

Cupru

CU 0100 CH

4 x 25 ml

PRINCIPIUL METODEI

3,5-Di-Br-PAESA reacționează cu Cu(II) formând un complex albastru-violet, a cărui absorbanță este măsurată la 580 nm. Reacția are o specificitate ridicată iar interferența cu alți cationi este evitată datorită pH specific și mediului de reacție.

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: 2 x 25 ml (lichid) capac albastru

Compoziție: tampon acetat 100 mM pH 4,90, surfactanți și conservanți.

Reactivul B: 2 x 25 ml (lichid) capac roșu

Compoziție: 3,5 Di-Br-PAESA 10 mM.

Standard: soluție de cupru 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.

Atenționare! Reactivul A se poate precipita în timpul păstrării în frigider. Este indicat a se lăsa reactivul, înainte de utilizare, la temperatura camerei pentru a se redizolva. Se va amesteca bine după redizolvare.

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

Stabilitatea flaconului sigilat: până la data de expirare indicată pe etichetă, păstrat la 15 ÷ 25°C.

Stabilitate de la prima deschidere a flaconului: ≥60 de zile, păstrat la 15 ÷ 25°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, plasmă heparinată.

Cuprul este stabil 7 zile la 2 ÷ 8°C și o lună la -20°C.

PROCEDURA DE LUCRU

Lungimea de undă:	580 nm (între 570 ÷ 600 nm)		
Drumul optic:	1 cm		
Temperatura:	25, 30 sau 37°C		
Se pipetează:	soluție blank	standard	probă
reactiv	1,5 ml	1,5 ml	1,5 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:

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

(valoarea standardului din trusă)

VALORI LIMITĂ

bărbați:	70 ÷ 140 µg/dl	(11,0 ÷ 22,0 µmol/l)
femei:	80 ÷ 155 µg/dl	(12,6 ÷ 24,4 µmol/l)
femei însărcinate:	118 ÷ 302 µg/dl	(18,5 ÷ 47,4 µmol/l)
copii între 6 ÷ 12 ani:	80 ÷ 190 µg/dl	(12,6 ÷ 29,9 µmol/l)
copii între 13 ÷ 18 ani:	20 ÷ 70 µg/dl	(3,1 ÷ 11,0 µmol/l)

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

Cupru

CU 0100 CH

4 x 25 ml

CONTROLUL CALITĂȚII ȘI CALIBRAREA

Se recomandă efectuarea unui control intern al calității. Pentru obținerea controlului intern sunt disponibile serurile de control uman:

QN 0050 CH QUANTINORM CHEMA 10 x 5 ml
cu valori de control normale sau apropiate de normal

QP 0050 CH QUANTIPATH CHEMA 10 x 5 ml
cu valori de control patologice.

Dacă este necesar se recomandă utilizarea serului uman de calibrare multiparametric:

AT 0030 CH AUTOCAL H 10 x 3 ml

Pentru mai multe informații vă rugăm a ne contacta.

PERFORMANȚELE TESTULUI

Liniaritate

Metoda este liniară până la 500 µg/dl.

Dacă valoarea depășește 500 µg/dl, se recomandă diluarea probei 1 + 9 cu soluție salină și repetarea testului, înmulțind rezultatul cu 10.

Sensibilitate

Sensibilitatea testului este de 4 µg/dl.

Interferențe

Nu s-au constatat interferențe datorate:

hemoglobinei ≤ 120 mg/dl

bilirubinei ≤ 50 mg/dl

lipide – nu determină apariția interferențelor

Precizie

Între probe (n=10)	media (µg/dl)	SD (µg/dl)	CV%
proba 1	120,00	3,06	2,50
proba 2	268,50	3,14	1,20

Între probe (n=20)	media (µg/dl)	SD (µg/dl)	CV%
proba 1	120,99	3,36	2,80
proba 2	265,19	5,73	2,22

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:

$$\begin{aligned}\text{Cupru}_{\text{Chema}} &= x \\ \text{Cupru}_{\text{concurrentă}} &= y \\ n &= 82\end{aligned}$$

$$y = 1,046x + 6,67 \text{ µg/dl} \quad r^2 = 0,984$$

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 utilizează 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).

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