

Zinc

ZN 0125 CH

5 x 25 ml

PRINCIPIUL METODEI

Reactivul cromogen Nitro-PAPS reacționează cu zincul în soluție alcalină și formează un complex de culoare purpurie, a cărei absorbanță se măsoară la 575 nm (570-582 nm). Interferențele datorate cuprului și fierului sunt eliminate prin valoarea pH-ului și a aditivilor chelați.

COMPONENTELE TRUSEI

Se va folosi numai pentru diagnostic *in vitro*.

Componentele trusei sunt stabile până la data de expirare indicată pe etichetă, păstrate la 2 ÷ 8°C.

Se vor păstra departe de orice sursă de lumină directă.

Reactivul A: 5 x 20 ml (lichid) capac albastru

Compoziție: tampon borat 370 mM pH 8,20, salicilaldoximă 12,5mM, dimetilglioximă 1,25 mM, surfactanți și conservanți.

Reactivul B: 5 x 5 ml (lichid) capac roșu

Compoziție: Nitro-PAPS 0,40 mM.

Standard: soluție de zinc 200 µg/dl - 5 ml

Componentele trusei se vor depozita la 2 ÷ 8°C.

MATERIALE NECESARE DAR NEFURNIZATE

Instrumentația uzuală de laborator. Spectrofotometru UV/VIS cu termostat. Pipete automate. Cuve din material plastic sau sticlă. Soluție salină.

PREPARAREA REACTIVULUI

Se amestecă din ambii reactivi cantități egale.

Stabilitatea reactivului de lucru: 30 zile la 2 ÷ 8°C sau 7 zile la temperatura camerei, închis ermetic.

Stabilitatea flaconului sigilat: până la data de expirare indicată pe etichetă, păstrat la 2 ÷ 8°C.

Stabilitate de la prima deschidere a flaconului: ≥60 de zile, păstrat la 2 ÷ 8°C.

PRECAUȚII

Reactivul poate conține unele componente non-reactive și conservanți. A se manevra cu grijă, a se evita contactul cu pielea sau înghițirea.

Testele se vor realiza respectând normele "Good Laboratory Practice" (GLP).

PROBE DE LUCRU

Ser (de preferat), plasmă heparinată, urină.

Proba este stabil 7 zile la 2 ÷ 8°C și 1 lună la -20°C.

PROCEDURA DE LUCRU

Lungimea de undă:	575 nm (între 570 ÷ 582 nm)		
Drumul optic:	1 cm		
Temperatura:	25, 30 sau 37°C		
Se pipetează:	soluție blank	standard	probă
reactiv	2 ml	2 ml	2 ml
apă	100 µl	-	-
standard	-	100 µl	-
probă	-	-	100 µl

Se amestecă și se incubează 5 minute la 25, 30 sau 37°C.

Se citește absorbanta soluției standard (As) și a probei (Ax) față de soluția blank.

CALCULUL REZULTATELOR

Probe de ser/plasmă:

$$\text{Zinc } \mu\text{g/dl} = \frac{Ax}{As} \times 200$$

(valoarea standardului din trusă)

VALORI LIMITĂ

Probe de ser: 70 ÷ 150 µg/dl (10,7 ÷ 22,9 µmol/l)

Probe de urină: 150 ÷ 1200 µg/24h (22,9 ÷ 184 µmol/24h)

Se recomandă ca fiecare laborator să-și stabilească intervale de referință proprii.

CONTROLUL CALITĂȚII ȘI CALIBRAREA

Se recomandă efectuarea unui control intern al calității. Pentru aceasta se recomandă serurile de control uman.

Pentru mai multe informații vă rugăm a ne contacta.

Zinc

ZN 0125 CH

5 x 25 ml

PERFORMANȚELE TESTULUI

Liniaritate

Metoda este liniară până la 1000 µg/dl.

Dacă valoarea depășește 1000 µg/dl, se recomandă diluarea probei 1 + 9 cu soluție salină și repetarea testului, înmulțind rezultatul cu 10.

Sensibilitate

Sensibilitatea testului este de 5 µg/dl.

Interferențe

Nu s-au constatat interferențe datorate:

hemoglobinei ≤ 100 mg/dl

bilirubinei ≤ 40 mg/dl

lipidele nu interferă.

Precizie

Între probe (n=10)	media (µg/dl)	SD (µg/dl)	CV%
proba 1	95,20	1,03	1,10
proba 2	135,70	3,47	2,60

Între probe (n=20)	media (µg/dl)	SD (µg/dl)	CV%
proba 1	94,28	3,49	3,70
proba 2	133,40	3,45	2,60

Compararea metodelor

rezultatele comparative între analizele efectuate cu reactivii produși de către Chema Diagnostica și reactivi produși de către alți producători pot fi corelate cu următoarea formulă:

$$\begin{aligned} \text{Zinc Chema} &= x \\ \text{Zinc concurență} &= y \\ n &= 84 \end{aligned}$$

$$y = 0,902x + 8,81 \text{ µg/dl} \quad r^2 = 0,966$$

DEPOZITAREA ȘI EVACUAREA DEȘEURILOR

Acest produs se va folosi doar în laboratoarele autorizate pentru efectuarea de analize medicale.

Se va respecta legislația referitoare la colectarea și depozitarea deșeurilor.

S56: Acest material și ambalajul se vor arunca numai în locurile de colectare a deșeurilor periculoase sau speciale.

S57: Se va utiliza un container corespunzător pentru a se evita contaminarea mediului.

S61: Nu se vor deversa deșeurile în mediul înconjurător. Se va respecta legislația referitoare la protecția mediului.

BIBLIOGRAFIE

K. Ueno, T. Imamura, K. L. Cheng - Handbook of organic analytical reagents - CRC Press (1992).

Akita Abe, Sumiko Yiamashita, Clin. Chem. 35/4, 552-554 (1989).

Tietz Textbook of Clinical Chemistry, Second Edition, Burtis-Ashwood (1994).

PRODUCĂTOR

Chema Diagnostica

Via Padre Vincenzo Pellegrini 3

60035 Jesi (AN) - ITALY - EU

phone +39 0731 213360

fax +39 0731 213361

e-mail: mail@chema.com

website: http://www.chema.com