda	IFCC metoda (s ethylidinem)	Stabilita vzorku 20 °C	7 dní		
Jednotky	μkat/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	1 měsíc		
Biologický materiál	sérum, plasma, punktát	Stabilita vzorku -20 °C	1 rok		
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika Databáze Caliper	Režim zpracování	rutinní, statim		
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	15D	0,05	0,18	μkat/l
	15D	3M	0	0,43	μkat/l
	3M	1R	0,05	0,97	μkat/l
	1R	19R	0,48	1,97	μkat/l
	19R	99R+	0,3	1,67	μkat/l
Interpretace	kvantitativní				
Poznámka	Zabránit kontaminaci vzorku slinami a potem.				

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 6/46

Amyláza pankreatická v séru					
Číslo metody na požadavkovém listu	27	Odběrový materiál			plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný
Použitá metoda	metoda s ethylidinem po imunoinhibici	Stabilita vzorku 20 °C			7 dní
Jednotky	µkat/l	Stabilita vzorku 2-8 °C			1 měsíc
Biologický materiál	sérum, plasma	Stabilita vzorku -20 °C			1 rok
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika Databáze Caliper	Režim zpracování			rutinní, statim
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	6M	0	0,2	µkat/l
	6M	1R	0,01	0,39	µkat/l
	1R	2R	0,04	0,46	µkat/l
	2R	19R	0,07	0,52	µkat/l
	19R	99R+	0,22	0,88	µkat/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				

Antistreptolysin O (ASLO)					
Číslo metody na požadavkovém listu	891	Odběrový materiál			plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	Stabilita vzorku 20 °C			2 dny
Jednotky	kU/l	Stabilita vzorku 2-8 °C			8 dní
Biologický materiál	sérum, plasma	Stabilita vzorku -20 °C			6 měsíců
Zdroj referenčních mezí	Příbalový leták	Režim zpracování			rutinní
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	18R		<150	kU/l
	18R	99R+		<200	kU/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				

Apolipoprotein A-1			
Číslo metody na požadavkovém listu	55	Odběrový materiál	
		plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný	
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	Stabilita vzorku 20 °C	
		1 den	

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 7/46

Jednotky	g/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	8 dní		
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C	2 měsíce		
Zdroj referenčních mezí	Doporučení ČSKB Databáze Caliper	Režim zpracování, dostupnost	Út, Pá		
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	15D	0,71	0,97	g/l
	15D	1R	0,53	1,75	g/l
	1R	14R	0,8	1,64	g/l
	14R	19R	0,72	1,54	g/l
	19R M	99R+	1,0	1,7	g/l
19R Ž	99R+	1,1	1,9	g/l	
Interpretace výsledku	kvantitativní				
Poznámka	Doporučuje se kombinace měření dvou metod: apolipoproteinu A-1 a apolipoproteinu B, kdy výpočet jejich vzájemného poměru může reflektovat poruchu lipidového metabolismu.				

Apolipoprotein B					
Číslo metody na požadavkovém listu	56	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný		
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	Stabilita vzorku 20 °C	1 den		
Jednotky	g/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	8 dní		
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C	2 měsíce		
Zdroj referenčních mezí	Doporučení ČSKB Databáze Caliper	Režim zpracování, dostupnost	Út, Pá		
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	15D	0,09	0,67	g/l
	15D	1R	0,19	1,23	g/l
	1R	14R	0,41	0,93	g/l
	14R	19R	0,31	0,84	g/l
	19R	99R+	0,5	1,0	g/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				
Poznámka	Doporučuje se kombinace měření dvou metod: apolipoproteinu A-1 a apolipoproteinu B, kdy výpočet jejich vzájemného poměru může reflektovat poruchu lipidového metabolismu.				

AST (aspartátaminotransferáza)

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 8/46

Číslo metody na požadavkovém listu	15	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný punktát- pl.zkumavka bez úpravy			
Použitá metoda	IFCC metoda	Stabilita vzorku 20 °C	4 dny			
Jednotky	µkat/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	7 dní			
Biologický materiál	sérum, plasma, punktát	Stabilita vzorku -20 °C	3 měsíce			
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika Studie NORIP	Režim zpracování	rutinní, statim			
Referenční meze		Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
		0D	6T	0,38	1,21	µkat/l
		6T	1R	0,27	0,97	µkat/l
		1R	15R	0,10	0,60	µkat/l
	<i>F</i>	15R	99R+	0,22	0,62	µkat/l
	<i>M</i>	15R	99R+	0,23	0,75	µkat/l
Poznámka	24 hodin před odběrem bez větší fyzické námahy					
Interpretace výsledku	kvantitativní					

B

Beta-2-mikroglobulin						
Číslo metody na požadavkovém listu	127	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení			
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	Stabilita vzorku 20 °C	3 dny			
Jednotky	mg/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	3 dny			
Biologický materiál	sérum	Stabilita vzorku -20 °C	6 měsíců			
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika Databáze Caliper	Režim zpracování	rutinní			
Referenční meze		Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
		0M	3M	1,89	5,51	mg/l
		3M	2R	1,31	4,54	mg/l
		2R	19R	1,19	2,25	mg/l
		19R	99R+	1,0	2,4	mg/l
Interpretace výsledku	kvantitativní					

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 9/46

Bilirubin celkový						
Číslo metody na požadavkovém listu	11	Odběrový materiál			plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný punktát- pl.zkumavka bez úpravy	
Použitá metoda	Diazo metoda	Stabilita vzorku 20 °C			1 den (bez přístupu světla)	
Jednotky	µmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C			7 dní (bez přístupu světla)	
Biologický materiál	sérum, plasma, punktát	Stabilita vzorku -20 °C			6 měsíců	
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování			rutinní, statim	
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka	
	0D	1D	0	38	µmol/l	
	1D	2D	20	85	µmol/l	
	2D	6D	20	171	µmol/l	
	6D	1R	0	29	µmol/l	
1R	99R+	2	17	µmol/l		
Interpretace výsledku	kvantitativní					
Poznámka	vzorek chránit před světlem uvedená stabilita platí pouze v separovaném séru!					

Bilirubin konjugovaný				
Číslo metody na požadavkovém listu	51	Odběrový materiál		plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný
Použitá metoda	Diazo metoda	Stabilita vzorku 20 °C		1 den (bez přístupu světla)
Jednotky	µmol/l	Stabilita vzorku 4-8 °C		7 dní (bez přístupu světla)
Biologický materiál	sérum, plasma	Stabilita vzorku -20 °C		6 měsíců
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování		rutinní, statim
Referenční meze	0 – 5,1 µmol/l			
Interpretace výsledku	kvantitativní			
Poznámka	vzorek chránit před světlem uvedená stabilita platí pouze v separovaném séru!			

Bilirubin novorozenecký z plné krve

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 10/46

Číslo metody na požadavkovém listu	777	Odběrový materiál	Monovette® 2ml, oranžovobílý uzávěr, (Sarstedt) Kapiláry 140µl (SC)			
Použitá metoda	spektrofotometrie	Stabilita vzorku 20 °C	15 min			
Jednotky	µmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	1 hodina			
Biologický materiál	plná žilní, arteriální, kapilární nebo pupečnicková krev	Stabilita vzorku -20 °C				
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	statim			
Referenční meze		Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
		0D	1D	0	38	µmol/l
		1D	2D	20	85	µmol/l
		2D	6D	20	171	µmol/l
		6D	4T	15	60	µmol/l
Interpretace výsledku	kvantitativní					
Poznámka						
Bílkovina celková v séru						
Číslo metody na požadavkovém listu	10	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný punktát, dialyzát- pl. zkumavka bez úpravy			
Použitá metoda	biuretová metoda	Stabilita vzorku 20 °C	6 dní			
Jednotky	g/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	4 týdny			
Biologický materiál	sérum, plasma, punktát, dialyzát	Stabilita vzorku -20 °C	1 rok			
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	rutinní, statim			
Referenční meze		Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
		0D	6T	40	68	g/l
		6T	1R	50	71	g/l
		1R	15R	58	77	g/l
		15R	99R+	65	85	g/l
Interpretace výsledku	kvantitativní					

C
Stanovení vápníku (Ca) v séru

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 11/46

Číslo metody na požadavkovém listu	5	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný punktát-pl. zkumavka bez úpravy		
Použitá metoda	Reakce s NM-BAPTA a EDTA	Stabilita vzorku 20 °C	7 dní		
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	3 týdny		
Biologický materiál	sérum, plazma, punktát	Stabilita vzorku -20 °C	8 měsíců		
Zdroj referenčních mezí	Příbalový leták f. Roche	Režim zpracování	rutinní, statim		
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	1T	1,90	2,60	mmol/l
	1T	2R	2,25	2,75	mmol/l
	2R	12R	2,20	2,70	mmol/l
	12R	18R	2,10	2,55	mmol/l
	18R	60R	2,15	2,55	mmol/l
	60R	90R	2,20	2,55	mmol/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				
Poznámka	Upřednostňovaným materiálem je čerstvé sérum získané odběrem nalačno. Sérum nebo plazma musí být co nejdříve odděleny od krvinek.				

