

APPLICAZIONE / APPLICATION / APPLICATION / APLICACIÓN / ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ HITACHI 911/912	
TEST:	CL
APP. CODE:	337
WAVELENGTH (Sec/Pri):	700 - 480
ASSAY:	1-POINT      TIME: 10 POINT: 31
SAMPLE VOL:	NORMAL: 2 DECREASE: 2 INCREASE: 5
	R1 VOLUME: 350 R2 VOLUME: 0 R3 VOLUME: 0 R4 VOLUME: 0
ABS LIMIT:	32000 - INC
PROZONE LIMIT:	0 - UPPER
CALIB METHOD:	LINEAR (POINT: 2 - SPAN: 2 - WEIGHT: 0)
SD LIMIT:	0.250
DUPLICATE LIMIT:	3%
ST. 1 CONC:	0.0
EXPECTED VALUE:	90 - 110
UNIT:	mEq/l
INSTR. FACTOR (y=ax+b):	a=1    b=0

 Chema Diagnostica  
 Via Campania 2/4  
 60030 Monsano (AN) - ITALY - EU  
 phone +39 0731 605064  
 fax +39 0731 605672  
 e-mail: mail@chema.com  
 website: http://www.chema.com



ITALIANO rev. 07/07/2020

CLORO	
CL 2H500	10 x 50 ml

**USO**

Reagente per la determinazione quantitativa in vitro del cloro nei fluidi biologici.

**PRINCIPIO**

Gli ioni cloruro reagiscono con gli ioni mercurio, sviluppando una quantità proporzionale di ioni tiocianato. Gli ioni tiocianato reagiscono con ioni ferro(III) presenti in soluzione per formare un complesso colorato in rosso con un picco di assorbanza a 480 nm.

**COMPONENTI FORNITI**

**Solo per uso diagnostico in vitro.**  
I componenti del kit sono stabili fino alla data di scadenza indicata sulla confezione.  
Conservare al riparo da luce diretta.

**CL R1 10 x 50 ml (liquido) capsula bianca**

Composizione: mercurio tiocianato 2.2 mM, mercurio(II) cloruro 0.7 mM, ferro(III) nitrato 19 mM.

Conservare i componenti del kit a 15-25°C.

**PREPARAZIONE DEL REATTIVO**

Utilizzare il reagente singolo pronto per l'uso.  
Stabilità: fino alla scadenza in etichetta a 15-25°C.  
Stabilità del reagente dopo prima apertura: preferibilmente entro 60 giorni a 15-25°C al riparo dalla luce.

**PRECAUZIONI**

**CL R1:** Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (H412) Non disperdere nell'ambiente (P273).

**CAMPIONE**

Siero, plasma eparinato. Separare rapidamente le cellule dal plasma. Può essere usato come campione anche il sudore.  
Usare le urine delle 24 ore.  
Diluire i campioni di urine 1:2 con acqua deionizzata e moltiplicare il risultato per due.

**INTERVALLI DI RIFERIMENTO**

siero/plasma: 98 - 110 meq/l  
urina: 110 - 250 meq/24h  
(sono possibili variazioni con la dieta)  
sudore: fino a 30 meq/l

Ogni laboratorio dovrebbe stabilire dei propri intervalli di riferimento in relazione alla propria popolazione.

**CONTROLLO DI QUALITÀ - CALIBRAZIONE**

E' consigliabile l'esecuzione di un controllo di qualità interno. Allo scopo sono disponibili a richiesta i seguenti sieri di controllo a base umana:

**QUANTINORM CHEMA**  
con valori possibilmente negli intervalli di normalità,  
**QUANTIPATH CHEMA**  
con valori patologici.  
Qualora il sistema analitico lo richiedesse, è disponibile un calibratore multiparametrico a base umana:  
**AUTOCAL H**

Contattare il Servizio Clienti per ulteriori informazioni.

**PRESTAZIONI DEL TEST**

**Linearità**  
il metodo è lineare fino ad almeno 200 meq/l.  
Qualora il valore risultasse superiore, si consiglia di diluire il campione 1+9 con acqua distillata e ripetere il test, moltiplicando il risultato per 10.

