

Seznam vyšetření MOČE

verze: 2.3
kód: LP Moče
exemplář:

platí od: 06.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 1/13

Seznam vyšetření moče KL ON Kladno, a.s.

Převzal (funkce) - umístění	Počet	Exemplář	Datum převzetí	Podpis
Intranet ON Kadno, 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

Mgr. Ondřej Pošta, Dne 06.02.2025

Schválil

Ing. Luděk Šprongl, Dne 06.02.2025

Interval revizí

12 měsíců

Seznam vyšetření moče KL ON Kladno, a.s.

A

Albumin v moči (mikroalbuminúrie)			
Číslo metody na požadavkovém listu	133	Odběrový materiál	plastová zkumavka bez úpravy
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	Stabilita vzorku 20°C	7 dní
Jednotky	mg/l	Stabilita vzorku 2-8°C	1 měsíc
Biologický materiál	vzorek první ranní moči	Stabilita vzorku -20°C	6 měsíců
Zdroj referenčních mezí	Příbalový leták	Režim zpracování	rutinní
Referenční meze	viz rozhodovací meze níže		
Interpretace výsledku	Výsledek je vydán jako poměr albumin/kreatinin. Jestliže je výsledek měření vyšší než hodnota rozhodovacího limitu, je diagnostický závěr možné učinit až na podkladě tří opakovaných měření.		

Rozhodovací meze

Vzorek		Normální exkrece	Mikroalbuminurie	Proteinurie
		ACR (g/mol kreatininu)		
Náhodný vzorek	Muž	< 2,5	2,5 až 30	> 30
	Žena	< 3,5	3,5 až 30	
Časovaný vzorek		Vylučování albuminu (µg/min)		
		< 20	20 až 200	> 200
Sběr moči		Vylučování albuminu mg/24 hodin		
		< 30	30 až 300	> 300

Amyláza v moči			
Číslo metody na požadavkovém listu	17	Odběrový materiál	plastová zkumavka bez úpravy
Použitá metoda	IFCC metoda (s ethylidinem)	Stabilita vzorku 20°C	2 dny
Jednotky	µkat/l	Stabilita vzorku 2-8°C	7 dnů

Seznam vyšetření MOČE

verze: 2.3
kód: LP Moče
exemplář:

platí od: 06.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 3/13

Biologický materiál	ranní vzorek moči	Stabilita vzorku -20°C			nestabilní, nemrazit
Zdroj referenčních mezí	příbalový leták Cobas (Roche)				
Režim zpracování	rutinní				
Referenční meze	Věk: od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	jednotka
	0	99R+	0,47	7,67	µkat/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				
Poznámka	Odeberte moč bez aditiv. α-Amyláza je nestabilní v kyselé moči. Neprodleně zpracujte nebo před skladováním alkalizujte pH (těsně nad pH 7).				

B

Bílkovina celková v moči					
Číslo metody na požadavkovém listu	184	Odběrový materiál		plastová zkumavka bez úpravy	
Použitá metoda	turbidimetrie	Stabilita vzorku 20°C		1 den	
Jednotky	g/l ; g/24 h	Stabilita vzorku 2-8°C		7 dní	
Biologický materiál	sbíraná moč	Stabilita vzorku -20°C		1 měsíc	
Zdroj referenčních mezí	Jaroslav Masopust: Klinická biochemie – požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum 1998	Režim zpracování		rutinní, statim	
Referenční meze	Věk: od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	jednotka
	0	99R+	0,00	0,10	g/l
	0 (sběr)	99R+	0,00	0,15	g/24h.
Interpretace výsledku	kvantitativní				
Poznámka	Použijte náhodný vzorek nebo 24hod. sběr. Nepoužívejte konzervans. Při sběru uchovávejte v chladu.				

