

# návod k použití



## KYSELINA MOČOVÁ

### 2 kapalně reagenty – ready to use

Souprava pro kvantitativní stanovení kyseliny močové in vitro na analyzátoru Dotachi.

### • KAT.Č. / VEL. BAL.

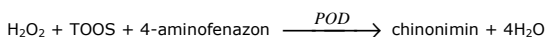
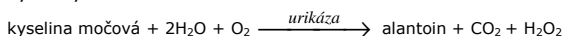
Kat.č.		Vel. bal.
DH176	Kyselina močová	6x66 ml R1, 6x16 ml R2

### Kalibrátor, kontroly

D983	Kalibrátor	10 x 5 ml
D922	Kontrola normální	20 x 5 ml
D932	Kontrola patologická	20 x 5 ml

### • PRINCIP

Kyselina močová je oxidována urikázou. V reakci vzniká alantoin a peroxid vodíku. V následné reakci katalyzované peroxidázou vzniká červený chinon. Intenzita zabarvení je úměrná koncentraci kyseliny močové ve vzorku. Reagent obsahuje askorbát oxidázu, která minimalizuje interferenci kyseliny askorbové.



### • SLOŽENÍ REAGENTŮ

Složení	Konzentrace
<b>R1:</b> Fosfátový pufr pH 7,5 N-ethyl-N- (2-hydroxy-3-sulfopropyl)-3-methylaniline (TOOS) Askorbát oxidáza Ferrokyanid draselný Konzervační přísady, detergenty, stabilizátory	150 mmol/l 1,51 mmol/l 83,35 $\mu$ kat/l 0,024 mmol/l
<b>R2:</b> Fosfátový pufr pH 7,5 4 - aminofenazon Peroxidáza Urikáza Konzervační přísady, detergenty, stabilizátory	150 mmol/l 3,84 mmol/l 83,35 $\mu$ kat/l 30 $\mu$ kat/l

### • PŘÍPRAVA A VZHLED REAGENTŮ

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

R1: bezbarvá kapalina

R2: čirá nažloutlá kapalina

### • SKLADOVÁNÍ A STABILITA REAGENTŮ

Skladování:	2 – 8°C
Stabilita:	uzavřené lahvičky do data expirace, on board <b>28 dní</b>

### • SKLADOVÁNÍ A STABILITA VZORKŮ

Jako vzorek použijte **sérum** nebo **plasmu** (heparin, EDTA).

Stabilita: 5 dnů 2 – 8°C

NCCLS doporučuje odebrat vzorek do skleněné uzavřené zkumavky a sérum oddělit od krevních elementů nejpozději do 2 hodin po odběru.

### !! PARAMETRY STANOVENÍ

Analyzátor veškeré parametry načte z barkódu na lahvičkách reagentů.

### • VÝPOČET

Analyzátor Dotachi automaticky vypočte koncentraci kyseliny močové ve vzorku.

### • PŘEPOČET JEDNOTEK

$\mu\text{mol/l} = 59 \times \text{mg/dl}$

### • REFERENČNÍ HODNOTY ( $\mu\text{mol/l}$ )

Děti	120 - 320
Muži	210 - 420
Ženy	150 - 350

Doporučujeme, aby si každá laboratoř stanovila vlastní referenční interval.

### • INTERFERENCE (menší než 10%)

Bilirubin	< 400 $\mu\text{mol/l}$
Hemolýza	< 2,50 g/l (hemoglobin)
Lipémie	< 5 g/l (Intralipid)

### • DALŠÍ ÚDAJE

**LINEARITA:** do 1442  $\mu\text{mol/l}$

**DOLNÍ DETEKČNÍ LIMIT (=3SD):** 1  $\mu\text{mol/l}$

Pokud je koncentrace vyšší, ředte vzorek 1+1 fyziologickým roztokem a výsledek opakované analýzy násobte dvěma.

**PŘESNOST:** (při 37°C)

V sérii n = 20	Průměr [ $\mu\text{mol/l}$ ]	SD	CV [%]
Hladina 1	311	2,05	0,66
Hladina 2	645	3,82	0,59

Mezi sériemi n = 20	Průměr [ $\mu\text{mol/l}$ ]	SD	CV [%]
Hladina 1	307	2,04	0,66
Hladina 2	642	4,51	0,71

### POROVNÁNÍ METOD

Měření 50 vzorků (s koncentracemi 148 – 871  $\mu\text{mol/l}$ ) touto metodou (y) a srovnatelnou komerční metodou (x) vyjadřuje rovnice:

$$y = 0,948x + 12,087 ; r = 0,999$$

## • KALIBRACE

Kalibraci opakujte:

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

Doporučujeme:

Kat. č.	Vel. bal.	
D983	10 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.	
D922	20 x 5 ml	Kontrolní sérum normální
D932	20 x 5 ml	Kontrolní sérum patologické

## • UPOZORNĚNÍ

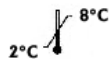
- Nepoužívejte reagenty po datu expirace!
- Reagenty nezmrazujte!
- Zbytky reagentů likvidujte dle platných předpisů.
- Dle platných předpisů EU není roztok nebezpečný.

## • KLINICKÝ VÝZNAM

Kyselina močová je produktem metabolismu purinů (adenosinu a guanosinu). Denně vzniká v organismu asi 400 mg a dalších 300 mg je přijato v potravě. Asi 75 % se vylučuje ledvinami, zbytek je ve střevě pomocí bakteriálních enzymů přeměněn na allantoin. Stanovení kyseliny močové je indikováno v diagnostice a sledování terapie řady metabolických a ledvinných onemocnění, např. dny, renálního selhání, psoriázy, hladovění a u pacientů, kteří jsou léčeni cytotoxicky působícími léky.

## • LITERATURA

- Burtis CA, Ashwood ER. Tietz Fund. Of Clin. Chem. 5th ed. 30-54, 422-426 and 1015.
- Thelfeld, W. et al (1973) Dtsh. Med. Wschr., 98:380.
- Tietz NW, ed. Clinical Guide to Laboratory test, 3rd ed. Philadelphia, Pa: Saunders; 1995; 624-626.



### AUDIT DIAGNOSTICS

Business & Technology Park  
Carrigtwohill, Co. Cork (Ireland)  
[www.auditdiagnostics.ie](http://www.auditdiagnostics.ie)

Distributor 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](mailto:dotdiag@dotdiag.cz)