



# C L O R U R I

**per il dosaggio dei cloruri nel siero e nel plasma; metodo colorimetrico mercurio tiocianato; monoreattivo liquido pronto all'uso**

## SOMMARIO

Gli ioni cloruro e bicarbonato sono i principali anioni presenti nel sangue, il sodio ed il potassio i principali cationi. La determinazione dei cloruri può essere effettuata da sola od in congiunzione con gli altri elettroliti. Il livello di questi elettroliti è spesso alterato negli stati patologici. Livelli elevati di cloruri sono riscontrabili nelle nefriti, nell'ostruzione prostatica e nella disidratazione; livelli ridotti in sindromi gastrointestinali o renali.

## PRINCIPIO

Gli ioni cloro reagiscono con gli ioni mercurici liberando una quantità equivalente di ioni tiocianato che in presenza di ferro trivalente formano un complesso colorato rosso. L'intensità del colore di tale complesso è proporzionale alla concentrazione degli ioni cloro presenti nel campione.

## REATTIVI FORNITI

Solo per uso diagnostico in vitro. I componenti del kit, conservati a 15-25°C, sono stabili fino alla data di scadenza indicata sulla confezione.

- ◆ Reattivo: *Composizione:* Mercurio tiocianato 2.2mM, ferro (III) nitrato 19mM.  
**Attenzione: il reattivo è tossico per ingestione od inalazione.**
- ◆ Standard: *Composizione:* 10ml; Cloruri 100mEq/l

## CAMPIONE

Siero o urina delle 24 ore. Diluire l'urina 1:2 con acqua distillata.

## PROCEDIMENTO

	Bianco	Standard/Campione
Standard/Campione	-	10µl
Reattivo	2ml	2ml

- Mescolare ed incubare per 5 minuti. Quindi leggere a 460-505 nm contro il bianco reagente l'assorbanza del campione (Ax) e dello standard (As). Il colore è stabile per almeno 30 minuti.

## RISULTATI

$Ax / As \times 100 = \text{mEq/l cloruri}$

Nota: 1 mEq/l = 1 mmol/l = 3,54 mg/dl

## INTERVALLO DI RIFERIMENTO

Siero/plasma: 98 - 110 mEq/l

Urina: 170 - 250 mEq/24h

## LIMITAZIONI

Linearità del metodo: 200 mEq/l

Usare provette in plastica monouso. Campioni fortemente itterici, lipemici od emolizzati richiedono l'utilizzo di un bianco campione con acqua distillata.

## BIBLIOGRAFIA

Zall D.M., Fisher D., Garner D.O., Anal. Chem., 28, 1665 (1956).