Seznam vyšetření MOČE

verze: 2.3
kód: LP Moče
exemplář:

platí od: 06.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 4/13

C

Stanovení vápníku (Ca) v moči					
Číslo metody na požadavkovém listu	170		Odběrový materiál		plastová zkumavka bez úpravy
Použitá metoda	Reakce s NM-BAPTA a EDTA - fotometrie (Cobas)		Stabilita vzorku 20°C		2 dny
Jednotky	mmol/l		Stabilita vzorku 2-8°C		4 dny
Biologický materiál	sbíraná moč		Stabilita vzorku -20°C		3 týdny
Zdroj referenčních mezí	Průša et al. Orientační rozmezí hodnot laboratorních vyšetření dle skupin, FNM 2000		Režim zpracování		rutinní, statim
Referenční meze	Věk: od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	jednotka
	0	6T	0,0	1,5	mmol/l
	6T	1R	0,1	2,5	mmol/l
	1R	15R	2,0	4,0	mmol/l
	15R	60R	2,4	7,2	mmol/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				

D

Draslík v moči					
Číslo metody na požadavkovém listu	164		Odběrový materiál		plastová zkumavka bez úpravy
Použitá metoda	nepřímé ISE		Stabilita vzorku 20°C		14 dní
Jednotky	mmol/l ; mmol/24h.		Stabilita vzorku 2-8°C		14 dní
Biologický materiál	moč		Stabilita vzorku -20°C		1 rok
Zdroj referenčních mezí	Jaroslav Masopust: Klinická biochemie – požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum 1998		Režim zpracování		rutinní, statim
Referenční meze	moč:				
	Věk: od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	jednotka
	0	6T	0	13	mmol/l
	6T	1R	15	40	mmol/l

Seznam vyšetření MOČE

verze: 2.3
kód: LP Moče
exemplář:

platí od: 06.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 5/13

1	15R	18	50	mmol/l
15R	99R+	25	60	mmol/l
sběr:				
Věk: od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	jednotka
0	6T	0	25	mmol/24
6T	1R	15	40	mmol/24
1	15R	20	60	mmol/24
15R	99R+	35	80	mmol/24
Interpretace výsledku	kvantitativní			
Poznámka	Přednost má stanovení ve sbírané moči.			

E

Elektroforéza proteinů v moči			
Číslo metody na požadavkovém listu	188	Odběrový materiál	moč
Použitá metoda	elektroforéza	Stabilita vzorku 20°C	1 týden
Jednotky	1	Stabilita vzorku 2-8°C	4 týdny
Biologický materiál	moč	Stabilita vzorku -20°C	6 měsíců
Zdroj referenčních mezí		Režim zpracování	rutinní
Referenční meze	Nejsou určeny		
Interpretace výsledku	kvantitativní		

F

Fosfor anorganický v moči (P)					
Číslo metody na požadavkovém listu	172	Odběrový materiál	plastová zkumavka bez úpravy		
Použitá metoda	molybdenan UV	Stabilita vzorku 20°C	2 dny		
Jednotky	mmol/24 hod	Stabilita vzorku 2-8°C	3 dny		
Biologický materiál	sbíraná moč	Stabilita vzorku -20°C	12 týdnů		
Zdroj referenčních mezí	Průša et al. Orientační rozmezí hodnot laboratorních vyšetření dle skupin, FNM 2000	Režim zpracování	rutinní		
Referenční meze	Věk: od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	jednotka
	6T	1R	2,0	10,4	mmol/24 h.
	1R	15R	2,1	10,4	mmol/24 h.
	15R	60R	16,0	64,0	mmol/24 h.

Seznam vyšetření MOČE

verze: 2.3
kód: LP Moče
exemplář:

platí od: 06.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 6/13

--	--

G

Glukóza v moči			
Číslo metody na požadavkovém listu	149	Odběrový materiál	plastová zkumavka bez úpravy
Použitá metoda	hexokinázová metoda	Stabilita vzorku 20°C	2 hodiny
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 2-8°C	1 den
Biologický materiál	ranní vzorek moči	Stabilita vzorku -20°C	3 měsíce
Režim zpracování	rutinní, statim		
Zdroj referenčních mezí	Doporučení ČSKB a ČDS Diabetes melitus - laboratorní diagnostika a sledování stavu pacientů z r.2020		
Referenční meze	0 – 0,8 mmol/l		
Interpretace výsledku	kvantitativní		

H

Hořčík v moči					
Číslo metody na požadavkovém listu	176	Odběrový materiál		plastová zkumavka bez úpravy	
Použitá metoda	Xylidylová modř	Stabilita vzorku 20°C		2 hodiny bez okyselení	
Jednotky	mmol/24 hodin	Stabilita vzorku 2-8°C		5 dnů po okyselení	
Biologický materiál	sbíraná moč	Stabilita vzorku -20°C		1 rok	
Zdroj referenčních mezí	Carl A. Burtis-Edvard R. Ashwood: Tietz Textbook of Clinical Chemistri, 3. vydání		Režim zpracování		rutinní
Referenční meze	Věk: od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	jednotka
	15R	99R+	1,0	4,1	mmol/l
	15R (sběr)	99R+	1,7	8,2	mmol/24 h.
Interpretace výsledku	kvantitativní				

