

Quantitative determination of sodium ion IVD

Store at 2-8°C

PRINCIPLE OF THE METHOD

Sodium is precipitated with Mg-uranyl acetate; the uranyl ions remaining in suspension form a yellow-brown complex with thioglycolic acid. The difference between reagent blank (without precipitation of sodium) and analysis is proportional to the sodium concentration.

CLINICAL SIGNIFICANCE²

This test is performed when symptoms of a sodium imbalance are present, or when disorders associated with abnormal sodium levels develop. Sodium (Na⁺) is the major positive ion in the fluids outside of cells. The concentration of sodium inside cells is only about 5 mmol/L compared with 140 mmol/L outside. The sodium content of the blood is a result of a balance between the amount in the food and beverages you consume, and the amount your kidneys excrete. (In addition, a small percent is lost through the stool and sweat.) Many factors affect sodium levels, including the steroid hormone aldosterone, which decreases loss of sodium in the urine. ANP (atrial natriuretic protein) is a hormone secreted from the heart that increases sodium loss from the body. Despite the integral relationship between sodium and water, the body regulates them independent of each other if necessary.

REAGENTS

R1	Ammonium thioglycolate Ammonia	550 mmol/L 550 mmol/L
R2	Uranyl acetate Magnesium acetate	19 mmol/L 140 mmol/L
NA-p CAL	Sodium aqueous primary standard 150 mmol/L	

PRECAUTIONS

R1: H302-Harmful if swallowed. H314-Causes severe skin burns and eye damage. H335-May cause respiratory irritation.
R2: H226-Flammable liquid and vapour. H302-Harmful if swallowed.
Follow the precautionary statements given in MSDS and label of the product.

PREPARATION

All the reagents are ready to use.

STORAGE AND STABILITY

All the components of the kit are stable until the expiration date on the label when stored tightly closed at 2-8°C, protected from light and contaminations prevented during their use.

Do not use reagents over the expiration date.

Signs of reagent deterioration:

- Precipitating solution becomes discoloured when exposed to the light. Store protected from light. A slight turbidity does not affect the determination.

ADDITIONAL EQUIPMENT

- Spectrophotometer or colorimeter measuring at 365 nm.
- Matched cuvettes 1.0 cm light path.
- General laboratory equipment ^(Note 1, 2, 3).

SAMPLES

- Serum and ammonium or lithium heparin plasma.

PROCEDURE

- Assay conditions:
Wavelength: 410 nm (360-410)
Cuvette: 1 cm. light path
Temperature 37°C /15-25°C
- Adjust the instrument to zero with distilled water.
- Pipette into a cuvette ^(Note 2,3).

	Standard	Sample
Standard ^(Note 1,4) (µL)	20	--
Sample (µL)	--	20
Precipitating sol. (mL)	1,0	1,0

- Close tubes and mix well. Allow stand for 5 minutes
Shake intensively for at least 30 sec. Allow standing for 30 min.
Centrifuge at high speed for 5-10 min.

- Separate the clear supernatant and pipette on another cuvette:

	Blank	Standard	Sample
Precipitating sol. (µL)	20	--	--
Supernatant (µL)	--	20	20
Reagent (mL)	1,0	1,0	1,0

- Mix and incubate for 5-30 at room temperature.
- Read the absorbance (A) of the blank, standard and samples. The color is stable for at least 30 minutes.

CALCULATIONS

$$\frac{(A)_{\text{Blank}} - (A)_{\text{Sample}}}{(A)_{\text{Blank}} - (A)_{\text{Standard}}} \times 150 \text{ (Standard conc.)} = \text{mmol/L sodium in the sample}$$

Conversion factor: mmol/L = mEq/L.

QUALITY CONTROL

Control sera are recommended to monitor the performance of assay procedures: SPINCONTROL H Normal and Pathologic (Ref. 1002120 and 1002210). If control values are found outside the defined range, check the instrument, reagents and calibrator for problems. Each laboratory should establish its own Quality Control scheme and corrective actions if controls do not meet the acceptable tolerances.

