CHLORE

CL 0100 CH	2 x 50 ml
CL 0400 CH	4 x 100 ml

UTILISATION

Réactif pour la détermination quantitative in vitro du chlore dans les fluides biologiques.

SOMMAIRE

Le chlore, comme ion Cl^-, est l'anion extracellulaire le plus répandu. Le sodium et le chlorure représentent à eux deux la part essentielle des constituants osmotiquement actifs du plasma. Le chlore est impliqué de façon significative dans l'équilibre hydrique, de pression osmotique et le bilan cations-anions dans les fluides extracellulaires.

PRINCIPE

Les ions chlorure réagissent avec les ions mercure, développant une quantité proportionnelle de ions thiocyanates. Les ions thiocyanates réagissent avec les ions fer(III) présents en solution pour former un complexe coloré rouge avec un pic d'absorbance à 480 nm.

COMPOSANTS FOURNIS

Uniquement à usage diagnostique in vitro.
Les composants du kit sont stables jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'emballage.
Conserver à l'abri de la lumière directe.

CL R1 **0100: 2 x 50 ml (liquide) capsule bleue**
0400: 4 x 100 ml (liquide) capsule bleue

Composition : mercure thiocyanaté 2.2 mM, mercure(II) chlorure 0.7 mM, fer(III) nitrate 19 mM.

Standard: **chlorure de sodium 100 meq/l - 5 ml**

Conserver les composants du kit à 15-25°C.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE NON FOURNI

Equipement normal de laboratoire. Spectrophotomètre UV/VIS doté de thermostatation. Micropipettes automatiques. Cuvettes en verre optique ou à usage unique en polystyrène optique. Eau déionisée.

PRÉPARATION DU RÉACTIF

Utiliser le réactif unique prêt à l'emploi.
Stabilité: jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette à 15-25°C.
Stabilité du réactif après la première ouverture: utiliser de préférence dans les 60 jours à 15-25°C, à l'abri de la lumière.

PRÉCAUTIONS

CL R1: N'est pas classé comme dangereux.

Standard: Le produit n'est pas classé comme dangereux.

ÉCHANTILLON

Sérum, plasma hépariné. Séparer rapidement les cellules du plasma. La sueur peut également être utilisée comme échantillon.
Utiliser les urines de 24 h.
Diluer les échantillons d'urines 1:2 avec de l'eau déionisée et multiplier le résultat par deux.

PROCÉDURE

Longueur d'onde: 480 nm (460 ÷ 500 nm admise)
Pas optique: 1 cm
Température: 25, 30 ou 37 °C

pipeter:	blanc	standard	échantillon
réactif	1 ml	1 ml	1 ml
eau	5 µl	-	-
standard	-	5 µl	-
échantillon	-	-	5 µl

Mélanger, incuber à 25, 30 ou 37 °C pendant 5 minutes. Lire l'absorbance contre le blanc de réactif de l'échantillon (Ax) et du standard (As).

CALCUL DES RÉSULTATS

Sérum, plasma:
chlore meq/l = Ax/As x 100 (valeur du standard)

Urine spontanée:
chlore meq/l = Ax/As x 100 x 2
(valeur du standard et facteur de dilution)
Urines de 24 h:
chlore meq/24h = Ax/As x 100 x 2 x volume urines
(valeur du standard, facteur de dilution et diurèse en décilitres)

INTERVALLES DE RÉFÉRENCE

sérum/plasma:	98 - 110 meq/l
urine:	110 - 250 meq/24h (des variations sont possibles selon le régime)
sueur:	jusqu'à 30 meq/l

Chaque laboratoire doit établir ses propres intervalles de référence selon sa population.

CONTRÔLE DE QUALITÉ - CALIBRATION

L'exécution d'un contrôle de qualité interne est recommandée. Dans ce but, les sérums humains de contrôle suivants sont disponiblessur demande :
QUANTINORM CHEMA - MULTINORM CHEMA
avec si possible des valeurs normales,
QUANTIPATH CHEMA - MULTIPATH CHEMA
avec des valeurs pathologiques.

Contacter le Service Clients pour plus d'informations.

PERFORMANCES DU TEST

Linéarité
la méthode est linéaire jusqu'à au moins 200 meq/l.
Si la valeur est supérieure, il est conseillé de diluer l'échantillon 1+9 avec de l'eau distillée et de répéter le test, en multipliant le résultat par 10.

Sensibilité/limite de détection
La méthode est en mesure de déceler jusqu'à 1.5 meq/l.

Interférences
aucune interférence n'est décelable en présence de:

hémoglobine	≤ 500 mg/dl
bilirubine	≤ 32 mg/dl
lipides	≤ 500 mg/dl

Précision

dans la série (n=10)	moyenne (meq/l)	SD (meq/l)	CV%
échantillon 1	114.80	1.48	1.30
échantillon 2	111.00	1.41	1.30

entre les séries (n=20)	moyenne (meq/l)	SD (meq/l)	CV%
échantillon 1	117.03	2.95	2.50
échantillon 2	113.44	3.26	2.90

Comparaison entre les méthodes
une comparaison avec une méthode disponible dans le commerce a donné les résultats suivants sur un test effectué sur 83 échantillons:

Chlore Chema = x
Chlore concurrent = y
n = 83

$y = 0.869x + 14.402$ meq/l $r^2 = 0.927$

REMARQUES RELATIVES A L'ÉLIMINATION

Ce produit est destiné à une utilisation au sein de laboratoires d'analyses professionnels.
P501: Éliminer le contenu conformément à la règlementation nationale/internationale.

BIBLIOGRAPHIE

Levinson S.S., Direct determination of serum chloride with a semiautomated discrete analyzer, Clin.Chem. 22:273-274, 1976
Tietz Textbook of Clinical Chemistry, Second Edition, Burtis-Ashwood (1994).

FABRICANT

Chema Diagnostica
Via Campania 2/4
60030 Monsano (AN)
tél. 0731 605064
télécopie 0731 605672
e-mail: mail@chema.com
Site web: http://www.chema.com

LÉGENDE DES SYMBOLES

IVD	dispositif médical de diagnostic *in vitro*
LOT	numéro de lot
REF	référence catalogue
	limite de température
	utiliser avant la date
	attention
	consulter les instructions d'utilisation

CE