

COPPER urine

Determinazione nell'Urina
Metodo con 3,5 - Di Br Paesa

3x25 ml + 2 x 25 ml

REF CP05-125

PRINCIPIO

Il rame, a pH 4.7 e in presenza di acido ascorbico, forma con il 3,5-Di-Br-PAESA un composto colorato la cui intensità di colore è proporzionale alla concentrazione di rame presente nel campione.

REAGENTI

Composizione del kit:	REF CP05-125	Quantità
(*) REAGENT 1/A	CP05-125R1A	3 x 25 ml
Tampone pH 4.7		
REAGENT 1/B (polvere)	CP05-125R1B	1 flacone
Acido ascorbico		
(*) REAGENT 2	CP05-125R2	2 x 25 ml
3,5 - Di Br - PAESA		
STANDARD (Std)	CP05-125S	1 x 2 ml
Rame standard 100 µg/dl (15.73 µmol/L)		

DOSATORE

Per dosare 40 mg di Reagente 1/B 1

STABILITÀ: i reagenti sono stabili a 2-8°C fino alla data di scadenza riportata sulla confezione.

PREPARAZIONE DEL REAGENTE 1 (R1/A + R1/B)

Aggiungere il contenuto di 3 dosatori rasi di Reagent 1/B ad un flacone di Reagent 1/A.

Mescolare delicatamente sino a completa solubilizzazione.

STABILITÀ: 30 giorni a 2-8°C.

CAMPIONE

Urine delle 24 ore centrifugate o filtrate.

PROCEDIMENTO MANUALE

Lunghezza d'onda:	582 nm (570 - 590)
Cammino ottico:	1 cm
Lettura:	contro acqua distillata
Temperatura:	ambiente
Metodo:	end point
Tempo di reazione:	4-5 minuti
Urina/Reag.1/Reag.2:	10/1/1

Portare i reagenti a temperatura ambiente prima dell'uso.

Pipettare in 4 cuvette contraddistinte:

B/R: bianco reagente, B/C: bianco campione, C: campione,

Std: standard:

	B/R	B/C	C	Std
Acqua distillata	1000 µl	100 µl	----	950 µl
Campione	----	1000 µl	1000 µl	----
Standard	----	----	----	50 µl
Reagent 1	100 µl	100 µl	100 µl	100 µl
Reagent 2	100 µl	----	100 µl	100 µl

Mescolare con cura e dopo 4-5 minuti a temperatura ambiente leggere a 570-590 nm (max 582 nm) l'assorbanza del bianco reagente (Abr), del bianco campione (Abc), del campione (Ac) e dello standard (Astd) contro acqua distillata.

Il colore sviluppatosi è stabile per almeno 30 minuti.

CALCOLO

$$\text{rame } (\mu\text{g/dl urina}) = [(Ac - Abc) - Abr / Astd - Abr] \times 5$$

$$\text{rame } (\mu\text{mol/L urina}) = [(Ac - Abc) - Abr / Astd - Abr] \times 0.786$$

Per conoscere la quantità in µg di rame nelle urine delle 24 ore, moltiplicare la concentrazione espressa in µg/dl per il volume (espresso in dl) delle urine delle 24 ore.

VALORI DI RIFERIMENTO

15-70 µg di rame nelle 24 ore.

PRESTAZIONI DEL METODO

Linearità: fino a 20 µg/dl (3.12 µmol/L).

Per valori superiori ripetere la determinazione sul campione diluito 1:2 e moltiplicare il risultato per 2.

Precisione nella serie:

	Livello 1	Livello 2
Media (µg/dl)	2.80	13.6
DS	0.024	0.165
CV %	0.86	1.21

Precisione tra le serie:

	Livello 1	Livello 2
Media (µg/dl)	2.55	13.8
DS	0.030	0.255
CV %	1.18	1.85

Correlazione: il kit FAR per la determinazione del rame nelle urine presenta un coefficiente di correlazione pari a 0.98 rispetto ad un altro kit attualmente in uso.

OSSERVAZIONI

- (*) I reagenti contrassegnati con l'asterisco contengono sostanze pericolose. Leggere le informazioni contenute nelle Schede di Sicurezza.
- Utilizzare provette di plastica monouso e vetreria lavata con acido cloridrico 1N e acqua distillata.
- I volumi di reazione possono essere variati rispettando le proporzioni.
- Sono disponibili le applicazioni per i più comuni analizzatori automatici.

PRECAUZIONI



ATTENZIONE

REAGENTE 1A e R2

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H319 Provoca gravi irritazione oculare.

Evitare il contatto con la pelle e l'ingestione.

Seguire le normali precauzioni per l'utilizzo di sostanze chimiche.

BIBLIOGRAFIA

1. K. Komleh, P. Hada, A.K. Pendse, P.P. Singh International Urology and Nephrology, Vol. 22, N° 2, (1990), 113-118.

PRODUTTORE



FAR

Via Fermi, 12 - 37026 Pescantina - VERONA - ITALY

tel +39 045 6700870

sito web <http://www.farddiag.com>

e-mail: order@farddiag.com e-mail: farddiag@farddiag.com

LEGENDA SIMBOLI

	dispositivo medico diagnostico in vitro
	numero di lotto
	numero di catalogo
	limite di temperatura
	usare entro la data
	attenzione
	consultare le istruzioni d'uso

Edizione 01 - 11/2021 RR