

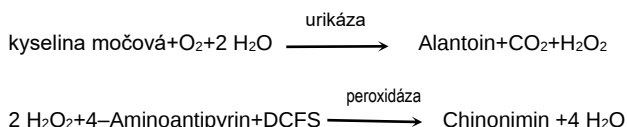
KYSELINA MOČOVÁ



KÓD 11821 1 x 50 mL	KÓD 11521 1 x 200 mL	KÓD 11522 1 x 500 mL	KÓD 11540 1 x 1 L	KYSELINA MOČOVÁ CE Urikáza/peroxidáza
SKLADOVAT PŘI 2–8 °C				
Reagencie pro stanovení koncentrace kyseliny močové. Pouze pro <i>in vitro</i> diagnostiku v klinických laboratořích.				

PRINCIP METODY

Kyselina močová ve vzorku reaguje podle níže popsaných reakcí za vzniku barevného komplexu, který se měří spektrofotometricky^{1,2}.



OBSAH

	KÓD 11821	KÓD 11521	KÓD 11522	KÓD 11540
A. Reagencie	1 x 50 mL	1 x 200 mL	1 x 500 mL	1 x 1 L
S. Standard	1 x 5 mL	1 x 5 mL	1 x 5 mL	1 x 5 mL

SLOŽENÍ

A. Reagencie: Fosfát 100 mmol/L, detergent 1,5 g/L, dichlorofenolsulfonát 4 mmol/L, urikáza > 0,12 U/mL, askorbát oxidáza > 5 U/mL, peroxidáza > 1 U/mL, 4-aminoantipyrin 0,5 mmol/L, pH 7,8.

S. Kyselina močová Standard: kyselina močová 6 mg/dL (357 μmol/L). Primární vodný standard.

SKLADOVÁNÍ

Skladujte při 2–8 °C. Reagencie a standardy jsou stabilní do data expirace uvedeného na štítku, pokud jsou skladovány těsně uzavřené a pokud je během jejich použití zabráněno jejich kontaminaci.

Známky zhoršení kvality:

- Reagencie: přítomnost částic, zákal, absorbance blanku nad 0,200 při 520 nm (1cm kyveta).
- Standard: přítomnost částic, zákal.

PŘÍPRAVA REAGENCIÍ

Reagencie a Standard (S) jsou připraveny k přímému použití.

DOPLŇUJÍCÍ VYBAVENÍ

- Termostatická vodní lázeň 37 °C
- Analyzátor, spektrofotometr nebo fotometr s filtrem 520 ± 20 nm.

VZORKY

Sérum, plazma nebo moč odebraná standardním způsobem. Před měřením zředte čerstvou moč v poměru 1/10 destilovanou vodou. Kyselina močová v séru nebo v plazmě je stabilní po dobu 7 dní při teplotě 2–8 °C. Heparin, EDTA, oxalát a fluorid mohou být použity jako antikoagulantia.

Kyselina močová je v moči stabilní 4 dny při pokojové teplotě, jestliže je pH upraveno NaOH na hodnotu >8. Vzorek neuchovávejte v chladničce.

POSTUP

1. Vytemperujte pracovní reagencii na pokojovou teplotu
2. Pipetujte do označených zkumavek: (Poznámka 1)

	Blank	Standard	Vzorek
Destilovaná voda	25 μL	-	-
Kyselina močová Standard (S)	-	25 μL	-
Vzorek	-	-	25 μL
Reagencie (A)	1,0 mL	1,0 mL	1,0 mL

3. Důkladně promíchejte a inkubujte zkumavky po dobu 10 minut při pokojové teplotě (16–25 °C), nebo 5 minut při 37 °C.
4. Změřte absorbanci (A) standardu a vzorku při 520 nm proti blanku. Zbarvení je stabilní nejméně 30 minut.

VÝPOČET

Koncentrace kyseliny močové ve vzorku se vypočítá pomocí následujícího obecného vzorce:

$$\frac{A_{\text{Vzorku}}}{A_{\text{Standardu}}} \times C_{\text{Standardu}} \times \text{ředící faktor vzorku} = C_{\text{Vzorku}}$$

Jestliže jste použili standard kyseliny močové ke kalibraci (Poznámka 2):

	Sérum a plazma	Moč
A Vzorku	x 6 = mg/dL kys.močové	x 60 = mg/dL kys. močové
A Standardu	x 357 = μmol/L kys. močové	x 3570 = μmol/L kys. močové

REFERENČNÍ HODNOTY

Sérum a plazma³

Muži: 3,5–7,2 mg/dL = 210–420 μmol/L

Ženy: 2,6–6,0 mg/dL = 150–350 μmol/L

Moč³

250–750 mg/24 h = 1,5–4,5 mmol/24 h

Tyto rozsahy jsou pouze orientační. Každá laboratoř by si měla stanovit vlastní referenční rozmezí.