Seznam vyšetření MOČE

verze: 2.3
kód: LP Moče
exemplář:

platí od: 06.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 7/13

CH

Chloridy v moči				
Číslo metody na požadavkovém listu	168	Odběrový materiál	plastová zkumavka bez úpravy	
Použitá metoda	ISE	Stabilita vzorku 20°C	3 dny	
Jednotky	mmol/24 hodin	Stabilita vzorku 2-8°C	3 dny	
Biologický materiál	sbíraná moč	Stabilita vzorku -20°C	---	
Režim zpracování	rutinní, statim			
Zdroj referenčních mezí	Jaroslav Masopust: Klinická biochemie – požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum 1998			
Referenční meze	moč:			
	Věk: od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
			80	180
	odpad za 24 hod.			
	Věk: od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
	0D	6T	0,3	1,4
	6T	1R	2,6	16,8
1R	7R	22	73,0	
7R	15R	51,0	131,0	
15R	99R+	110,0	270,0	
Interpretace výsledku	kvantitativní			

I

Imunofixace moče			
Číslo metody na požadavkovém listu	474	Odběrový materiál	Plast, kalibrovaná zkumavka na moč, žlutý uzávěr
Použitá metoda	imunoelektroforéza	Stabilita vzorku 20°C	1 den

Seznam vyšetření MOČE

verze: 2.3
kód: LP Moče
exemplář:

platí od: 06.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 8/13

Jednotky	bez jednotek	Stabilita vzorku 2-8°C	3 dny
Biologický materiál	moč	Stabilita vzorku -20°C	1-6M
Zdroj referenčních mezí	nejsou	Režim zpracování	rutinní, 1 x měsíčně
Referenční meze	nepřítomnost komponent		
Interpretace výsledku	kvalitativní		

K

Kortizol v moči					
Číslo metody na požadavkovém listu	199	Odběrový materiál		plast, kalibrovaná zkumavka na moč, žlutý uzávěr	
Použitá metoda	ECLIA	Stabilita vzorku 20 °C		24 hod.	
Jednotky	nmol/24hod.	Stabilita vzorku 2-8 °C		4 dny	
Biologický materiál	sbíraná moč	Stabilita vzorku -20 °C		3 měsíce	
Režim zpracování, odezva	rutinní, pondělí až pátek				
Zdroj referenčních mezí	příbalový leták Cobas - Cortisol III.				
Referenční meze	Věk: od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	jednotka
	18R	99R+	31,7	282	nmol/24
Interpretace výsledku	kvantitativní				
Poznámka k odběru	Pokud pacient sbírá moč bez dozoru zdravotnického personálu (ambulantní vyšetření), dodává se do laboratoře celý objem moče v původní sběrné nádobě. Z lůžkových oddělení lze dodat vzorek sesbírané moče po změření objemu (s přesností na 10 ml, u velmi malých dětí na 1 ml) a po důkladném promíchání. Na žadance vyznačte přesně dobu sběru moče a objem moče.				

Kreatinin v moči

Seznam vyšetření MOČE

verze: 2.3
kód: LP Moče
exemplář:

platí od: 06.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 9/13

Číslo metody na požadavkovém listu	160	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný			
Použitá metoda	enzymatická	Stabilita vzorku 20°C	2 dny			
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 2-8°C	6 dní			
Biologický materiál	sbíraná moč	Stabilita vzorku -20°C	6 měsíců			
Režim zpracování	rutinní, statim					
Zdroj referenčních mezí	Jaroslav Masopust: Klinická biochemie – požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum 1998 A. Jabor, J. Franeková: Význam některých metod posouzení renálních funkcí, FONS 03/2010					
Referenční meze	Věk: od	do	Dolní re. mez	Horní ref. mez	jednotka	
	0	6T	0,4	0,6	mmol/24h.	
	6T	1R	0,2	1,5	mmol/24h.	
	1R	6R	1,0	4,2	mmol/24h.	
	6R	15R	1,5	13,0	mmol/24h.	
	15	99R+	8,8	13,3	mmol/24h.	
Interpretace výsledku	kvantitativní					