REFERENCE VALUES¹

Serum : 135 - 155 mmol/L

These values are for orientation purpose; each laboratory should establish its own reference range.

PERFORMANCE CHARACTERISTICS

Measuring range: From detection limit of 49 mmol/L to linearity limit of 300 mmol/L.

If the results obtained were greater than linearity limit, dilute the sample 1/2 with distilled water and multiply the result by 2.

Precision:

	Intra-assay (n=20)		Inter-assay (n=20)	
	Mean (mmol/L)	SD	Mean (mmol/L)	SD
Mean (mmol/L)	94,1	155,8	94,2	155,6
SD	2,01	1,39	4,02	5,40
CV (%)	2,13	0,89	4,27	3,47

Analytical sensitivity: 1 mmol/L = 0,0023 A.

Accuracy: Results obtained using SPINREACT reagents did not show systematic differences when compared with other commercial reagents.

Regression equation: $y = 0,883x - 14,123$

The results of the performance characteristics depend on the analyzer used.

INTERFERENCES

Hemoglobin does not interfere up to 500 mg/dL, Bilirubin yielded a very low interference up to 40 mg/dL, and Ascorbic acid equally did not show any effect up to 20 mg/dL.

NOTES

- NA-p CAL: Proceed carefully with this product because due its nature it can get contaminated easily.
- Detergents usually contain high sodium concentrations. The equipment (test tubes, pipettes, stoppers, cuvettes) must therefore be rinsed carefully with distilled water. Avoid contamination by traces of sodium.
- Disposable plastic tubes are recommended for the determination to avoid contaminations.

BIBLIOGRAPHY

- Trinder P., Analyst 76, 596 (1951)
- Henry R.J. et al., Clin. Chem., Harper & Row New York, Sec. Edit. 643 (1974)

PACKAGING

Ref: 1001380 Cont. R1: 1 x 60 mL, R2: 1 x 60 mL, CAL: 1 x 2 mL

Determinación cuantitativa de sodio IVD

Conservar a 2-8°C

PRINCIPIO DEL MÉTODO

El sodio se precipita con Mg acetato de Uranilo; los iones de uranilo en suspensión forman un complejo de color marrón-amarillento con ácido tioglicólico. La diferencia entre el blanco del reactivo (sin precipitación de sodio) y la muestra es proporcional a la concentración de sodio.

SIGNIFICADO CLÍNICO²

Este test se realiza cuando hay síntomas de la presencia de un desequilibrio en los niveles de sodio, o cuando se aprecian desórdenes provocados por valores anormales de sodio.

El sodio (Na⁺) es uno de los iones mayoritarios en los fluidos externos de las células. La concentración en el interior de dichas células es aproximadamente 5 mmol/L mientras que en el exterior es aprox. 140 mmol/L. El contenido de sodio es el resultado entre la cantidad consumida y la que es capaz de excretar el hígado (además, una parte se elimina a través del sudor).

Diferentes factores pueden afectar a los niveles de sodio, incluyendo la hormona esteroide aldosterona, que disminuye el nivel de este ión en la orina. La ANP (proteína atrial natriuretica) es una hormona segregada por el corazón que aumenta la secreción de sodio.

REACTIVOS

R1	Tioglicolato de amonio	550 mmol/L
	Amonio	550 mmol/L
R2	Acetato de uranilo	19 mmol/L
PREC	Acetato de magnesio	140 mmol/L
NA-p CAL	Patrón primario acuoso de Sodio 150 mmol/L	

PRECAUCIONES

R1: H302-Nocivo por ingestión. H314-Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H335-Puede irritar las vías respiratorias.
R2: H226-Líquidos y vapores inflamables. H302-Nocivo en caso de ingestión.
Seguir los consejos de prudencia indicados en la FDS y etiqueta del producto.

PREPARACIÓN

Ambos reactivos se encuentran listos para su uso.