Ceruloplasmin

Číslo metody na požadavkovém listu	41	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný		
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	Stabilita vzorku 20 °C	8 dní		
Jednotky	g/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	2 týdny		
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C	1 rok		
Zdroj referenčních mezí	Příbalový leták f. Roche Databáze Caliper	Režim zpracování	rutinní		
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	2M	0,07	0,24	g/l
	2M	6M	0,14	0,33	g/l
	6M	1R	0,14	0,39	g/l
	1R	8R	0,22	0,43	g/l
	8R	14R	0,21	0,40	g/l
	14R	19R	0,21	0,43	g/l
	19R M	99R+	0,15	0,3	g/l

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 12/46

	19R Ž	99R+	0,16	0,45	g/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				

CK (kreatinkináza)						
Číslo metody na požadavkovém listu	23	Odběrový materiál			plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný	
Použitá metoda	IFCC	Stabilita vzorku 20 °C			2 dny	
Jednotky	μkat/l	Stabilita vzorku 2-8 °C			7 dnů	
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C			4 týdny	
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika, dospělí ROCHE příbalový leták			Režim zpracování		rutinní, statim
Referenční meze		Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
		0D	6T	1,26	6,66	μkat/l
		6T	1R	0,17	2,44	μkat/l
		1R	15R	0,20	2,27	μkat/l
	F	15R	99R+	0,00	2,85	μkat/l
M	15R	99R+	0,00	3,20	μkat/l	
Interpretace výsledku	kvantitativní					
Poznámka	Upozornění: Rozdíly v množství hemolýzy, vznikající při odběru krve, mohou vést k odlišným výsledkům v séru a plazmě.					

CRP (C-reaktivní protein)			
Číslo metody na požadavkovém listu	101	Odběrový materiál	
		plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný punktát-pl.zkumavka bez úpravy	
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	Stabilita vzorku 20 °C	
Jednotky	mg/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	
Biologický materiál	sérum, plazma, punktát	Stabilita vzorku -20 °C	
Zdroj referenčních mezí	Příbalový leták f. Roche	Režim zpracování	
		rutinní, statim	
Referenční meze	0 - 5 mg/l		
Interpretace výsledku	kvantitativní		

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 13/46

Cystatin C					
Číslo metody na požadavkovém listu	100	Odběrový materiál			plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	Stabilita vzorku 20 °C			7 dní
Jednotky	mg/l	Stabilita vzorku 2-8 °C			7 dní
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C			6 měsíců
Zdroj referenčních mezí	Příbalový leták f. Roche Databáze Caliper	Režim zpracování			rutinní, statim
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0M	1M	1,49	2,85	mg/l
	1M	5M	1,01	1,92	mg/l
	5M	1R	0,75	1,53	mg/l
	1R	2R	0,6	1,2	mg/l
	2R	19R	0,62	1,11	mg/l
19R	99R+	0,61	0,95	mg/l	
Interpretace výsledku	kvantitativní				

D

Draslík v séru					
Číslo metody na požadavkovém listu	2	Odběrový materiál			plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný punktát, dialyzát- pl.zkumavka bez úpravy
Použitá metoda	nepřímé ISE	Stabilita vzorku 20 °C			14 dní
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C			14 dní
Biologický materiál	sérum, plazma, punktát, dialyzát	Stabilita vzorku -20 °C			stabilní
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování			rutinní, statim
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	6T	4,7	7,5	mmol/l
	6T	1R	4,0	6,2	mmol/l
	1R	15R	3,6	5,9	mmol/l
	15R	99R+	3,8	5,0	mmol/l

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 14/46

Interpretace výsledku	kvantitativní
Poznámka	Plazma: Používejte jen heparin lithný. Vyvarujte se hemolýzy a větší chylozity.

F

FIB 4			
Číslo metody na požadavkovém listu	82	Odběrový materiál	1x plast, gel, aktivátor srážení 1x K ₃ EDTA)
Použitá metoda	Dle metody	Stabilita vzorku 20 °C	Dle metod
Jednotky	bez	Stabilita vzorku 2-8 °C	Dle metod
Biologický materiál	Sérum, plazma, nesrážlivá krev	Stabilita vzorku -20 °C	Dle metod
Zdroj referenčních mezí	Doporučení ČHS ČLS JEP	Režim zpracování, dostupnost	rutinní
Referenční meze	do 1,3 nízké riziko jaterní fibrózy 1,3 – 2,6 střední riziko jaterní fibrózy Nad 2,6 vysoké riziko jaterní fibrózy		
Interpretace výsledku	Výpočtový vztah (věk x AST)/(počet trombocytů x odmocnina z ALT)		
Poznámka			

FOB (hemoglobin ve stolici)			
Číslo metody na požadavkovém listu	277	Odběrový materiál	Vitassay odběrová vialka
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	Stabilita vzorku 20 °C	neuveдено
Jednotky	ng/ml	Stabilita vzorku 2-8 °C	7 dní
Biologický materiál	stolice	Stabilita vzorku -20 °C	6 měsíců
Zdroj referenčních mezí	Příbalový leták	Režim zpracování	2x týdně
Referenční meze	0 – 200 ng hHb/ml		
Interpretace výsledku	kvantitativní		

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 15/46

Poznámka	Vzorek se neodebírá během menstruační periody, při krvácivých hemoroidech, krvi v moči, nebo při nadbytečném fyzickém úsilí.
-----------------	--

Fosfor anorganický v séru (P)					
Číslo metody na požadavkovém listu	6	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný punktát- pl.zkumavka bez úpravy		
Použitá metoda	molybdenan UV	Stabilita vzorku 20 °C	1 den		
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	4 dny		
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C	1 rok		
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	rutinní, statim		
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	6T	1,36	2,58	mmol/l
	6T	1R	1,29	2,26	mmol/l
	1R	15R	1,16	1,9	mmol/l
	15R	99R+	0,65	1,61	mmol/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				

G

Glukóza v séru			
Číslo metody na požadavkovém listu	62	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení punktát, dialyzát- pl.zkumavka bez úpravy
Použitá metoda	hexokinázová	Stabilita vzorku 20 °C	8 hodin
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	72 hodin
Biologický materiál	Sérum, punktát, dialyzát	Stabilita vzorku -20 °C	
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	rutinní, statim
Referenční meze	3,9 – 5,6 mmol/l		
Interpretace výsledku	kvantitativní		

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 16/46

Poznámka	<p>odběr na lačno ! uvedená stabilita platí pouze v alikvotovaném séru!</p> <p>Při překročení doby transportu je vlivem glykolýzy průměrný pokles glukózy v séru o 7 % za hodinu.</p>
-----------------	---

Glukóza v plazmě			
Číslo metody na požadavkovém listu	20	Odběrový materiál	plast, 1,2mg EDTA+ 1,0 mg Fluoride/ml
Použitá metoda	hexokinázová	Stabilita vzorku 20 °C	3 dny
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	
Biologický materiál	plazma	Stabilita vzorku -20 °C	
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	rutinní, statim
Referenční meze	3,9 – 5,6 mmol/l		
Interpretace výsledku	kvantitativní		
Poznámka	<p>odběr na lačno ! Uvedená stabilita platí pouze v alikvotované fluoridové plazmě! Při překročení doby transportu je vlivem glykolýzy průměrný pokles glukózy v plazmě o 7 % za hodinu.</p>		

Glykovaný hemoglobin Hb A1c					
Číslo metody na požadavkovém listu	75	Odběrový materiál	Sarstedt, červený uzávěr (EDTA)		
Použitá metoda	vysokoúčinná kapalinová chromatografie	Stabilita vzorku 20 °C	2 dny		
Jednotky	mmol/mol	Stabilita vzorku 4-8 °C	5 dnů		
Biologický materiál	plná žilní, arteriální krev	Stabilita vzorku -20 °C	nemrazit		
Režim zpracování	rutinní				
Zdroj referenčních mezí	Doporučení České společnosti klinické biochemie ČLS JEP a České diabetologické společnosti, verze 2020, Diabetes mellitus-laboratorní diagnostika a sledování stavu pacientů				
Referenční meze	Věk od	do	DRM	HRM	Jednotka
	0D	99R+	20*	42*	mmol/mol
Interpretace výsledku	kvantitativní, *Jde o referenční interval v případě, že sledujeme kompenzaci diabetika. Používáme-li hodnotu HbA _{1c} v rámci screeningu poruch glukózové				

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 17/46

homeostázy jsou za cut off hodnoty považovány koncentrace: <38mmol/l = diabetes nepřítomen
38-48mmol/l = hraniční hodnoty
>48mmol/l = diagnóza diabetu

GMT

Číslo metody na požadavkovém listu	13	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný			
Použitá metoda	IFCC metoda	Stabilita vzorku 20 °C	7 dní			
Jednotky	μkat/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	7 dní			
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C	1 rok			
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	rutinní, statim			
Referenční meze		Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
		0D	6T	0,37	3,00	μkat/l
		6T	1R	0,10	1,04	μkat/l
		1R	15R	0,10	0,39	μkat/l
	F	15R	99R+	0,14	0,68	μkat/l
	M	15R	99R+	0,14	0,84	μkat/l
Interpretace výsledku	kvantitativní					

H
Homocystein

Číslo metody na požadavkovém listu	98	Odběrový materiál	plast, heparin lithný		
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	Stabilita vzorku 20 °C	4 dny		
Jednotky	μmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	4 týdny		
Biologický materiál	plazma	Stabilita vzorku -20 °C	10 měsíců		
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	rutinní		
Referenční meze	0 – 15 μmol/l				

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 18/46

Interpretace výsledku	kvantitativní
poznámka	Pro oddělení plazmy od krvinek je důležité centrifugovat vzorky krve ihned po odběru. Není-li okamžitá centrifugace možná, měly by být vzorky krve uchovány v ledové tříšti a centrifugovány do 1 hodiny. Hemolytické nebo silně lipemické vzorky nejsou pro stanovení doporučeny.