**Sensibilità/limite di rilevabilità**  
Il metodo è in grado di discriminare fino a 1.5 meq/l.

**Interferenze**  
non sono verificabili interferenze in presenza di:  
emoglobina ≤ 500 mg/dl  
bilirubina ≤ 32 mg/dl  
lipidi ≤ 500 mg/dl

**Precisione**

nella serie (n=10)	media (meq/l)	SD (meq/l)	CV%
campione 1	114.80	1.48	1.30
campione 2	111.00	1.41	1.30

tra le serie (n=20)	media (meq/l)	SD (meq/l)	CV%
campione 1	117.03	2.95	2.50
campione 2	113.44	3.26	2.90

**Confronto tra metodi**  
un confronto con un metodo commercialmente disponibile ha fornito i seguenti risultati:

$$\text{Cloro Chema} = x$$

$$\text{Cloro concorrente} = y$$

$$n = 83$$

$$y = 0.869x + 14.402 \text{ meq/l} \quad r^2 = 0.927$$

**CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

Il prodotto è destinato all'utilizzo all'interno di laboratori di analisi professionali.  
P501: Smaltire il prodotto in conformità alla regolamentazione nazionale/internazionale.

ENGLISH rev. 07/07/2020

CHLORIDE	
CL 2H500	10 x 50 ml

**INTENDED USE**

Reagent for quantitative in vitro determination of chloride in biological fluids.

**PRINCIPLE OF THE METHOD**

Chloride ions react with mercuric ions, giving available an equal quantity of thiocyanate ions. Thiocyanate ions react with trivalent ferric ions present in solution to form a red colored complex with an absorbance peak at 480 nm.

**KIT COMPONENTS**

**For in vitro diagnostic use only.**  
The components of the kit are stable until expiration date on the label.  
Keep away from direct light sources.

**CL R1 10 x 50 ml (liquid) white cap**

Composition: mercury(II) thiocyanate 2.2 mM, mercury(II) chloride 0.7 mM, iron (III) nitrate 19 mM.

Store all components at 15-25°C.

**REAGENT PREPARATION**

Use reagent ready to use.  
Stability: up to expiration date on labels at 15-25°C.  
Stability since first opening of vials: preferably within 60 days at 15-25°C.

**PRECAUTIONS**

**CL R1:** Harmful to aquatic life with long lasting effects (H412). Avoid release to the environment (P273).

**SPECIMEN**

Serum, plasma heparinate. Separation of cells from plasma should be prompt. Sweat is a suitable sample.  
Use 24 hours urine.  
Dilute sample urine 1:2 with redistilled water and multiply results by two.

**EXPECTED VALUES**

serum/plasma: 98 - 110 meq/l  
urine: 110 - 250 meq/24h  
(dietary variations are possible)  
sweat: up to 30 meq/l

Each laboratory should establish appropriate reference intervals related to its population.

**QUALITY CONTROL AND CALIBRATION**

It is suggested to perform an internal quality control. For this purpose the following human based control sera are available:

**QUANTINORM CHEMA**  
with normal or close to normal control values  
**QUANTIPATH CHEMA**  
with pathological control values.  
If required, a multiparametric, human based calibrator is available:  
**AUTOCAL H**

Please contact Customer Care for further information.

**TEST PERFORMANCE**

**Linearity**  
the method is linear up to 200 meq/l.  
If the limit value is exceeded, it is suggested to dilute sample 1+9 with distilled water and to repeat the test, multiplying the result by 10.

**Sensitivity/limit of detection (LOD)**  
the limit of detection is 1.5 meq/l.

**Interferences**  
no interference was observed by the presence of:  
hemoglobin ≤ 500 mg/dl  
bilirubin ≤ 32 mg/dl  
lipids ≤ 500 mg/dl

**Precision**

intra-assay (n=10)	mean (meq/l)	SD (meq/l)	CV%
sample 1	114.80	1.48	1.30
sample 2	111.00	1.41	1.30

inter-assay (n=20)	mean (meq/l)	SD (meq/l)	CV%
sample 1	117.03	2.95	2.50
sample 2	113.44	3.26	2.90

**Methods comparison**  
a comparison between Chema and a commercially available product gave the following results:

$$\text{Chloride Chema} = x$$

$$\text{Chloride competitor} = y$$

$$n = 83$$

$$y = 0.869x + 14.402 \text{ meq/l} \quad r^2 = 0.927$$

**WASTE DISPOSAL**

This product is made to be used in professional laboratories.  
P501: Dispose of contents according to national/international regulations.