CONSERVACIÓN Y ESTABILIDAD

Todos los componentes del kit son estables, hasta la fecha de caducidad indicada en la etiqueta, cuando se mantienen los frascos bien cerrados a 2-8°C, protegidos de la luz y se evita su contaminación. **No usar reactivos fuera de la fecha indicada.**

Indicadores de deterioro de los reactivos:

- El reactivo precipitante puede presentar decoloración al contacto con la luz. Conservar al resguardo de la luz directa. Una ligera turbidez en el reactivo no afecta la determinación.

MATERIAL ADICIONAL

- Espectrofotómetro o analizador con cubeta para lecturas a 410 nm.
- Cubetas de 1,0 cm. de paso de luz.
- Equipamiento habitual de laboratorio (Nota 1, 2, 3).

MUESTRAS

- Suero y plasma de heparina de amonio y heparina de litio.

PROCEDIMIENTO

- Condiciones del ensayo:
Longitud de onda: 410 nm (360-410)
Cubeta: 1 cm paso de luz
Temperatura: 37°C /15-25°C
 - Ajustar el espectrofotómetro a cero frente a agua destilada.
 - Pipetear en una cubeta (Nota 2,3):
- | | Patrón | Muestra |
|--------------------------|--------|---------|
| Standard (µL) (Nota 1,4) | 20 | -- |
| Muestra (µL) | -- | 20 |
| Sol. Precipitante (mL) | 1,0 | 1,0 |
- Tapar los tubos y mezclar bien. Dejar reposar durante 5 minutos. Agitar vigorosamente durante 30 segundos. Dejar reposar 30 min. Centrifugar a alta velocidad de 5 a 10 minutos.

- Separar el sobrenadante y pipetear en una cubeta:

	Blanco	Patrón	Muestra
Sol. Precipitante (µL)	20	--	--
Sobrenadante (µL)	--	20	20
Reactivo (mL)	1,0	1,0	1,0

- Mezclar e incubar entre 5 y 30 minutos a 15-25°C.
- Leer la absorbancia (A) del blanco, del standard y de las muestras, frente a agua destilada. El color es estable 30 minutos.

CÁLCULOS

$\frac{(A)_{\text{Blanco}} - (A)_{\text{Muestra}}}{(A)_{\text{Blanco}} - (A)_{\text{Patrón}}} \times 150 \text{ (Conc. Patrón)} = \text{mmol/L de iones sodio en la muestra}$

Factor de conversión: mmol/L = mEq/L.

CONTROL DE CALIDAD

Es conveniente analizar junto con las muestras sueros control valorados:

SPINROL H Normal y Patológico (Ref. 1002120 y 1002210).

Si los valores hallados se encuentran fuera del rango de tolerancia, revisar el instrumento, los reactivos y el calibrador.

Cada laboratorio debe disponer su propio Control de Calidad y establecer correcciones en el caso de que los controles no cumplan con las tolerancias.

VALORES DE REFERENCIA¹

Suero: 135 - 155 mmol/L

Estos valores son orientativos. Es recomendable que cada laboratorio establezca sus propios valores de referencia.

CARACTERÍSTICAS DEL MÉTODO

Rango de medida: Desde el límite de detección de 49 mmol/L hasta el límite de linealidad de 300 mmol/L.

Si la concentración de la muestra es superior al límite de linealidad, diluir 1/2 con agua destilada y multiplicar el resultado final por 2.

Precisión:

	Intraserie (n=20)		Interserie (n=20)	
	Media (mmol/L)	SD	Media	SD
Media (mmol/L)	94,1	155,8	94,2	155,6
SD	2,01	1,39	4,02	5,40
CV (%)	2,13	0,89	4,27	3,47

Sensibilidad analítica: 1 mmol/L = 0,0023 A.

Exactitud: Los reactivos SPINREACT no muestran diferencias sistemáticas significativas cuando se comparan con otros reactivos comerciales.

Ecuación de la recta de regresión: $y = 0,883x - 14,123$

Las características del método pueden variar según el analizador utilizado.