Hořčík (Mg) v séru

Číslo metody na požadavkovém listu	4	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný punktát- pl.zkumavka bez úpravy		
Použitá metoda	Xylidylová modř	Stabilita vzorku 20 °C	7 dní		
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	7 dní		
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C	1 rok		
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	rutinní, statim		
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	1R	0,7	1,00	mmol/l
	1R	15R	0,80	1,00	mmol/l
	15R	99R+	0,70	1,0	mmol/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				
poznámka	Chelatující antikoagulant jako EDTA, fluorid a oxalát nelze použít!				

Ch
Chloridy v séru

Číslo metody na požadavkovém listu	3	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný
---	---	--------------------------	--

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 19/46

					punktát- pl.zkumavka bez úpravy
Použitá metoda	ISE	Stabilita vzorku 20 °C		7 dní	
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C		7 dní	
Biologický materiál	sérum, plazma, punktát	Stabilita vzorku -20 °C		stabilní	
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování		rutinní, statim	
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	6T	96	116	mmol/l
	6T	1R	95	115	mmol/l
	1R	15R	95	110	mmol/l
	15R	99R+	97	108	mmol/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				
poznámka	Plazma: Používejte jen heparin lithný.				

Cholesterol v séru					
Číslo metody na požadavkovém listu	18	Odběrový materiál		plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný punktát- pl.zkumavka bez úpravy	
Použitá metoda	enzymatická	Stabilita vzorku 20 °C		7 dní	
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C		7 dní	
Biologický materiál	sérum, plazma, punktát	Stabilita vzorku -20 °C		3 měsíce	
Zdroj referenčních mezí	Doporučení ČSKB	Režim zpracování		rutinní	
Referenční meze	2,9 – 5,0 mmol/l				
Interpretace výsledku	kvantitativní				
Poznámka	Výsledek metody je součástí automatického výpočtu LDL nastaveného v LIS (výpočet z hodnot celkového cholesterolu, HDL-cholesterolu a triacylglycerolů dle Friedewalda (Clin.Chem.1972;18:499-502). Pokud je hodnota triacylglycerolů vyšší než 4,45 mmol/l nelze výpočet provést. Nepoužívejte citrát, oxalát nebo fluorid. Lze použít vzorky bez lačnění a po lačnění.				

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 20/46

Cholesterol HDL v séru

Číslo metody na požadavkovém listu	26	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný			
Použitá metoda	homogenní enzymatická	Stabilita vzorku 20 °C	3 dny			
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	7 dní			
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C	3 měsíce			
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	rutinní			
Referenční meze		Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
		0	15R	1,0	1,17	mmo/l
	F	15R	99R+	1,3	1,6	mmol/l
	M	15R	99R+	1,1	1,4	mmol/l
Interpretace výsledku	kvantitativní					
Poznámka	Výsledek metody je součástí automatického výpočtu LDL nastaveného v LIS (výpočet z hodnot celkového cholesterolu, HDL-cholesterolu a triacylglycerolů dle Friedewalda (Clin.Chem.1972;18:499-502). Pokud je hodnota triacylglycerolů vyšší než 4,45 mmol/l nelze výpočet provést. EDTA plazma způsobuje snížené výsledky.					

I

IgA v séru

Číslo metody na požadavkovém listu	32	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný			
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	Stabilita vzorku 20 °C	8 měsíců			
Jednotky	g/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	8 měsíců			
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C	8 měsíců			
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	rutinní			
Referenční meze		Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
		0D	3M	0,05	0,5	g/l
		3M	6M	0,08	0,80	g/l
		6M	1R	0,30	1,40	g/l

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 21/46

	1R	2R	0,30	1,20	g/l
	2R	5R	0,40	1,80	g/l
	5R	9R	0,6	2,20	g/l
	9R	13R	0,70	2,30	g/l
	19R	99R+	0,88	4,10	g/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				
Poznámka	Částečně naplněná plazmová zkumavka K2-EDTA může způsobit nesprávné výsledky.				

IgG v séru					
Číslo metody na požadavkovém listu	31		Odběrový materiál		plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný
Použitá metoda	imunoturbidimetrie		Stabilita vzorku 20 °C		4 měsíce
Jednotky	g/l		Stabilita vzorku 2-8 °C		8 měsíců
Biologický materiál	sérum, plazma		Stabilita vzorku -20 °C		8 měsíců
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika		Režim zpracování		rutinní
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	3M	2,50	7,50	g/l
	3M	6M	1,80	8,0	g/l
	6M	1R	3,0	10,0	g/l
	1R	2R	3,5	10,0	g/l
	2R	5R	5,0	13,0	g/l
	5R	9R	6,0	13,0	g/l
	9R	13R	7,0	14,0	g/l
	13R	99R+	6,9	14,0	g/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				

IgM v séru				
Číslo metody na požadavkovém listu	33		Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný
Použitá metoda	imunoturbidimetrie		Stabilita vzorku 20 °C	2 měsíce
Jednotky	g/l		Stabilita vzorku 2-8 °C	4 měsíce
Biologický materiál	sérum, plazma		Stabilita vzorku -20 °C	6 měsíců

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 22/46

Zdroj referenčních mezí	Příbalový leták f. Roche		Režim zpracování		rutinní
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	1R	0,00	1,45	g/l
	1R	3R	0,19	1,46	g/l
	3R	6R	0,24	2,10	g/l
	6R	9R	0,31	2,08	g/l
	9R	11R	0,31	1,79	g/l
	11R	13R	0,35	2,39	g/l
	13R	15R	0,15	1,88	g/l
	15R	19R	0,23	2,59	g/l
19R	99R+	0,40	2,30	g/l	
Interpretace výsledku	kvantitativní				

K

Kreatinin v séru						
Číslo metody na požadavkovém listu	8	Odběrový materiál		plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný punktát, dialyzát- pl.zkumavka bez úpravy		
Použitá metoda	enzymatická	Stabilita vzorku 20 °C		7 dní		
Jednotky	µmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C		7 dní		
Biologický materiál	sérum, plazma, punktát, dialyzát	Stabilita vzorku -20 °C		3 měsíce		
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování		rutinní, statim		
Referenční meze		Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
		0D	6T	12	48	µmol/l
		4T	1R	21	55	µmol/l
		1R	15R	27	88	µmol/l
	F	15R	99R+	44	90	µmol/l
	M	15R	99R+	64	104	µmol/l
Interpretace výsledku	kvantitativní					

Kyselina močová v séru			
Číslo metody na požadavkovém listu	9	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 23/46

					punktát- pl.zkumavka bez úpravy	
Použitá metoda	enzymatická	Stabilita vzorku 20 °C			7 dní	
Jednotky	µmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C			3 dny	
Biologický materiál	sérum, plazma, punktát	Stabilita vzorku -20 °C			6 měsíců	
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika,	Režim zpracování			rutinní, statim	
Referenční meze		Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
		0D	6T	143	340	µmol/l
		6T	1R	120	340	µmol/l
		1R	15R	140	340	µmol/l
	F	15R	99R+	140	340	µmol/l
	M	15R	99R+	220	420	µmol/l
Interpretace výsledku	kvantitativní					
Poznámka k odběru	Vhodný je odběr nalačno. Hodnoty EDTA plazmy jsou přibližně o 7 % nižší, než je tomu u séra. Doporučen odběr před podáním Dicynone, Acetaminofenu, Metanizolu. Uvedené léky způsobují falešně nízké hodnoty kyseliny močové v séru.					

