



BIOLABO
www.biolabo.fr

FABRICANT :
BIOLABO SAS,
Les Hautes Rives
02160, Maizy, France

CHLORURES Méthode colorimétrique

Réactif pour le dosage quantitatif des ions chlorures dans le sérum et le plasma humains, les urines ou le liquide céphalo-rachidien (LCR).

REF K1005	R1 4 x 17 mL
REF K2005	R1 4 x 30 mL



Made In France

SUPPORT TECHNIQUE ET COMMANDES

Tel : (33) 03 23 25 15 50

support@biolabo.fr

Dernière révision : www.biolabo.fr

I : correspond aux modifications significatives

USAGE PREVU

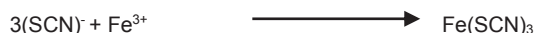
Ce réactif est réservé pour un usage professionnel en laboratoire (méthode automatisée).

Il permet de mesurer la quantité d'ions chlorures (Cl⁻) dans le sérum et le plasma humains, les urines ou le liquide céphalo-rachidien (LCR) pour évaluer le déséquilibre électrolytique.

GENERALITES (1)

Les ions Cl⁻ sont les plus représentés dans le milieu extracellulaire. De même que le sodium, les ions Cl⁻ sont impliqués dans le maintien de la distribution de l'eau, la pression osmotique et l'équilibre anion-cation dans les liquides extracellulaires.

PRINCIPE (1) (4) (5)



Les ions Cl⁻ réagissent avec le thiocyanate mercurique non dissocié pour former du chlorure mercurique non dissocié et des ions thiocyanates libres.

Les ions thiocyanate réagissent avec le fer ferrique pour former un composé coloré en rouge, le thiocyanate ferrique dont l'absorbance est proportionnelle à la quantité de Cl⁻ dans le spécimen et est mesurée à 500 nm (450-500).

REACTIFS

R1	CL	Réactif Thiocyanate
Nitrate ferrique	22,2	mmol/L
Chlorure mercurique	0,55	mmol/L
Thiocyanate mercurique	1,33	mmol/L
Acide nitrique	30	mmol/L
Tensio-actif	1	mL/L

I Attention : Acute Tox. 4: H332 - Nocif par inhalation

P261: Éviter de respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.

P271: Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

Substance à l'origine de la classification : acide nitrique <1%. Pour plus de détails, consulter la Fiche de données de Sécurité (FDS)

PRECAUTIONS

- Consulter la FDS en vigueur disponible sur demande ou sur www.biolabo.fr
- Vérifier l'intégrité des réactifs avant leur utilisation.
- Elimination des déchets : respecter la législation en vigueur.
- Traiter tout spécimen ou réactif d'origine biologique comme potentiellement infectieux. Respecter la législation en vigueur.

Tout incident grave survenu en lien avec le dispositif fait l'objet d'une notification au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur et/ou le patient est établi.

PREPARATION DES REACTIFS

Prêt à l'emploi.

STABILITE ET CONSERVATION

Stocké à l'abri de la lumière, dans le flacon d'origine bien bouché à 18-25°C, utilisé et conservé dans les conditions préconisées, le réactif est stable :

Avant ouverture :

- jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette du coffret.

Après ouverture :

- Le réactif est stable jusqu'à 2 ans.

Rejeter tout réactif trouble ou si l'absorbance à 505nm > 0,100.

PRELEVEMENT ET PREPARATION DU SPECIMEN (2) (6)

Sérum ou plasma hépariné, non hémolysés.

Urines ou LCR.

Les ions chlorures sont stables dans le spécimen :
✓ 1 semaine à température ambiante ou à 2-8°C.

LIMITES (3)

Young D.S. a publié une liste des substances interférant avec le dosage.

REACTIFS ET MATERIEL COMPLEMENTAIRES

1. Equipement de base du laboratoire d'analyses médicales.
2. Analyseur automatique de biochimie Kenza One, Kenza 240TX/ISE ou Kenza 450TX/ISE

Fabricant	Date de péremption	In vitro diagnostic	Température de conservation	Eau déminéralisée	Risque biologique
Référence Produit	Consulter la notice	Numéro de lot	Stocker à l'abri de la lumière	Suffisant pour	diluer avec

INTERVALLES DE REFERENCE (2)

Sérum/plasma	mEq/L	[mmol/L]
Dans le cordon	96-104	[96-104]
Prématuré	95-110	[95-110]
De 0 à 30 jours	98-113	[98-113]
Jusqu'à 90 ans	98-108	[98-108]
> à 90 ans	98-111	[98-111]

Urines 24H	mEq/L	[mmol/L]
Nouveau-né	2-10	[2-10]
Enfant < 6 ans	15-40	[15-40]
6-10 ans, M	36-110	[36-110]
6-10 ans, F	18-74	[18-74]
10-14 ans, M	64-176	[64-176]
10-14 ans, F	36-173	[36-173]
Adulte	110-250	[110-250]
> 60 ans	95-195	[95-195]

LCR	mEq/L	[mmol/L]
Enfant	110-130	[110-130]
Adulte	118-132	[118-132]

Il est recommandé à chaque laboratoire de définir ses propres valeurs de référence pour la population concernée.