INTERFERENCIAS

La hemoglobina no interfiere hasta 500 mg/dL, bilirrubina produjo una interferencia muy baja hasta 40 mg/dL, y el ácido ascórbico no mostró ningún efecto hasta 20 mg/dL.

NOTAS

- NA-p CAL: Debido a la naturaleza del producto, es aconsejable tratarlo con sumo cuidado ya que se puede contaminar con facilidad.
- Los detergentes por lo general tienen altas concentraciones de sodio. Todo el material usado en la determinación (tubos de ensayo, cubetas, tapones, pipetas, etc.) debe lavarse cuidadosamente con agua destilada. Evite la contaminación por residuos de sodio.
- Se recomienda utilizar material de plástico de un solo uso para evitar contaminaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Trinder P., Analyst 76, 596 (1951)
- Henry R.J. et al., Clin. Chem., Harper & Row New York, Sec. Edit. 643 (1974)

PRESENTACIÓN

Ref: 1001380 Cont. R1: 1 x 60 mL, R2: 1 x 60 mL, CAL: 1 x 2 mL

Sodium

Méthode Mg-d'acétate d'uranyle

Détermination quantitative de l'ion sodium

IVD

A conserver entre 2-8°C

PRINCIPE DE LA MÉTHODE

Le sodium est précipité avec le Mg- d'acétate d'uranyle; les ions d'uranyle en suspension forment un complexe brun jaune avec l'acide thioglycolique. La différence entre la solution de l'essai témoin avec le réactif (sans précipitation du sodium) et l'analyse est proportionnelle à la concentration du sodium.

SIGNIFICATION CLINIQUE²

L'essai est effectué lorsque les symptômes du balourd du sodium sont présents ou lorsque surviennent les troubles associés aux niveaux anormaux du sodium. Le Sodium (Na⁺) est le principal ion positif contenu dans les liquides hors des cellules. La concentration du sodium dans les cellules est seulement près de 5 mmol/L en comparaison avec 140 mmol/L en dehors. La teneur du sodium dans le sang est le résultat de l'équilibre entre la quantité de sodium dans l'aliment et les boissons que l'on consomme et la quantité qui est éliminée par les reins. (En outre, un petit pourcentage est perdu à travers les sels et la sueur). Beaucoup de facteurs affectent les niveaux du sodium, y compris l'aldostérone de l'hormone stéroïde qui fait baisser la perte du sodium dans les urines. L'ANP (protéine natriurétique auriculaire) est une hormone sécrétée dans le cœur qui accroît la perte du sodium dans le corps. Malgré la relation étroite entre le sodium et l'eau, le corps les régule indépendamment l'un de l'autre en cas de besoin.

RÉACTIFS

R1	thioglycolate d'ammonium Ammoniac	550 mmol/L 550 mmol/L
R2	Acétate d'uranyle	19 mmol/L
PREC	Acétate de magnésium	140 mmol/L
NA-p CAL	Étalon primaire de sodium aqueux 150 mmol/L	

PRÉCAUTIONS

R1: H302-Nocif en cas d'ingestion. H314- Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. H335-Peut irriter les voies respiratoires.

R2: H226-Liquide et vapeurs inflammables. H302-Nocif en cas d'ingestion.

Suivez les conseils de prudence donnés en SDS et étiquette.

PRÉPARATION

Tous les réactifs sont prêts pour l'usage.

CONSERVATION ET STABILITÉ

Toutes les composantes du kit sont stables jusqu'à l'expiration de la date mentionnée sur l'étiquette en cas de conservation hermétique sous 2-8°C et de protection contre la lumière et les contaminations évitées lors de leur utilisation.

Ne pas utiliser les réactifs au-delà de la date d'expiration.

Signes de détérioration du réactif:

- La précipitation de la solution se décolore lorsqu'elle est exposée à la lumière. Mettre à l'abri de la lumière. Une turbidité légère n'affecte pas la détermination.

ÉQUIPEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

- Spectrophotomètre ou colorimètre mesurant 365 nm.
- Cuves appariées de 1.0 cm d'éclairage.
- Équipement d'usage général pour laboratoire (Note 1, 2, 3).

ÉCHANTILLONS

- Sérum et plasma d'héparine d'ammonium et d'héparine de lithium.

PROCÉDURE

- Conditions d'essai:
Longueur d'onde: 410 nm (360-410)
Cuvette: 1 cm. d'éclairage.
Température 37°C (15-25°C)
- Régler l'instrument à zéro dans l'eau distillée.
- Pipette dans une cuvette (Remarque 2,3).

	Standard	Échantillon
Standard (µL) (Remarque 1,4)	20	--
Échantillon (µL)	--	20
Solution précipitante. (mL)	1,0	1,0

- Fermer les tubes et mélanger correctement. Laisser reposer pendant 5 minutes
Secouer intensément pendant au moins 30 sec. Laisser reposer pendant 30 mn.
Centrifuger à une vitesse élevée pendant 5-10 mn.

- Séparer le supernageant clair et la pipette dans une autre cuvette:

	Blanc	Standard	Échantillon
Solution précipitante. (µL)	20	--	--
Supernageant (µL)	--	20	20
Réactif (mL)	1,0	1,0	1,0

- Mélanger et incubé pendant 5-30 à la température ambiante.

- Lire l'absorbance (A) de l'essai, du liquide classique et des échantillons. La couleur est stable pendant au moins 30 minutes.

CALCULS

$$\frac{(A)\text{Blanc} - (A)\text{Échantillon}}{(A)\text{Blanc} - (A)\text{Standard}} \times 150 (\text{Standard conc.}) = \text{mmol/L de sodium dans l'échantillon}$$

Facteur de conversion: mmol/L = mEq/L.

CONTRÔLE DE QUALITÉ

Les sérums témoins sont recommandés pour suivre la performance des procédures d'essai: SPINTROL H Normal et Pathologique (Réf. 1002120 et 1002210).

Si les valeurs de contrôle se trouvent en dehors de la gamme définie, veuillez vérifier l'instrument, le réactif et la calibration pour des problèmes.

Chaque laboratoire doit établir son propre système de contrôle de qualité et des actions correctives au cas où les contrôles n'atteignent pas les tolérances acceptables.

VALEURS DE RÉFÉRENCE¹

Sérum : 135 - 155 mmol/L

Ces valeurs sont juste indicatives; chaque laboratoire doit établir sa propre gamme de référence.

CARACTÉRISTIQUES DE LA MÉTHODE

Gamme de mesure: de la limite de la détection de 49 mmol/L à la limite de linéarité de 300 mmol/L.

Si les résultats obtenus sont plus élevés que la limite de linéarité, il faut diluer 1/2 de l'échantillon avec l'eau distillée et multiplier le résultat par 2.

Précision:

	Intra-essai n=20		Inter-essai (n=20)	
	Moyenne (mmol/L)	94,1	155,8	94,2
SD	2,01	1,39	4,02	5,40
CV (%)	2,13	0,89	4,27	3,47

Sensibilité analytique: 1 mmol/L = 0,0023 A.

Exactitude: les résultats obtenus en utilisant les réactifs SPINREACT n'ont pas présenté de différences systématiques en comparaison avec d'autres réactifs commerciaux.

Équation de régression : $y = 0,883x - 14,123$

Les résultats des caractéristiques de la méthode dépendent de l'analyseur utilisé.

INTERFÉRENCES

Hémoglobine ne gêne pas jusqu'à 500 mg/dL, la bilirubine a produit une interférence très faible à 40 mg/dL, et de l'acide ascorbique n'a montré aucun effet jusqu'à 20 mg/dL

NOTES

- NA-p CAL: Procéder soigneusement avec ce produit car il peut se contaminer facilement à cause de sa nature.
- Les détergents contiennent habituellement de fortes concentrations de sodium. Les équipements (tube à essais, pipettes, bouchons, cuvettes) doivent être rincés soigneusement à l'aide de l'eau distillée. Éviter la contamination par les traces de sodium.
- Les tubes plastiques jetables sont recommandés pour la détermination afin d'éviter des contaminations.