KONTROLA KVALITY

Pro kontrolu kvality se doporučuje použít biochemické kontrolní sérum hladiny I. (kód 18005, 18009 a 18042) a hladiny II. (kód 18007, 18010 a 18043) pro verifikaci provedení měřicího postupu. Každá laboratoř by si měla stanovit svojí vlastní vnitřní kontrolu kvality a postupy pro nápravné jednání, jestliže kontroly nejsou v tolerančním rozpětí.

METROLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA

- Detekční limit: 0,02 mg/dL = 1,19 μmol/L
- Limit linearity: 25 mg/dL = 1487 μmol/L. Při vyšších hodnotách zředte vzorek 1/5 destilovanou vodou a opakujte měření.
- Opakovatelnost (within run):

Průměrná koncentrace	CV	n
5,00 mg/dL = 298 μmol/L	0,4 %	20
8,22 mg/dL = 489 μmol/L	0,5 %	20

- Reprodukovatelnost (run to run):

Průměrná koncentrace	CV	n
5,00 mg/dL = 298 μmol/L	2,1 %	25
8,22 mg/dL = 489 μmol/L	1,9 %	25

- Citlivost: 33,3 mA·dL/mg = 0,56 mA·L/μmol
- Pravdivost: Výsledky získané s tímto reagentem nevykazovaly systematické rozdíly při porovnání s referenčními reagenty. (Poznámka 2). Podrobnosti o porovnávací zkoušce jsou k dispozici na vyžádání.

KÓD 11821 1 x 50 mL	KÓD 11521 1 x 200 mL	KÓD 11522 1 x 500 mL	KÓD 11540 1 x 1 L	<
------------------------	-------------------------	-------------------------	----------------------	--

- Interference: Hemolýza (hemoglobin do 2 g/L), bilirubin (do 2,5 mg/dL) neinterferuje. Kyselina askorbová (do 2,5 mg/dL) neinterferuje. Jiné léky a látky mohou interferovat⁴. Tyto metrologické charakteristiky byly získány na analyzátoru. Výsledky se mohou lišit při použití různých analyzátorů, nebo při manuální metodě.

DIAGNOSTICKÁ CHARAKTERISTIKA

U lidí je kyselina močová hlavním produktem katabolismu purinových bází, které se získávají částečně ze stravy a částečně syntézou *in vivo*.

Zvýšená koncentrace kyseliny močové v séru a moči může být způsobena nadprodukcí urátů (zvýšená syntéza purinů) nebo vadnou eliminací urátů³.

Hyperurikémie je běžně spojena s dnou, sníženou funkcí ledvin, dehydratací, myeloproliferačními poruchami a dalšími stavy, které nejsou dobře známy^{3,5}.

Klinická diagnóza by neměla být stanovena na základě výsledků jediného testu, ale měla by integrovat jak klinická, tak laboratorní data.

POZNÁMKY

1. Tyto reagencie mohou být použity v různých automatických analyzátozech. Konkrétní pokyny pro aplikaci k mnoha z nich jsou k dispozici na vyžádání.
2. Kalibrace s dodaným vodním standardem může způsobit zkreslení související s matricí, zvláště u některých analyzátorů. V těchto případech je doporučeno kalibrovat pomocí sérového standardu (biochemický kalibrátor kód 18011 a 18044).

LITERATURA

1. Barham D, Trinder P. An improved colour reagent for the determination of blood glucose by oxidase system. *Analyst* 1972; 27:142-145.
2. Fossati P, Prencipe L, Berti G. Use of 3,5-dichloro-2-hydroxybenzenesulfonic acid/4-aminophenazone chromogenic system in direct enzymic assay of uric acid in serum and urine. *Clin Chem* 1980; 26:227-231.
3. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics, 4th ed. Burtis CA, Ashwood ER, Bruns DE. WB Saunders Co, 20005.
4. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 5th ed. AACC Press, 2000.
5. Friedman and Young. Effects of disease on clinical laboratory tests, 4th ed. AACC Press, 2001.

UPOZORNĚNÍ

Překlad revidován k datu: 31.3.2025

Vzhledem k možné inovaci výrobku Vám doporučujeme překontrolovat český překlad s originálním příbalovým letákem porovnáním podle identifikačního čísla návodu uvedeném v zápatí. Originální návod, LOT certifikát a bezpečnostní listy jsou k dispozici na internetové adrese: <https://einfo.bio> a na: www.jktrading.cz

Výhradní distributor:

ČR: JK-Trading spol.s.r.o., Křivatcová 421/5, 150 21 Praha 5,
tel.: +420 257 220 760, paha@jktrading.cz

SK: JK-Trading spol.s.r.o., Dlhá 43, 900 31 Stupava,
tel.: + 421 264 774 591, jk-trading@jk-trading.sk

V případě mimořádných událostí:

ČR: Toxikologické informační středisko (TIS), klinika pracovního lékařství VFN a LF UK,
tel.: +420 224 91 92 93 a +420 224 91 54 02

SK: Toxikologické informačné centrum Bratislava, 833 05, Limbová 5, tel.: +421 254 774 166