PERFORMANCES

Sur Kenza One, 37°C, 505 nm (spécimens sériques)

Limite de détection : environ 1,8 mEq/L

Domaine de mesure : entre 70 mEq/L et 140 mEq/L

Précision :

Intra-série N = 20	Taux normal	Taux moyen	Taux élevé	Inter-série N = 20	Taux normal	Taux moyen	Taux élevé
Moy (mEq/L)	80,7	103,1	123,1	Moy (mEq/L)	82,9	106,1	122,1
S.D. mEq/L	0,9	0,8	0,9	S.D. mEq/L	1,3	1,4	1,9
C.V. %	1,1	0,8	0,7	C.V. %	1,5	1,3	1,5

Sensibilité analytique : approx. 0,042 abs pour 10 mEq/L

Comparaison avec réactif liquide du commerce :

Réalisée sur analyseur automatique avec spécimens entre 69 et 129 mEq/L (n=69)

$$y = 1,0391 x - 2,9153$$

$$r = 0,9944$$

Interférences :

Turbidité	Interférence positive à partir de 0,067 abs.
Bilirubine totale	Pas d'interférence jusqu'à 558 µmol/L
Bilirubine directe	Interférence positive à partir de 24 µmol/L
Acide ascorbique	Pas d'interférence jusqu'à 25 g/L
Glucose	Pas d'interférence jusqu'à 10,44 g/L
Hémoglobine	Interférence positive à partir de 76 µmol/L

D'autres substances sont susceptibles d'interférer (voir § Limites)

Stabilité à bords : 2 mois

Stabilité de la calibration : 14 jours

Effectuer une nouvelle calibration en cas de changement de lot de réactif, si les résultats des contrôles sont hors de l'intervalle établi, et après opérations de maintenance.

Les données de performances et stabilité sur Kenza 240TX/ISE et Kenza 450TX/ISE sont disponibles sur demande.

CALIBRATION (7)

- **REF** 95015 Multicalibrator *traçable sur SRM 909*

La fréquence de calibration dépend des performances de l'analyseur et des conditions de conservation du réactif.

CONTRÔLE DE QUALITE

- **REF** 95010 EXATROL-N Taux I
- **REF** 95011 EXATROL-P Taux II
- **REF** 95012 Contrôles urinaires
- Programme externe de contrôle de la qualité.

Il est recommandé de contrôler dans les cas suivants :

- Au moins un contrôle par série.
- Au moins un contrôle par 24 heures.
- Changement de flacon de réactif.
- Après opérations de maintenance sur l'analyseur.

Lorsqu'une valeur de contrôle se trouve en dehors des limites de confiance, appliquer les actions suivantes :

1. Préparer un sérum de contrôle frais et répéter le test.
2. Si la valeur obtenue reste en dehors des limites, utiliser un flacon de calibrant frais.
3. Si la valeur obtenue reste en dehors des limites, répéter le test en utilisant un autre flacon de réactif.

Si la valeur obtenue reste en dehors des limites, contacter le service technique BIOLABO ou le revendeur local.

MODE OPERATOIRE

Se référer à l'application spécifique du spécimen testé sur l'analyseur Kenza utilisé

Pour plus de détails, consulter support@biolabo.fr

CALCUL

L'analyseur fournit directement le résultat final.

Consulter le manuel d'utilisation de l'analyseur Kenza utilisé

REFERENCES

- (1) TIETZ N.W. *Textbook of clinical chemistry*, 3rd Ed. C.A. Burtis, E.R. Ashwood, W.B. Saunders (1999) p. 1063-1064, 1104.
- (2) *Clinical Guide to Laboratory Test*, 4th Ed., N.W. TIETZ (2006) p. 234-239
- (3) YOUNG D.S., *Effect of Drugs on Clinical laboratory Tests*, 4th Ed. (1995) p. 3-137 à 3-141
- (4) Zall D.M., Fisher D., Garner D.O., *Anal. Chem.* 28, 1665 (1956).
- (5) Florence T.M. and Y.J. FARRAR: *Spectrophotometric determination of Chloride at the parts per-billion level by the mercury (II) thiocyanate method*, *Anal. Chim. Acta.*, 54: 373-377 (1971).
- (6) HENRY R. J. (Ed), *Clinical chemistry: Principles and technics* (2nd éd.), Harper and Row, p.718-719 (1974)
- (7) SRM: Standard Reference Material ®