BIBLIOGRAPHY

- Trinder P., Analyst 76, 596 (1951)
- Henry R.J. et al., Clin. Chem., Harper & Row New York, Sec. Edit. 643 (1974)

PRÉSENTATION

Réf: 1001380 Cont. R1: 1 x 60 mL, R2: 1 x 60 mL, CAL: 1 x 2 mL

Determinação quantitativa do ião do sódio
IVD

Armazenar a 2-8°C

PRINCÍPIO DO MÉTODO

O sódio é precipitado com acetato de uranilo e magnésio. Os iões de uranilo que permanecem em suspensão foram um complexo amarelo-acastanhado com ácido tioglicólico. A diferença entre o reagente nulo (sem precipitação de sódio) e a análise é proporcional à concentração de sódio.

SIGNIFICADO CLÍNICO²

Este teste é desempenhado quando estão presentes os sintomas de um desequilíbrio de sódio ou quando se desenvolvem desordens associadas com níveis de sódio anormais. O sódio (Na⁺) é o principal ião positivo nos fluidos no exterior das células. A concentração de sódio no interior das células é de cerca de 5 mmol/L por comparação com 140 mmol/L no exterior. O conteúdo de sódio do sangue é um resultado de um equilíbrio entre a quantidade nos alimentos e bebidas que consome e a quantidade que os seus rins excretam (para além disso, uma pequena percentagem é perdida através das fezes e do suor). Muitos fatores afetam os níveis de sódio, incluindo a hormona esteroide aldosterona, que diminui a perda de sódio na urina. A proteína natriurética atrial (ANP, do inglês *atrial natriuretic protein*) é uma hormona segregada pelo coração que aumenta a perda de sódio do corpo. Apesar da relação integral entre o sódio e a água, o corpo regula-os de forma independente, se necessário.

REAGENTES

R1	Tioglicolato de amoníaco	550 mmol/L
	Amoníaco	550 mmol/L
R2	Acetato de uranilo	19 mmol/L
	Acetato de magnésio	140 mmol/L
PREC		
NA-p CAL	Padrão primário aquoso de sódio 150 mmol/L	

PRECAUÇÕES

R1: H302-Nocivo por ingestão. H314- Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. H335-Pode provocar irritação das vias respiratórias.
R2: H226-Líquido e vapor inflamáveis. H302-Nocivo por ingestão.
Seguir os conselhos de prudência dados em SDS e etiqueta.

PREPARAÇÃO

Todos os reagentes estão prontos a utilizar.

CONSERVAÇÃO E ESTABILIDADE

Todos os componentes do kit são estáveis até à data de validade que consta da etiqueta quando armazenados bem fechados a 2-8°C protegidos da luz e quando as contaminações são evitadas durante a sua utilização.

Não utilizar os reagentes após passar o prazo de validade.
Sinais de deterioração dos reagentes:

- A solução de precipitação torna-se descolorada quando exposta à luz. Armazenar protegido da luz. Uma ligeira turvação não afeta a determinação.

EQUIPAMENTO ADICIONAL

- Espectrómetro ou colorímetro a medir a 365 nm.
- Cuvettes equiparadas 1,0 cm passo de luz.
- Equipamento de laboratório geral^(Notas 1, 2, 3).

AMOSTRAS

- Soro e plasma de heparina de amônio e heparina de lítio.

PROCEDIMENTO

- Condições dos ensaios:
Comprimento de onda: 410 nm (360-410)
Cuvette: 1 cm passo de luz
Temperatura 37°C / 15-25°C
- Ajustar o instrumento para zero com água destilada.
- Pipeta numa cuvette^(Nota 2,3).