L

Laktát v plazmě			
Číslo metody na požadavkovém listu	63	Odběrový materiál	plast, heparin lithný
Použitá metoda	Enzymatická	Stabilita vzorku 20 °C	8 hodin
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	14 dní
Biologický materiál	Krev	Stabilita vzorku -20 °C	38 dní
Zdroj referenčních mezí	Příbalový leták f. Roche	Režim zpracování, odezva	Rutina, statim
Referenční meze	0,5 – 2,2 mmol/l		
Interpretace výsledku	Hodnocení dle referenčního rozmezí		

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 24/46

Poznámka	<p>Pokud s použije heparinizovaná plazma, tak je nutné vzorek centrifugovat do 15min po odběru, jako opatření pro zpomalení glykolýzy. Nelze použít vzorky séra! Pacient by měl být min. 30 min před samotným odběrem v klidu, jelikož hladina laktátu se rychle zvyšuje při fyzické námaze. Vzorky krve by se měly odebírat bez zaškrcení. Stanovení lze provést v punktátu, referenční hodnoty nejsou stanoveny</p>
-----------------	---

LD v séru					
Číslo metody na požadavkovém listu	25	Odběrový materiál		plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný	
Použitá metoda	metoda IFCC	Stabilita vzorku 20 °C		7 dní	
Jednotky	μkat/l	Stabilita vzorku 2-8 °C		4 dny	
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C		6 týdnů	
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování		rutinní, statim	
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	6T	5,60	21,00	μkat/l
	6T	1R	4,6	11,8	μkat/l
	1R	15R	3,0	8,4	μkat/l
	15R	99R+	3,5	7,7	μkat/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				
Poznámka	Ve spojení s některými nemocemi (např. hepatopatie, onemocnění kosterních svalů, maligní tumory) jsou u chlazených a zmrazených vzorků části izoenzymů LDH-4 a LDH-5 zvýšené a nestabilní; může to vést k nesprávným hodnotám LDH u vzorků odebraných pacientům postižených uvedenými nemocemi.				

Lipáza v séru			
Číslo metody na požadavkovém listu	28	Odběrový materiál	
		plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný punktát- pl.zkumavka bez úpravy	
Použitá metoda	enzymatická fotometrická	Stabilita vzorku 20 °C	
		7 dní	
Jednotky	μkat/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	
		7 dní	

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 25/46

Biologický materiál	sérum, plazma, punktát	Stabilita vzorku -20 °C	1 rok sérum, 2 měsíce plazma
Zdroj referenčních mezí	Příbalový leták Databáze Caliper	Režim zpracování	rutinní, statim
Referenční meze	OR – 19R 0,07 – 0,65 µkat/l 19R – 99R+ 0,22 – 1,00 µkat/l		
Interpretace výsledku	kvantitativní		

O

Osmolalita v séru					
Číslo metody na požadavkovém listu	36		Odběrový materiál	S-Monovette® Sérum-Gel 4,9 ml ;7,5 ml (Sarstedt) hnědý uzávěr, S-Monovette® Li-Heparin 4,7 ml (Sarstedt) oranžový uzávěr.	
Použitá metoda	snížení bodu tuhnutí		Stabilita vzorku 20 °C	4 hod	
Jednotky	mmol/kg		Stabilita vzorku 4-8 °C	24 hodiny	
Biologický materiál	Sérum, plazma		Stabilita vzorku -20 °C		
Režim zpracování	rutinní				
Zdroj referenčních mezí	Jaroslav Racek et al., Klinická biochemie, 2.přepřacované vydání, Galén, 2006 Encyklopedie laboratorní medicíny pro klinickou praxi, verze 11, r.2012				
Referenční meze	Věk od	do	DRM	HRM	Jednotka
	0D	99R+	275	295	mmol/kg
Interpretace výsledku	kvantitativní				

P

Prealbumin v séru			
Číslo metody na požadavkovém listu	48		Odběrový materiál
			plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 26/46

Použitá metoda	imunoturbidimetrie	Stabilita vzorku 20 °C	3 dny		
Jednotky	g/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	6 měsíců		
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C	1 rok		
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika Databáze Caliper	Režim zpracování	rutinní		
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	15D	0	0,1	g/l
	15D	1R	0,04	0,24	g/l
	1R	5R	0,11	0,23	g/l
	5R	13R	0,13	0,26	g/l
	13R	16R	0,17	0,31	g/l
	16R	19R	0,16	0,33	g/l
19R	99R+	0,2	0,4	g/l	
Interpretace výsledku	kvantitativní				
Poznámka	Použití Li-heparinované plazmy může vést k hodnotám nižším o přibl. 5 %. Použití K2-EDTA plazmy může vést k hodnotám nižším o přibl. 6 %.				

R

Revmatoidní faktor (RF) v séru			
Číslo metody na požadavkovém listu	892	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	Stabilita vzorku 20 °C	1 den
Jednotky	kU/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	8 dní
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C	3 měsíce
Zdroj referenčních mezí	Příbalový leták	Režim zpracování	rutinní
Referenční meze	do 14 kU/l		
Interpretace výsledku	kvantitativní		

S

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 27/46

Sodík (Na) v séru					
Číslo metody na požadavkovém listu	1	Odběrový materiál			plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný punktát, dialyzát- pl.zkumavka bez úpravy
Použitá metoda	nepřímé ISE	Stabilita vzorku 20 °C			2 týdny
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C			2 týdny
Biologický materiál	sérum, plazma, punktát, dialyzát	Stabilita vzorku -20 °C			stabilní
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování			rutinní, statim
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	6T	136	146	mmol/l
	6T	99R+	137	146	mmol/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				
Poznámka	Plazma: Používejte jen heparin lithný.				

T

Transferin v séru					
Číslo metody na požadavkovém listu	46	Odběrový materiál			plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	Stabilita vzorku 20 °C			8 dní
Jednotky	g/l	Stabilita vzorku 2-8 °C			8 dní
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C			6 měsíců
Zdroj referenčních mezí	Příbalový leták f.Roche Databáze Caliper	Režim zpracování			rutinní
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	9T	1,1	2,43	g/l
	9T	1R	1,15	3,52	g/l
	1R	19R	2,38	3,66	g/l
	19R	99R+	2	3,6	g/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 28/46

Poznámka	Nepoužívat EDTA nebo citrátovou plazmu.
-----------------	---

Triacylglycerol v séru

Číslo metody na požadavkovém listu	19	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný punktát- pl.zkumavka bez úpravy
Použitá metoda	enzymatická	Stabilita vzorku 20 °C	2 dny
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	10 dní
Biologický materiál	sérum, plazma, punktát	Stabilita vzorku -20 °C	3 měsíce
Zdroj referenčních mezí	Doporučení ČSKB	Režim zpracování	rutinní
Referenční meze	0,68 – 1,7 mmol/l		
Interpretace výsledku	kvantitativní		
Poznámka	Výsledek metody je součástí automatického výpočtu LDL nastaveného v LIS (výpočet z hodnot celkového cholesterolu, HDL-cholesterolu a triacylglycerolů dle Friedewalda (Clin.Chem.1972;18:499-502). Pokud je hodnota triacylglycerolů vyšší než 4,45 mmol/l nelze výpočet provést. Venepunkce by se měla provést před podáním metamizolu.		

U

Urea v séru

Číslo metody na požadavkovém listu	7	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný punktát, dialyzát- pl.zkumavka bez úpravy
Použitá metoda	enzymatická	Stabilita vzorku 20 °C	7 dní
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	7 dní

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 29/46

Biologický materiál	sérum, plazma, punktát, dialyzát	Stabilita vzorku -20 °C	1 rok			
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	rutinní, statim			
Referenční meze		Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
		0D	6T	1,7	5,0	mmol/l
		6T	1R	1,4	5,4	mmol/l
		1R	15R	1,8	6,7	mmol/l
	F	15R	99R+	2,0	6,7	mmol/l
M	15R	99R+	2,8	8,0	mmol/l	
Interpretace výsledku	kvantitativní					
Poznámka	Nepoužívejte heparin amonný.					

Ž

Železo (Fe) v séru						
Číslo metody na požadavkovém listu	37	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný			
Použitá metoda	Stanovení s ferrozinem	Stabilita vzorku 20 °C	7 dní			
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	3 týdny			
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C	několik let			
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	rutinní			
Referenční meze		Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
		0D	6T	11,0	36,0	μmol/l
		6T	1R	6,0	28,0	μmol/l
		1R	15R	4,0	24,0	μmol/l
	F	15R	99R+	6,6	28,0	μmol/l
M	15R	99R+	7,2	29,0	μmol/l	
Interpretace výsledku	kvantitativní					

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 30/46

Poznámka	Stability platí pro sérum a plazmu bez hemolýzy. Nepoužívejte EDTA nebo oxalátovou plazmu. Oddělte sérum nebo plazmu od buněk do 1H.
-----------------	--

Vazebná kapacita železa						
Číslo metody na požadavkovém listu	1035	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný			
Použitá metoda	Stanovení s ferrozinem	Stabilita vzorku 20 °C	4 dny			
Jednotky	µmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	7 dní			
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C	-			
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	rutinní			
Referenční meze		Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	F	0D	99R+	24,2	70,1	µmol/l
	M	0D	99R+	22,3	61,7	µmol/l
Interpretace výsledku	kvantitativní					
Poznámka	Výsledek stanovení ovlivňuje cirkadiánní rytmus, doporučuje se ranní odběr Komplexotvorné antikoagulans jako EDTA, oxalát nebo citrát se nesmí používat.					