O

Osmolalita v moči					
Číslo metody na požadavkovém listu	180	Odběrový materiál	plastová zkumavka, bez úpravy		
Použitá metoda	snížení bodu tuhnutí	Stabilita vzorku 20 °C	3 hod		
Jednotky	mmol/kg	Stabilita vzorku 4-8 °C	24 hodiny		
Biologický materiál	moč	Stabilita vzorku -20 °C	3 měsíce		
Režim zpracování	rutinní				
Zdroj referenčních mezí	Dospělí: Schüch, O.: Funkční vyšetřování ledvin. Avicenum, Praha, 1979. Děti: LP-Ústav lékařské chemie a klinické biochemie 2.LF UK a FN v Motole, 2012				
Referenční meze	Věk: od	do	Dolní re. mez	Horní ref. mez	jednotka
	0	6M	377	547	mmol/kg
	6M	1R	597	1163	mmol/kg
	2R (F)	19R	430	900	mmol/kg
	2R (M)	30R	770	1200	mmol/kg
Interpretace výsledku	kvantitativní				

S

Sodík (Na) v moči					
Číslo metody na požadavkovém listu	164	Odběrový materiál	plastová zkumavka bez úpravy		
Použitá metoda	nepřímé ISE	Stabilita vzorku 20°C	1 den		
Jednotky	mmol/24 hodin	Stabilita vzorku 2-8°C	14 dní		
Biologický materiál	sbíraná moč	Stabilita vzorku -20°C	1 rok		
Režim zpracování	rutinní, statim				
Zdroj referenčních mezí	Jaroslav Masopust: Klinická biochemie – požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum 1998				
Referenční meze	Věk: od	do	Dolní re. mez	Horní ref. mez	jednotka
	0	6M	0	10	mmol/24 h
	6M	1R	10	30	mmol/24 h
	1R	7R	20	60	mmol/24 h
	7R	15R	50	120	mmol/24 h
	15	99R+	120	220	mmol/24 h
Interpretace výsledku	kvantitativní				

U

Urea v moči			
Číslo metody na požadavkovém listu	158	Odběrový materiál	plastová zkumavka bez úpravy
Použitá metoda	enzymatická	Stabilita vzorku 20°C	2 dny
Jednotky	mmol/24 hodin	Stabilita vzorku 2-8°C	7 dní (po okyselení)
Biologický materiál	sbíraná moč	Stabilita vzorku -20°C	1 měsíc
Režim zpracování	rutinní, statim		

Seznam vyšetření MOČE

verze: 2.3
kód: LP Moče
exemplář:

platí od: 06.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 11/13

Zdroj referenčních mezí	Jaroslav Masopust: Klinická biochemie – požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum 1998				
Referenční meze	Věk: od	do	Dolní re. mez	Horní ref. mez	jednotka
	0	1T	2,5	3,3	mmol/24 h
	1T	6T	10	17	mmol/24 h
	6T	1R	33	67	mmol/24 h
	1R	15R	67	333	mmol/24 h
	15R	99R+	167	580	mmol/24 h
Interpretace výsledku	kvantitativní				

Chemické vyšetření

Chemické vyšetření moče			
Číslo metody na požadavkovém listu	225	Odběrový materiál	plastová zkumavka, bez úpravy
Použitá metoda	Reflexní fotometrie	Stabilita vzorku 20 °C	4 hodiny
Jednotky	arbitrární	Stabilita vzorku 4-8 °C	
Biologický materiál	první ranní moč, střední proud	Stabilita vzorku -20 °C	
Režim zpracování	rutinní, statim		
Zdroj referenčních mezí	Příbalový leták Dirui FUS-II Uryanalysis strips Reference manual Dirui FUS 3000 +		
Referenční meze	Tabulka níže udává srovnání arbitrárních jednotek (jež jsou vydávány) s diskrétními hodnotami koncentrace, které dokáže rozlišit reflexní fotometr		
Interpretace výsledku	semikvantitativní		

