

Sodium (Un Seul Réactif)

REF : SOD-MC-0620 (6x20ml)
REF : SOD-MC-0225 (2X25 ml)
REF : SOD-MC-0420 (4x20ml)

Utilisation

Le réactif Sodium de NS BIOTEC est conçu pour l'estimation diagnostic et quantitative in-vitro du sodium dans le sérum humain sur des systèmes manuels.

Rappel

Le sodium et le potassium sont des cations importants, respectivement présents dans le fluide intracellulaire et extracellulaire. Le sodium maintient une distribution équilibrée de l'eau et de la pression osmotique dans les divers fluides du corps. Le potassium impacte la balance acide-base ainsi que la pression osmotique, incluant la rétention d'eau. Une élévation du sodium est causée par une déshydratation sévère ou un traitement excessif avec des sels de sodium. Alors qu'une baisse est due à une polyurie sévère, une acidose métabolique, de la diarrhée ou une insuffisance rénale. Quant au potassium, sa hausse est causée par une défaillance rénale, de la déshydratation, un choc ou bien une insuffisance surrénale. Et sa baisse est la conséquence de malnutrition, une perte de fluide gastro-intestinale et une hyperactivité du cortex surrénal.

Méthode

Méthode colorimétrique.

Principe de la méthode

Elle s'appuie sur la réaction du sodium avec un chromogène particulier dans le but de produire un chromophore dont l'absorbance varie proportionnellement avec la concentration de sodium présente dans l'échantillon testé.

Réactifs

Réactif (R) Réactif coloré	
Chromogène	0.03 g/L
EDTA	25 mmol/L
Diméthyl sulfoxyde (DMSO)	75 mmol/L
Conservateurs.	0.05%
Anti-mousse	0.01%
Étalon Sodium	150 mEq/L

Précautions et mise en garde

Ne pas ingérer ou inhaler. En cas de contact avec les yeux ou la peau, rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. En cas de blessures sévères, consulter un médecin immédiatement.

Stockage du réactif et stabilité

Le réactif et l'étalon sont fournis prêts à être utilisés. Ils sont stables jusqu'à la date d'expiration indiquée sur l'emballage, quand stockés entre 15-25°C. Une fois ouverts, les flacons sont stables durant 1 mois à 15-25°C.

Échantillon

Du sérum tout juste prélevé et non hémolysé est un échantillon de choix. Le plasma auquel a été ajouté de l'héparine peut aussi être utilisé.

Le sodium est stable dans le sang au moins 24 heures à température ambiante et durant 2 semaines si conservé à 2-8°C.

L'urine diluée avec de l'eau distillée (1V+1V) peut également être utilisée pour calculer la concentration de sodium.

Paramètres du système

Longueur d'onde	630 nm
Cuvette	1cm
Type de réaction	Colorimétrique/point final
Sens de la réaction	Croissant
Échantillon : Réactif rapport	1 :100
ex : volume réactif	1 ml
volume échantillon	10 µl
Température	Température ambiante
Réglage du zéro	Blanc du réactif
Linéarité	180 mEq/L
Temps d'incubation	5 minutes
Absorbance limite du blanc	1.2

Procédure

Pipeter dans des tubes à essai propres :

	Blanc	Étalon	Échantillon
Réactif (R)	1 ml	1 ml	1 ml
Étalon	----	10 µl	----
Échantillon	----	----	10 µl

Bien mélanger et laissez reposer pendant 5 minutes à température ambiante. Mesurer l'absorbance de l'échantillon (A_{échantillon}) et l'étalon (A_{étalon}) contre le blanc du réactif à 630 nm.

Calcul

Conc de sodium dans le sérum (mEq/L) = $\frac{A_{\text{échantillon}}}{A_{\text{étalon}}} \times 150$

Valeurs recommandées

135-150 mEq/L.

Note :

Il est recommandé à chaque laboratoire de définir ses propres valeurs de références. Les valeurs données sont seulement un indicateur.

NS BIOTEC n'interprète pas les résultats de procédures de laboratoire clinique ; l'interprétation des résultats est considérée la responsabilité d'un personnel médical qualifié. Toutes les informations ayant une importance clinique sont sur des références scientifiques.

Sensibilité

Lorsqu'il est utilisé tel que recommandé, le seuil de détection est de 55 mEq/L.

Linéarité

La réaction est linéaire jusqu'à une concentration de sodium de 180 mEq/L.

Traitement des déchets

Ce produit est fabriqué pour être utilisé dans des laboratoires professionnels. Consulter la réglementation locale pour la procédure de traitement des déchets.

S56 : Éliminer ce matériel et son emballage dans un contenant de collecte de déchets dangereux ou spéciaux.

S57 : Utiliser un contenant adapté afin d'éviter la contamination de l'environnement.

S61 : Éviter toute élimination dans la nature ; se référer aux fiches de sécurité.

Références

1.Tietz, N.W., Fundamentals of clinical Chemistry, W.b. Saunders Co. Phila, P.A. p. 874.

2.Henry R.F., et, al, Clinical Chemistry Principles and Technics. 2nd Ed, Harper and Row, Harper and Row, Hargersein, M.D. (1974)

3.Maruna RFL., Clin Chem. Acta. 2:581, (1958) 4. Trinder, P:Analyst, 76:596, (1951)



NS BIOTEC

MEDICAL EQUIPMENT

66 Port Said St., Camp Shezar

Alexandria – Egypt

Tele: 002 03 592 0902

Fax : 002 03 592 0908

Website: www.nsbiotec.com

E- mail : info@nsbiotec.com



CMC Medical Devices &
Drugs S.L.

C/ Horacio Lengo, 18.
29006. Málaga, Spain