Stanovení hladiny léků

Amikacin			
Číslo metody na požadavkovém listu	116	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný
Použitá metoda	KIMS	Stabilita vzorku 20 °C	8 hodin
Jednotky	mg/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	48 hodin
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C	4 týdny
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování, dostupnost	rutinní, statim
Terapeutické rozmezí	20 - 40 mg/l		
Interpretace výsledku	farmakologem		

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 31/46

Poznámka	Odběr vzorku před podáním léku (účinné látky).
-----------------	--

Digoxin			
Číslo metody na požadavkovém listu	113	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný
Použitá metoda	KIMS	Stabilita vzorku 20 °C	nestabilní
Jednotky	nmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	24 hodin
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C	1-2 týdny
Zdroj referenčních mezí	Doporučení ČOSKF	Režim zpracování	rutinní, statim
Terapeutické rozmezí	0,64 – 1,54 nmol/l		
Interpretace výsledku	farmakologem		
Poznámka	Vzorky by měly být odebrány nejméně 6 až 8 hod. po podání léčiva. Po této době se předpokládá rovnovážný stav hladin digoxinu v séru a v tkáních, a jeho koncentrace by měla korelovat s farmakologickými účinky.		

Gentamicin			
Číslo metody na požadavkovém listu	117	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný
Použitá metoda	KIMS	Stabilita vzorku 20 °C	
Jednotky	mg/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	7 dní
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C	1 měsíc
Zdroj referenčních mezí	firemní příbalový leták	Režim zpracování	Rutinní, statim
Terapeutické rozmezí	1 – 10 mg/l		
Interpretace výsledku	farmakologem		
Poznámka	Odběr vzorku před podáním léku (účinné látky).		

Kyselina valproová

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 32/46

Číslo metody na požadavkovém listu	24	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný
Použitá metoda	EMIT	Stabilita vzorku 20 °C	2 dny
Jednotky	μmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	7 dní
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C	12 týdnů
Zdroj referenčních mezí	firemní příbalový leták	Režim zpracování	rutinní, statim
Terapeutické rozmezí	346 - 693 μmol/l		
Interpretace výsledku	farmakologem		
Poznámka	Odběr vzorku před podáním léku (účinné látky) a nejlépe nalačno.		

Teofylin			
Číslo metody na požadavkovém listu	115	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný
Použitá metoda	KIMS	Stabilita vzorku 20 °C	
Jednotky	μmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	7 dní
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C	60 dní
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	rutinní, statim
Terapeutické rozmezí	55 -111 μmol/l		
Interpretace výsledku	farmakologem		
Poznámka	Odběr vzorku před podáním léku (účinné látky).		

Vankomycin			
Číslo metody na požadavkovém listu	119	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný
Použitá metoda	EMIT	Stabilita vzorku 20 °C	48 hodin
Jednotky	mg/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	14 dní
Biologický materiál	sérum, plazma	Stabilita vzorku -20 °C	12 měsíců

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 33/46

Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	Rutinní, statim
Terapeutické rozmezí	4,0 – 16 mg/l		
Interpretace výsledku	farmakologem		
Poznámka	Odběr vzorku před podáním léku (účinné látky).		

Acidobazická rovnováha

pH vodíkový ion, aktivita, pH metodou při					
Číslo metody na požadavkovém listu	134	Odběrový materiál		Monovette® 2 ml, oranžovo-bílý uzávěr (Sarstedt) Kapiláry 125µl, 185µl (SC)	
Použitá metoda	potenciometrie	Stabilita vzorku 20 °C		15 minut	
Jednotky	bez jednotek	Stabilita vzorku 4-8 °C		2 hodiny	
Biologický materiál	plná žilní, arteriální, kapilární nebo pupečnicková krev				
Režim zpracování	rutinní, statim				
Zdroj referenčních mezí	Soldin, S.J., Brugnara, C., Wong, E.C., Pediatric Reference Intervals., AACC Press, Sixth Edition, 2007. ISBN 978-1-59425-067-5, 271 stran, str. 159 Thomas, L. a kol., Clinical laboratory Diagnostics. Use and Assessment of Clinical Laboratory Results., TH-Books Verlagsgesellschaft mbH, Frankfurt/Main, Germany, 1998. ISBN 3-9805215-4-0, 1527 stran, str. 320 Jabor, A. a kol., Vnitřní prostředí., GRADA, 1. vyd. 2008. ISBN 978-80-247-1221-5, 560 stran, str. 106-110				
Referenční meze	Věk od	Věk do	DRM	HRM	Další údaje
	0	1D	7,10	7,45	Pupečník
	0	1R	7,20	7,50	
	1R	99R+	7,34	7,42	Venózní
	1R	99R+	7,34	7,42	Smíšená venózní
	1R	99R+	7,36	7,44	Arteriální
1R	99R+	7,36	7,44	Kapilární	
Interpretace výsledku	kvantitativní				
Poznámka	Upozornění pro odběr: Obvykle odběr kapilární krve po hyperemizaci kůže (prst, ušní lalůček, patička u malých dětí), pro samostatné stanovení pH a krevních plynů lze použít heparin lithný a sodný. Odebírá se anaerobně do kapilár určených pro odběr acidobazické				

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 34/46

rovnováhy. Krev je nutné dokonale promíchat pomocí drátku a kapiláru uzavřít na obou koncích zátkami k tomu určenými. Kapiláry dopravované potrubní poštou musí být vloženy do zvláštní zkumavky-viz pokyn pro zdravotníky!!!

Odběr arteriální a pupečnickové krve provést anaerobně do odběrové zkumavky na acidobazickou rovnováhu. Krev v odběrové zkumavce je nutné také promíchat.

Odebraná krev v kapiláře ani v náběrové zkumavce nesmí obsahovat bublinky vzduchu, jinak je náběr znehodnocen. Zpracovat do 15 minut po odběru, případný transport při teplotě 2-.

Rozšířené monitorování vnitřního prostředí je prováděno na vícekanálovém analyzátoru iontů, pH a krevních plynů. Z odběru plné kapilární krve v jedné kapiláře nebo žilní či arteriální krve do speciální odběrové zkumavky (Sarstedt ABR, kalcium balancovaný heparin) lze provést vyšetření acidobazické rovnováhy, iontů Na, K, Cl, Ca, glukózy a laktátu.

ODBĚRY AMBULANTŮ Z PRSTU POUZE V ODBĚROVÉM STŘEDISKU CAM (Centrum akutní medicíny) V NEMOCNICI.

Informace k vyšetření

pH je definováno jako negativní dekadický logaritmus relativní molální aktivity vodíkových iontů.

V plazmě je koncentrace vodíkových kationtů $[H^+] = 40 \cdot 10^{-9} \text{ mol/l} = 40 \text{ nmol/l}$ (rozmezí 36–44 nmol/l). Této hodnotě odpovídá pH 7,40 (rozmezí 7,44 – 7,36).

Hodnoty pH slučitelné se životem jsou 20–160 nmol/l, tj. pH 7,70 – 6,80. Platí, že $[H^+] = 10^{(9 - \text{pH})} \text{ nmol/l}$ a $\text{pH} = 9 - \log [H^+]$ ($[H^+]$ v nmol/l).

Koncentrace H^+ (nmol/l)	pH
20	7,70
30	7,52
40	7,40
50	7,30
60	7,22
70	7,15
80	7,10

Měření pH se sice provádí ve vzorku plné krve, ale ve skutečnosti se jedná o stanovení pH v plazmě.

Acidemie a alkalemie jsou stavy se změněným pH plazmy. Za acidemii se považuje pokles pH pod 7,36, za alkalemii vzestup pH nad 7,44. Mezi pH a koncentrací (aktivitou) vodíkových iontů (protonů) existuje logaritmický vztah. Zatímco pokles koncentrace H^+ o 20 nmol/l vede k život ohrožující alkalemii (s hodnotou pH 7,70), vzestup koncentrace o 20 nmol/l je spojen s tolerovatelnou acidemií (pH 7,22).

