

návod k použití



KREATININ

Souprava pro kvantitativní stanovení kreatininu in vitro na analyzátoch A15 a A25.

• KAT.Č. / VEL.BAL.

Kat.č.		Vel.bal.
12502	Kreatinin	5 x 50 ml A + 5 x 50 ml B

Kalibrátor, kontroly		
18044	Kalibrátor	5 x 5 ml
18042	Kontrola L1	5 x 5 ml
18043	Kontrola L2	5 x 5 ml

• PRINCIP

Kreatinin ve vzorku reaguje v alkalickém prostředí s kyselinou pikrovou. Intenzita vzniklého zabarvení je úměrná koncentraci kreatininu ve vzorku.

• SLOŽENÍ A VZHLED REAGENTŮ

Složení	Koncentrace
A: NaOH Detergent	200 mmol/l
B: Kyselina pikrová	25 mmol/l

Upozornění: Reagent A: R36/38 dráždí kůži a oční spojivku S26 po vniknutí do očí vypláchněte ihned dostatečným množstvím vody a vyhledejte pomoc lékaře S37/39 pracujte v rukavicích a chraňte si oči a obličej

• PŘÍPRAVA REAGENTŮ

Reagenty jsou připraveny k použití. Před otevřením obsah lahvičky promíchejte jemným převrácením.

Známky znehodnocení reagentů:

- přítomnost zákalu nebo sraženiny
- absorbance blanku nad 0,350 při 500 nm (1 cm)

Pracovní roztok: smíchat stejný objem reagentů A a B.

• SKLADOVÁNÍ A STABILITA REAGENTŮ

Skladování:	15 – 30°C , pracovní roztok 2-8°C
Stabilita:	uzavřené lahvičky do data expirace pracovní roztok 1 měsíc

• SKLADOVÁNÍ A STABILITA VZORKŮ

Ke stanovení použijte **sérum, plasmu** nebo **moč**.

Vzorky moče ředte před stanovením 1/50 a výsledek stanovení násobte ředěním.

Jako antikoagulant může být použit heparin, EDTA, oxalát a fluorid.

Stabilita: 24 hodin 2 – 8°C

NCCLS doporučuje odběr krve do skleněné uzavřené zkumavky, oddělení séra do 2 hodin po odběru.

!! PARAMETRY STANOVENÍ

GENERAL	Test name	CREATININE	
	Analysis mode	fixed-time mon.	
	Sample type	serum	
	Units	µmol/l	
	Reaction type	increasing	
	Decimals	0	
	Replicates	1	
	Name of assoc. constituent	-	
PROCEDURE	Type of reading	monoch.	
	Volumes	Sample	30
		Reagent 1	300
		Reagent 2	-
		Washing	1.2
	Filters	Predilution factor	-
		Main	505
	Times	Reference	-
		Reading 1	48 s
		Reading 2	120 s
Reagent 2		-	
	Postdilution factor	2	
CALIBRATION	Type of calibration	multiple	
	Calibrator replicates	3	
	Blank replicates	3	
	Calibration curve	-	
OPTIONS	Blank absorbance limit	0.350	
	Kinetic blank limit	-	
	Linearity limit	1768	

• VÝPOČET

Analyzátor automaticky vypočte koncentraci kreatininu ve vzorku.

• PŘEPOČET JEDNOTEK

mmol/l x 11,3 = mg/dl

• REFERENČNÍ HODNOTY

	Sérum, plasma	Moč
Jednotky	μmol/l	μmol/kg/24hod
Muži	80 - 115	124 - 230
Ženy	53 - 97	97 - 177

Doporučujeme, aby si každá laboratoř stanovila vlastní referenční hodnoty.

• INTERFERENCE nebyla prokázána při:

Bilirubin	< 171 μmol/l
Hemoglobin	< 10 g/l
Lipémie (triglyceridy)	< 2,26 mmol/l

Vysoká koncentrace redukcujících látek může interferovat.

• DALŠÍ ÚDAJE

LINEARITA: do 1768 μmol/l

DOLNÍ DETEKČNÍ LIMIT (=3SD): 6,2 μmol/l

• PŘESNOST:

V sérii n = 20	Průměr [μmol/l]	CV [%]
Hladina 1	130	5,7
Hladina 2	430	2,1

Mezi sériemi n = 25	Průměr [μmol/l]	CV [%]
Hladina 1	130	6,5
Hladina 2	430	3,0

• POROVNÁNÍ METOD:

Měření touto metodou bylo porováno se srovnatelnou komerční metodou. Výsledky jsou k dispozici u výrobce.

• KALIBRACE

Kalibraci opakujte:

- při změně šarže reagentu
- po opravě přístroje
- pokud kontroly vycházejí mimo deklarovaný interval

Doporučujeme:

Kat.č.	Vel.bal.	
18044	5 x 5 ml	Kalibrátor

• KONTROLA KVALITY

Kontroly by měly být analyzovány:

- před každou sérií vzorků
- po opravě přístroje
- v pravidelných intervalech daných příslušnou laboratoří

Doporučujeme:

Kat.č.	Vel.bal.	
18042	5 x 5 ml	Kontrola L1
18043	5 x 5 ml	Kontrola L2

• KLINICKÝ VÝZNAM

Kreatinin je katabolitem kreatinu a fosfokreatinu.

Denní tvorba kreatininu je závislá na svalové hmotě a příjmu kreatininu v potravě. Kreatinin je filtrován v glomerulech, malá část je reabsorbována a secernována v tubulech. Stanovení kreatininu je indikováno především při onemocnění ledvin. Kreatinin v moči je vyšetřován spolu s mikroalbuminem u diabetiků.

Diagnóza má být stanovena po zhodnocení všech provedených klinických a laboratorních vyšetření, nikoliv z jednoho výsledku laboratorního testu.

• LITERATURA:

- Bartels H, Böhmer M. Eine mikromethode zur kreatininbestimmung. *Clin Chim Acta* 1971; 32: 81-85.
- Fabiny DL, Ertingshausen G. Automated reaction-rate method for determination of serum creatinine with CentrifiChem. *Clin Chem* 1971; 17: 696-700.
- Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 3th ed. AACC Press, 1997.
- Friedman and Young. Effects of disease on clinical laboratory tests, 3th ed. AACC Press, 1997.
- Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd edition. Burtis CA, Ashwood ER. WB Saunders Co., 1999.



15°C - 25°C



BioSystems S. A.
Costa Brava 30
Barcelona, SPAIN

Distibutor v ČR: dot®diagnostics, s.r.o.

Ruzyňská 519/16
CZ - 161 00 Praha 6
Tel.: +420 235 318 612
Fax: +420 235 318 614
e-mail: dotdiag@dotdiag.cz