Chemická analýza moče					
analyt/číslo metody	arbitrární jednotky - vydávané ve výsledkových listech				
	0	1	2	3	4
bílkovina / 226	0	1	2	3	4
glukóza / 227	normální	1	2	3	4
ketony/ 228	negativní	1	2	3	4
urobilinogen / 229	normální	1	2	3	4
bilirubin / 230	negativní	1	2	3	4
nitrity / 561	negativní	1	2		
erytrocyty / 562	negativní	1	2	3	
leukocyty / 563	0	1	2	3	4

Seznam vyšetření MOČE

verze: 2.3
kód: LP Moče
exemplář:

platí od: 06.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 12/13

hustota / 148	udávány v kg/m³
pH / 225	bezrozměrné číslo (měřitelné rozmezí 5-8,5)

Srovnání arbitrárních jednotek (jež jsou vydávány) s diskrétními hodnotami koncentrace, které dokáže rozlišit reflexní fotometr

Chemická analýza moče					
analyt/jednotky	orientační porovnání arbitrárních jednotek s jednotkami SI				
	0	1	2	3	4
bílkovina (g/l)	<0,3	0,3	1,0	3,0	
glukóza (mmol/l)	2,8	5,6	14	28	
ketony (mmol/l)	0,5	1,5	3,9	7,8	
urobilinogen (μmol/l)	17	34	68	135	
bilirubin (μmol/l)	-	17	51	103	
nitrity (mg/dl)	negativní	0,125	0,25		
erytrocyty (počet/μl)	10	25	80	200	
leukocyty (počet/μl)	-	15	70	125	500

Vyšetření močového sedimentu

Vyšetření močového sedimentu			
Číslo metody na požadavkovém listu	225	Odběrový materiál	plastová zkumavka, bez úpravy
Použitá metoda	mikroskopie	Stabilita vzorku 20 °C	4 hodiny
Jednotky	počet elementů/μl	Stabilita vzorku 4-8 °C	
Biologický materiál	první ranní moč, střední proud	Stabilita vzorku -20 °C	
Režim zpracování	rutinní, statim		
Zdroj referenčních mezí	Příbalový leták Dirui FUS-II Uryanalysis strips Reference manual Dirui FUS 3000+		
Interpretace výsledku	semikvantitativní		

Referenční meze

Močový sediment	
erytrocyty-počet buněk/μl	konkrétní počet změřených erytrocytů v mikrolitru (norma do 15 ery / μl)
leukocyty-počet buněk/μl	konkrétní počet změřených leukocytů v mikrolitru (norma do 20 leuko / μl)
válce hyalinní, granulované, ostatní-počet /μl	konkrétní počet změřených válců v mikrolitru (norma 0 / μl)
epitele dlaždicové-počet /μl	konkrétní počet změřených epitelů v mikrolitru (norma do 10 / μl)

Seznam vyšetření MOČE

verze: 2.3
kód: LP Moče
exemplář:

platí od: 06.02.2025
datum tisku: 19.02.2025
strana: 13/13

epitele, kulaté, ostatní - počet / μ l	konkrétní počet změřených epitelii v mikrolitru (norma 0 / μ l)			
oxaláty, amorfni drť, kyselina močová, tripelfosfát, ostatní krystaly	ojedinělé	přítomny	četné	záplava
bakterie	ojedinělé	přítomny	četné	záplava
trichomonády	ojedinělé	přítomny	četné	záplava
kvasinky	ojedinělé	přítomny	četné	záplava
spermie	ojedinělé	přítomny	četné	záplava
hlenová vlákna	ojedinělé	přítomny	četné	záplava
plísňe	přítomny			

Analyt / jednotky		Fyziologické rozmezí parametrů
Moč- chemicky	bílkovina (g/l)	0
	glukóza	normal
	ketolátky	negativní
	urobilinogen	normal
	bilirubin	negativní
	nitrity	negativní
	krev	negativní
	leukocyty-počet buněk/ μ l	0
Moč- sediment	erythrocyty-počet buněk/ μ l	<15
	leukocyty - počet buněk/ μ l	<20
	válce hyalinní, granulované, ostatní - počet / μ l	0
	epitelie dlaždicové- počet / μ l	<10
	epitelie kulaté, ostatní epitelie- počet / μ l	0
	oxaláty, amorfni drť, kyselina močová, tripelfosfát, ostatní krystaly	0
	bakterie	negativní
	trichomonády	0
	kvasinky	0
	spermie	0
	hlenová vlákna	0
	plísňe	0