Organismus je podstatně lépe vybaven tolerovat acidifikující než alkalizující vlivy. Hodnota pH je závislá na teplotě pacienta, což má význam zejména při řízení snižované teplotě v rámci kardiochirurgických výkonů. Rozsah korekce – viz tabulka:

Teplota	pH (37)			
	7,2	7,3	7,4	7,5

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 35/46

20	7,4261	7,53715	7,6482	7,75925
25	7,3596	7,4674	7,5752	7,683
30	7,2931	7,39765	7,5022	7,60675
35	7,2266	7,3279	7,4292	7,5305
37	7,2	7,3	7,4	7,5
40	7,1601	7,25815	7,3562	7,45425

pH (37) – pH plazmy měřené přístrojem při teplotě 37 °C

pCO₂
Oxid uhličitý (volný, parciální tlak)

Číslo metody na požadavkovém listu	135	Odběrový materiál	Monovette® 2ml, oranžovobílý uzávěr, (Sarstedt) Kapiláry 125µl, 185µl (SC)		
Použitá metoda	potenciometrie	Stabilita vzorku 20 °C	15 minut		
Jednotky	kPa	Stabilita vzorku 4-8 °C	2 hodiny		
Biologický materiál	plná žilní, arteriální, kapilární nebo pupečnicková krev				
Režim zpracování	rutinní, statim				
Zdroj referenčních mezí	Soldin, S.J., Brugnara, C., Wong, E.C., Pediatric Reference Intervals., AACC Press, Sixth Edition, 2007. ISBN 978-1-59425-067-5, 271 stran, str. 53 Thomas, L. a kol., Clinical laboratory Diagnostics. Use and Assessment of Clinical Laboratory Results., TH-Books Verlagsgesellschaft mbH, Frankfurt/Main, Germany, 1998. ISBN 3-9805215-4-0, 1527 stran, str. 320 Jabor, A. a kol., Vnitřní prostředí., GRADA, 1. vyd. 2008. ISBN 978-80-247-1221-5, 560 stran, str. 113				
Referenční meze	Věk od	Věk do	DRM	HRM	Další údaje
	0	1D	4,0	7,6	Pupečník
	0	1R	3,6	5,6	Arteriální
	0	1R	3,6	5,6	Kapilární
	0	99R+	5,6	7,3	Venózní
	0	99R+	5,6	7,3	Směšená
	1R	99R+	4,8	5,8	Kapilární
	1R	99R+	4,8	5,8	Arteriální
Interpretace výsledku	kvantitativní				
Poznámka	Upozornění pro odběr viz metoda 134 (pH)				

pO₂

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 36/46

Kyslík (parciální tlak)					
Číslo metody na požadavkovém listu	136	Odběrový materiál			Monovette® 2ml, oranžovobílý uzávěr, (Sarstedt) Kapiláry 125µl, 185µl (SC)
Použitá metoda	ampérometrie	Stabilita vzorku 20 °C			15 minut
Jednotky	kPa	Stabilita vzorku 4-8 °C			2 hodiny
Biologický materiál	plná žilní, arteriální, kapilární nebo pupečnicková krev				
Režim zpracování	rutinní, statim				
Zdroj referenčních mezí	Soldin, S.J., Brugnara, C., Wong, E.C., Pediatric Reference Intervals., AACC Press, Sixth Edition, 2007. ISBN 978-1-59425-067-5, 271 stran, str. 156 Thomas, L. a kol., Clinical laboratory Diagnostics. Use and Assessment of Clinical Laboratory Results., TH-Books Verlagsgesellschaft mbH, Frankfurt/Main, Germany, 1998. ISBN 3-9805215-4-0, 1527 stran, str. 320 Jabor, A. a kol., Vnitřní prostředí., GRADA, 1. vyd. 2008. ISBN 978-80-247-1221-5, 560 stran, str. 120				
Referenční meze	Věk od	Věk do	DRM	HRM	Další údaje
	0	1D	1,0	3,0	Pupečník
	0	1D	4,0	12,5	Kapilární
	0	1D	4,0	12,5	Arteriální
	1D	18R	11,0	14,5	Arteriální
	1D	18R	8,0	11,5	Kapilární
	2R	99R+	4,4	6,7	Smíšená
	2R	99R+	4,4	6,7	Venózní
	18R	99R+	6,5	11,5	Kapilární
18R	99R+	9,5	14,5	Arteriální	
Interpretace výsledku	kvantitativní				
Poznámka	Upozornění pro odběr viz metoda 134 (pH)				

Base excess extracelulární tekutiny (výpočet)			
Číslo metody na požadavkovém listu	139	Odběrový materiál	
		Monovette® 2ml, oranžovobílý uzávěr, (Sarstedt) Kapiláry 125µl, 185µl (SC)	
Použitá metoda	Výpočet	Stabilita vzorku 20 °C	
		15 minut	

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 37/46

Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 4-8 °C	2 hodiny																														
Biologický materiál	plná žilní, arteriální, kapilární nebo pupečnicková krev																																
Režim zpracování	rutinní, statim																																
Zdroj referenčních mezí	<p>Soldin, S.J., Brugnara, C., Wong, E.C., Pediatric Reference Intervals., AACC Press, Sixth Edition, 2007. ISBN 978-1-59425-067-5, 271 stran, str. 42</p> <p>Thomas, L. a kol., Clinical laboratory Diagnostics. Use and Assessment of Clinical Laboratory Results., TH-Books Verlagsgesellschaft mbH, Frankfurt/Main, Germany, 1998. ISBN 3-9805215-4-0, 1527 stran, str. 320</p> <p>Jabor, A. a kol., Vnitřní prostředí., GRADA, 1. vyd. 2008. ISBN 978-80-247-1221-5, 560 stran, str. 261 - zároveň zdroj výpočtu</p>																																
Referenční meze	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Věk od</th> <th>do</th> <th>DRM</th> <th>HRM</th> <th>Jednotky</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0D</td> <td>2D</td> <td>-7,5</td> <td>-0,5</td> <td>mmol/l</td> </tr> <tr> <td>2D</td> <td>6D</td> <td>-3,4</td> <td>2,3</td> <td>mmol/l</td> </tr> <tr> <td>6D</td> <td>3R</td> <td>-3,4</td> <td>2,3</td> <td>mmol/l</td> </tr> <tr> <td>3R</td> <td>4R</td> <td>-3,0</td> <td>2,5</td> <td>mmol/l</td> </tr> <tr> <td>4R</td> <td>99R</td> <td>-2,5</td> <td>2,5</td> <td>mmol/l</td> </tr> </tbody> </table>	Věk od	do	DRM	HRM	Jednotky	0D	2D	-7,5	-0,5	mmol/l	2D	6D	-3,4	2,3	mmol/l	6D	3R	-3,4	2,3	mmol/l	3R	4R	-3,0	2,5	mmol/l	4R	99R	-2,5	2,5	mmol/l		
Věk od	do	DRM	HRM	Jednotky																													
0D	2D	-7,5	-0,5	mmol/l																													
2D	6D	-3,4	2,3	mmol/l																													
6D	3R	-3,4	2,3	mmol/l																													
3R	4R	-3,0	2,5	mmol/l																													
4R	99R	-2,5	2,5	mmol/l																													
Interpretace výsledku	kvantitativní																																
Poznámka	<p>Informace k výpočtové metodě: HCO₃ - koncentrace hydrogenuhličitanu v plazmě Becf - faktor 16,2 mmol/l (faktor odrážející pufrovací hodnotu nebikarbonátových pufrů v extracelulární tekutině) pH - hodnota pH plazmy při Base excess je hlavním ukazatelem sumární metabolické komponenty acidobazického stavu. Base excess extracelulární tekutiny, base exces celé krve a plazmy se definují analogicky, hodnoty base excess krve a plazmy se ale liší mírně a v opačném směru v akutních nekompenzovaných respiračních poruchách, zatímco extracelulární base ECT zůstává konstantní. Je tak mnohem užitečnější jako index nerespirační komponenty acidobazické rovnováhy než BE plné krve a plazmy.</p>																																

Frakční saturace O₂ (výpočet)			
Saturace frakční (podíl O₂Hb)			
Číslo metody na požadavkovém listu	421	Odběrový materiál	Monovette® 2ml, oranžovobílý uzávěr, (Sarstedt) Kapiláry 125µl, 185µl (SC)
Použitá metoda	výpočet	Stabilita vzorku 20 °C	15 min
Jednotky	%	Stabilita vzorku 4-8 °C	2 hodiny