	Padrão	Amostra
Padrão ^(Nota 1,4) (µL)	20	--
Amostra (µL)	--	20
Sol. de precipitação (mL)	1,0	1,0

- Fechar os tubos e misturar bem. Permitir a estabilização durante 5 minutos.
Agitar intensamente durante, pelo menos, 30 seg. Permitir a estabilização durante 30 min.
Centrifugar a alta velocidade durante 5-10 min.

- Separar o sobrenadante límpido e colocar com uma pipeta noutra cuvette:

	Nulo	Padrão	Amostra
Sol. de precipitação (µL)	20	--	--
Sobrenadante (µL)	--	20	20
Reagente (mL)	1,0	1,0	1,0

- Misturar e incubar durante 5-30 m. à temperatura ambiente.
- Ler a absorvência (A) do nulo, padrão e amostras. A cor é estável durante, pelo menos, 30 seg.

CÁLCULOS

$$\frac{(A)_{\text{Branco}} - (A)_{\text{Amostra}}}{(A)_{\text{Branco}} - (A)_{\text{Padrão}}} \times 150(\text{Padrão conc.}) = \text{mmol/L sódio na amostra}$$

Fator de conversão: mmol/L = mEq/L.

CONTROLO DE QUALIDADE

São recomendados soros de controlo para monitorizar o desempenho dos procedimentos dos ensaios: SPINROL H Normal e Patológico (Ref. 1002120 e 1002210).

Se os valores de controlo estiverem fora do intervalo definido, verifique o instrumento, reagentes e calibrador para detetar problemas.

Cada laboratório deve estabelecer o seu próprio esquema de Controlo de Qualidade e as ações corretivas no caso de os controlos não estarem de acordo com as tolerâncias aceitáveis.

VALORES DE REFERÊNCIA¹

Soro: 135 - 155 mmol/L

Estes valores servem apenas como referência. Cada laboratório deve estabelecer o seu próprio intervalo de referência.

CARACTERÍSTICAS DO MÉTODO

Intervalo de medição: Do limite de deteção de 49 mmol/L até ao limite de linearidade de 300 mmol/L.

Se os resultados obtidos forem superiores ao limite de linearidade, diluir a amostra 1/2 com água destilada e multiplicar o resultado por 2.

Precisão:

	Intra-ensaios (n=20)		Inter-ensaios (n=20)	
	Média (mmol/L)	SD	Média	SD
Média (mmol/L)	94,1	155,8	94,2	155,6
SD	2,01	1,39	4,02	5,40
CV (%)	2,13	0,89	4,27	3,47

Sensibilidade analítica: 1 mmol/L = 0,0023 A.

Exactitude: Os resultados obtidos utilizando reagentes SPINREACT não demonstraram diferenças sistemáticas quando comparados com outros reagentes comerciais.

 Equação de regressão: $y = 0,883x - 14,123$

Os resultados das características do método dependem do analisador utilizado.

INTERFERÊNCIAS

A hemoglobina não interfere até 500 mg/dL, bilirubina produziu uma interferência muito baixa até 40 mg/dL, e o ácido ascórbico igualmente não mostrou qualquer efeito até 20 mg/dL.

NOTAS

- NA-p CAL: Tenha cuidado com este produto uma vez que, devido à sua natureza, pode ficar contaminado facilmente.
- Os detergentes contêm normalmente altas concentrações de sódio. O equipamento (tubos de ensaio, pipetas, bloqueadores, cuvettes) têm, por conseguinte, de ser lavados cuidadosamente com água destilada. Evitar a contaminação por vestígios de sódio.
- Os tubos de plástico descartáveis são recomendados para a determinação para evitar contaminações.

BIBLIOGRAFIA

- Trinder P., Analyst 76, 596 (1951)
- Henry R.J. et al., Clin. Chem., Harper & Row New York, Sec. Edit. 643 (1974)

APRESENTAÇÃO

 Ref: 1001380 Cont. R1: 1 x 60 mL, R2: 1 x 60 mL, CAL: 1 x 2 mL