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 38/46

Biologický materiál	plná žilní, arteriální, kapilární nebo pupečnicková krev																																												
Režim zpracování	rutinní, statim																																												
Zdroj referenčních mezí	Laboratorní příručka IKEM																																												
Referenční meze	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Věk od</th> <th>Věk do</th> <th>DRM</th> <th>HRM</th> <th>Jednotky</th> <th>Další údaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1D</td> <td>1R</td> <td>0,89</td> <td>0,99</td> <td>%</td> <td>Arteriální</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1R</td> <td>15R</td> <td>0,86</td> <td>0,99</td> <td>%</td> <td>Arteriální</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15R</td> <td>99R+</td> <td>0,95</td> <td>0,99</td> <td>%</td> <td>Arteriální</td> </tr> <tr> <td></td> <td>18R</td> <td>99R+</td> <td>0,70</td> <td>0,80</td> <td>%</td> <td>Smíšená venózní</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0D</td> <td>99R+</td> <td>0,58</td> <td>0,85</td> <td>%</td> <td>Venózní</td> </tr> </tbody> </table>		Věk od	Věk do	DRM	HRM	Jednotky	Další údaje		1D	1R	0,89	0,99	%	Arteriální		1R	15R	0,86	0,99	%	Arteriální		15R	99R+	0,95	0,99	%	Arteriální		18R	99R+	0,70	0,80	%	Smíšená venózní		0D	99R+	0,58	0,85	%	Venózní		
	Věk od	Věk do	DRM	HRM	Jednotky	Další údaje																																							
	1D	1R	0,89	0,99	%	Arteriální																																							
	1R	15R	0,86	0,99	%	Arteriální																																							
	15R	99R+	0,95	0,99	%	Arteriální																																							
	18R	99R+	0,70	0,80	%	Smíšená venózní																																							
	0D	99R+	0,58	0,85	%	Venózní																																							
Interpretace výsledku	kvantitativní																																												
Poznámka	<p>Saturace hemoglobinu kyslíkem je definována jako</p> <ul style="list-style-type: none"> •látkový podíl oxyhemoglobinu na celkovém hemoglobinu (O₂Hb, frakční saturace) nebo jako •látkový podíl oxyhemoglobinu na efektivním hemoglobinu (sO₂, funkční saturace). <p>Oba pojmy nelze zaměnit. Rozdíl mezi O₂Hb a sO₂ se zvyšuje se stoupajícím podílem dyshemoglobinů na celkovém hemoglobinu. Při zvýšené hladině COHb nebo MetHb může být sO₂ v referenčních mezích, ale hodnota O₂Hb (a tedy i hodnota celkové koncentrace kyslíku v krvi, ctO₂) bude snižena.</p> <p>Vztah mezi sO₂ a O₂Hb popisuje rovnice:</p> $O_2Hb = sO_2 * (1 - COHb - MetHb)$ <p>kde COHb a MetHb jsou v tomto případě podíly karboxylhemoglobinu a methemoglobinu na celkovém hemoglobinu (tHb). Není-li dyshemoglobinémie, je sO₂ zhruba rovna O₂Hb. Přímé měřené hodnoty saturace mají přednost. Je nutné počítat s tím, že výpočet saturace z hodnoty pO₂ vede k závažným chybám. Při pO₂ 8 kPa byly přímo změřené hodnoty sO₂ v rozmezí 0.70-0.99 (70-99%), při sO₂ 0.90 (90%) bylo rozmezí pO₂ 3.8-18.3 kPa. Celkovou koncentraci O₂ v krvi (ctO₂, mmol/l) nelze vůbec odhadovat z hodnoty pO₂ a věrohodné údaje lze získat pouze za předpokladu přímého měření sO₂</p> <p>Podíl oxygenovaného hemoglobinu na celkovém hemoglobinu, frakční saturace (O₂Hb)</p> <p>Představuje podíl oxygenovaného hemoglobinu vzhledem ke všem přítomným hemoglobinům, tj. včetně dyshemoglobinů. Normální hodnota 0.94-0.98 (95–99 %). Vypočte se podle rovnice:</p> $O_2Hb = cO_2Hb / (cO_2Hb + cRHb + cCOHb + cMetHb)$ <p>Saturace hemoglobinu kyslíkem, funkční saturace (sO₂)</p> <p>Představuje podíl oxygenovaného hemoglobinu vzhledem k množství hemoglobinu, který je schopen vazby kyslíku /efektivní hemoglobin). Normální</p>																																												

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 39/46

hodnota 0.95-0.99 (95–99 %). Vypočte se podle rovnice:

$$sO_2 = cO_2Hb / (cO_2Hb + cRHb)$$

V rovnicích se používá symbolika tHb pro celkový hemoglobin v krvi (ukazatel potenciální kapacity krve pro transport O₂). Norma u žen 7.2 - 9.1 mmol/l (117-146 g/l), u mužů 8.6-10.2 mmol/l (138-164 g/l). Přitom platí, že:

$$tHb = cO_2 Hb + cRHb + cCOHb + cMetHb$$

kde COHb je podíl karboxylhemoglobinu na celkovém hemoglobinu (norma u nekuřáků méně než 0.015, u kuřáků 0.015 - 0.050, u těžkých kuřáků 0.050 - 0.090), MetHb je podíl methemoglobinu na celkovém hemoglobinu (norma méně než 0.02) a SHb je podíl sulfhemoglobinu na celkovém hemoglobinu (normálně nepřítomen a pro výpočty se obvykle zanedbává).

Zdroj: Encyklopedie laboratorní medicíny

Výpočet frakční saturace (číslo metody v LIS 421) provede z naměřených veličin software acidobazického analyzátoru a odesílá do LIS.

O₂ celkový - koncentrace (výpočet)

Číslo metody na požadavkovém listu	422	Odběrový materiál	Monovette® 2ml, oranžovobílý uzávěr, (Sarstedt) Kapiláry 125µl, 185µl (SC)			
Použitá metoda	výpočet	Stabilita vzorku 20 °C	15 min			
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 4-8 °C	2 hodiny			
Biologický materiál	plná žilní, arteriální, kapilární nebo pupečnicková krev					
Režim zpracování	rutinní, statim					
Zdroj referenčních mezí	Jabor, A. a kol., Vnitřní prostředí., GRADA, 1. vyd. 2008. ISBN 978-80-247-1221-5, 560 stran, str. 121 - zároveň zdroj výpočtu					
Referenční meze		Věk od	Věk do	DRM	HRM	Jednotky
	M	0D	99R+	7,1	8,9	mmol/l
	F	0D	99R+	8,4	9,9	mmol/l
Interpretace výsledku	kvantitativní					
Poznámka	Výpočet je validní pouze v rámci provedení oximetrie. Informace k vyšetření:					

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 40/46

Celková koncentrace kyslíku v krvi (ctO₂), nazývaná též obsah kyslíku v krvi (oxygen content) - ukazatel množství kyslíku, které je krev schopna transportovat ve formě vázané na hemoglobin a ve formě rozpuštěné. Je určena hodnotami tHb, O₂Hb a pO₂. Normální hodnoty u žen jsou 7,1 – 8,9 mmol/l (15,8 – 19,9 ml/dl), u mužů 8,4 – 9,9 mmol/l (18,8 – 22,3 ml/dl).

Vypočte se podle rovnice :

$$ctO_2 = tHb * sO_2 * (1 - COHb - MetHb - SHb) + pO_2 * \alpha$$

kde α je koeficient solubility kyslíku v krvi, COHb je podíl karboxylhemoglobinu na celkovém hemoglobinu (norma u nekuřáků méně než 0,015, u kuřáků 0,015 – 0,050, u těžkých kuřáků 0,050 – 0,090), MetHb je podíl methemoglobinu na celkovém hemoglobinu (norma méně než 0,02) a SHb je podíl sulfhemoglobinu na celkovém hemoglobinu (normálně nepřítomen a pro výpočty se obvykle zanedbává).

Výpočet celkové koncentrace kyslíku v krvi (číslo metody v LIS 422) provede z naměřených veličin software acidobazického analyzátoru a odesílá ho do LIS.

Na⁺ v plné krvi

Sodný kation v plné krvi

Číslo metody na požadavkovém listu	771	Odběrový materiál	Monovette® 2ml, oranžovobílý uzávěr, (Sarstedt) Kapiláry 125µl, 185µl (SC)		
Použitá metoda	potenciometrie	Stabilita vzorku 20 °C	15 min		
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 4-8 °C	2 hodiny		
Biologický materiál	plná žilní, arteriální, kapilární nebo pupečnicková krev				
Režim zpracování	rutinní, statim				
Zdroj referenčních mezí	Nordic Reference Interval Project (NORIP) Pal Rustad, 2003				
Referenční meze	Věk od	do	DRM	HRM	Jednotka
	1M	1R	139	146	mmol/l
	1R	15R	138	145	mmol/l
	15R	99R+	137	144	mmol/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				
Poznámka	Referenční rozmezí platí pro arteriální, venózní a kapilární krev.				

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 41/46

K⁺ v plné krvi
Draselný kation v plné krvi

Číslo metody na požadavkovém listu	772	Odběrový materiál	Monovette® 2ml, oranžovobílý uzávěr, (Sarstedt) Kapiláry 125µl, 185µl (SC)		
Použitá metoda	potenciometrie	Stabilita vzorku 20 °C	15 min		
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 4-8 °C	2 hodiny		
Biologický materiál	plná žilní, arteriální, kapilární nebo pupečnicková krev				
Režim zpracování	rutinní, statim				
Zdroj referenčních mezí	Laboratorní diagnostika, Zima a kol., 2008				
Referenční meze	Věk od	Věk do	DRM	HRM	Jednotka
	0D	1M	4,7	6,5	mmol/l
	1M	1R	4,0	6,2	mmol/l
	1R	15R	3,6	5,9	mmol/l
	15R	99R+	3,8	5,0	mmol/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				
Poznámka	Referenční rozmezí platí pro arteriální, venózní a smíšenou venózní krev.				

Cl⁻ v plné krvi
Chloridový anion v plné krvi

Číslo metody na požadavkovém listu	773	Odběrový materiál	Monovette® 2ml, oranžovobílý uzávěr, (Sarstedt) Kapiláry 125µl, 185µl (SC)		
Použitá metoda	potenciometrie	Stabilita vzorku 20 °C	15 min		
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 4-8 °C	1 hodina		
Biologický materiál	plná žilní, arteriální, kapilární nebo pupečnicková krev				

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 42/46

Režim zpracování	rutinní, statim				
Zdroj referenčních mezí	Laboratorní diagnostika, Zima a kol., 2008				
Referenční meze	Věk od	Věk do	DRM	HRM	Jednotka
	1D	1M 11D	96	116	mmol/l
	1M 12D	11M 30D	95	115	mmol/l
	1R	15R	95	110	mmol/l
	16R	99R+	97	108	mmol/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				
Poznámka	Referenční rozmezí platí pro arteriální, venózní a smíšenou venózní krev.				

Ca²⁺ v plné krvi
Vápník ionizovaný v plné krvi

Číslo metody na požadavkovém listu	774	Odběrový materiál	Monovette® 2ml, oranžovobílý uzávěr, (Sarstedt) Kapiláry 125µl, 185µl (SC)		
Použitá metoda	potenciometrie	Stabilita vzorku 20 °C	15 min		
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 4-8 °C	1 hodina		
Biologický materiál	plná žilní, arteriální, kapilární nebo pupečnicková krev				
Režim zpracování	rutinní, statim				
Zdroj referenčních mezí	LP-Ústav lékařské chemie a klinické biochemie 2.LF UK a FN v Motole, 2012				
Referenční meze	Věk od	Věk do	DRM	HRM	Jednotka
	1D	1M 11D	1,20	1,48	mmol/l
	1M 12D	11M 30D	1,20	1,38	mmol/l
	1R	15R	1,20	1,38	mmol/l
	16R	99R+	1,13	1,32	mmol/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				
Poznámka	Referenční rozmezí platí pro arteriální, venózní a smíšenou venózní krev.				

Glukóza v plné krvi

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 43/46

Číslo metody na požadavkovém listu	775	Odběrový materiál	Monovette® 2ml, oranžovobílý uzávěr, (Sarstedt) Kapiláry 125µl, 185µl (SC)		
Použitá metoda	ampérometrie	Stabilita vzorku 20 °C	15 min		
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 4-8 °C	1 hodina		
Biologický materiál	plná žilní, arteriální, kapilární nebo pupečnicková krev				
Režim zpracování	rutinní, statim				
Zdroj referenčních mezí	Laboratorní příručka IKEM (HRM podle ADA, DRM dle konsenzu IKEM)				
Referenční meze	Věk od	Věk do	DRM	HRM	Jednotka
	0D	1D	2,2	3,3	mmol/l
	2D	1M	2,8	4,4	mmol/l
	1M	15R	3,3	5,6	mmol/l
	15R 1D	99R+	3,6	5,6	mmol/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				
Poznámka					

Laktát v plné krvi					
Číslo metody na požadavkovém listu	776	Odběrový materiál	Monovette® 2ml, oranžovobílý uzávěr, (Sarstedt) Kapiláry 125µl, 185µl (SC)		
Použitá metoda	ampérometrie	Stabilita vzorku 20 °C	15 min		
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 4-8 °C	1 hodina		
Biologický materiál	plná žilní, arteriální, kapilární nebo pupečnicková krev				
Režim zpracování	rutinní, statim				
Zdroj referenčních mezí	Laboratorní příručka IKEM (Konsenzus IKEM)				
Referenční meze	Arteriální krev				
	Věk od	Věk do	DRM	HRM	Jednotka
	1M	99R+	0,3	0,8	mmol/l

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 44/46

Venózní plazma					
	Věk od	Věk do	DRM	HRM	Jednotka
	1D	1M 14 D	0,5	3	mmol/l
	1M 15D	15R	0,6	2,3	mmol/l
	15R 1D	99R+	0,5	2,2	mmol/l
Smíšená venózní plazma					
	Věk od	Věk do	DRM	HRM	Jednotka
	1D	1M 14D	0,5	3	mmol/l
	1M 15D	15R	0,6	2,3	mmol/l
	15R 1D	99R+	0,3	1,5	mmol/l

Interpretace výsledku	kvantitativní
------------------------------	---------------

Základní stanovení v likvoru

Likvor																																							
Číslo metody na požadavkovém listu	*31	Odběrový materiál	sterilní zkumavka																																				
Použitá metoda	Mikroskopie, turbidimetrie, UV test	Stabilita vzorku 20 °C	1 hod																																				
Jednotky	dle položky	Stabilita vzorku 2-8 °C	max 3 hodiny																																				
Biologický materiál	likvor	Stabilita vzorku -20 °C	není určena																																				
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	rutinní, statim																																				
Referenční meze	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Likvor</th> <th>Věk od</th> <th>do</th> <th>Dolní ref. mez</th> <th>Horní ref. mez</th> <th>Jednotka</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Protein</td> <td>0D</td> <td>99R +</td> <td>0</td> <td>0,45</td> <td>g/l</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Glukóza</td> <td>2R</td> <td>15R</td> <td>3,3</td> <td>4,4</td> <td>mmol/l</td> </tr> <tr> <td>15R</td> <td>99R +</td> <td>2,2</td> <td>3,89</td> <td>mmol/l</td> </tr> <tr> <td>Erythrocyty</td> <td>0D</td> <td>99R +</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Jaderné elementy</td> <td>0D</td> <td>99R +</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>10⁶/l</td> </tr> </tbody> </table>	Likvor	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka	Protein	0D	99R +	0	0,45	g/l	Glukóza	2R	15R	3,3	4,4	mmol/l	15R	99R +	2,2	3,89	mmol/l	Erythrocyty	0D	99R +	0	0		Jaderné elementy	0D	99R +	0	4	10 ⁶ /l			
Likvor	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka																																		
Protein	0D	99R +	0	0,45	g/l																																		
Glukóza	2R	15R	3,3	4,4	mmol/l																																		
	15R	99R +	2,2	3,89	mmol/l																																		
Erythrocyty	0D	99R +	0	0																																			
Jaderné elementy	0D	99R +	0	4	10 ⁶ /l																																		
Interpretace výsledku	kvantitativní																																						
Poznámka	Stability vzorku platí pro mikroskopické stanovení. Krev ve vzorku CSF anuluje hodnotu proteinu. Vzorky pro stanovení proteinu v CSF by měly být odebrány před podáním fluoresceinu nebo min. 24 h poté. Likvor může být bakteriálně kontaminován a často obsahuje příměs buněk. Vzorky likvoru by proto měly být ihned analyzovány na glukozu nebo uskladněny při 4°C nebo -20 °C.																																						

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 45/46

Laktát v likvoru			
Číslo metody na požadavkovém listu	263 (nebo součástí *31)	Odběrový materiál	sterilní zkumavka, bez aditiv
Použitá metoda	Enzymatická	Stabilita vzorku 20 °C	3 hodiny
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	24 hodin
Biologický materiál	Likvor (CSF)	Stabilita vzorku -20 °C	2 měsíce
Zdroj referenčních mezí	Příbalový leták	Režim zpracování, odezva	Statim
Referenční meze	Novorozenci 1,1 – 6,7 mmol/l 3 – 10 dní 1,1 – 4,4 mmol/l 11 dní – 15 let 1,1 – 2,8 mmol/l Nad 15 let 1,1 – 2,4 mmol/l		
Interpretace výsledku	Hodnocení dle referenčního rozmezí		

IgA v likvoru					
Číslo metody na požadavkovém listu	269		Odběrový materiál	sterilní zkumavka	
Použitá metoda	nefelometrie		Stabilita vzorku 20 °C	6 hodin	
Jednotky	mg/l		Stabilita vzorku 2-8 °C	72 hodin	
Biologický materiál	likvor		Stabilita vzorku -20 °C	6 měsíců	
Zdroj referenčních mezí	Alan Wu: Tietz clinical guide to laboratoř tests		Režim zpracování	rutinní	
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	15R	0,3	0,11	mg/l
	15R	40R	0,4	0,10	mg/l
	41R	60R	0,7	1,3	mg/l
	61R	99R+	0,5	1,7	mg/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				

IgG v likvoru			
Číslo metody na požadavkovém listu	270	Odběrový materiál	sterilní zkumavka

Seznam vyšetření BIOCHEMIE

verze: 2.4
kód: LP KL
exemplář:

platí od: 05.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 46/46

Použitá metoda	nefelometrie	Stabilita vzorku 20 °C	6 hodin		
Jednotky	mg/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	72 hodin		
Biologický materiál	likvor	Stabilita vzorku -20 °C	6 měsíců		
Zdroj referenčních mezí	Alan Wu: Tietz clinical guide to laboratoř tests	Režim zpracování	rutinní		
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	15R	15	55	mg/l
	15R	40R	28	56	mg/l
	41R	60R	37	57	mg/l
	61R	99R+	42	74	mg/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				

IgM v likvoru					
Číslo metody na požadavkovém listu	261	Odběrový materiál	sterilní zkumavka		
Použitá metoda	nefelometrie	Stabilita vzorku 20 °C	6 hodin		
Jednotky	mg/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	72 hodin		
Biologický materiál	likvor	Stabilita vzorku -20 °C	6 měsíců		
Zdroj referenčních mezí	Alan Wu: Tietz clinical guide to laboratoř tests	Režim zpracování	rutinní		
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	15R	0,11	0,29	mg/l
	15R	40R	0,13	0,19	mg/l
	41R	60R	0,13	0,21	mg/l
	61R	99R+	0,12	0,22	mg/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				

Vyšetření anti *Borrelia b.* IgG, IgM, výpočet antibody indexu dle Reibera a *Borrelia* Western Blot v likvoru jsou zařazena v seznamu vyšetření Infekční sérologie.