

CREATININA

MÉTODO DE JAFFE MODIFICADO

Para la determinación "in vitro" de creatinina en suero, plasma u orina

PRINCIPIO DEL TEST

En medio alcalino la creatinina forma con el ácido pícrico un compuesto coloreado, picrato alcalino de creatinina, que se determina fotométricamente. El color producido en la reacción es proporcional a la concentración de creatinina de la muestra, en condiciones óptimas de ensayo.

UTILIDAD DIAGNÓSTICA

La creatinina aumenta en suero en casos de insuficiencia renal, aguda o crónica, en hipertiroidismo y en acromegalia o gigantismo activos.

En orina el aumento se presenta en diabetes mellitus e infecciones. También, el ejercicio favorece el aumento de su excreción por la orina.

Durante el embarazo o por disminución de la masa muscular, la concentración de creatinina en suero se reduce, mientras que en orina se encuentra disminuida en insuficiencia renal, miopatías, anemias o hipotiroidismo.

Una única prueba de laboratorio no permite establecer un diagnóstico. Los resultados se han de evaluar en el contexto de todos los datos clínicos y de laboratorio obtenidos.

REACTIVOS

Kit 2 x 100 mL. (Ref. 99 88 91). Contiene:

A. 1 x 100 mL Disolución ác. pícrico	Ref. 99 90 06
B. 1 x 100 mL Disolución alcalina	Ref. 99 56 35
C. 1 x 5 mL Estándar	Ref. 99 83 99

Kit 4 x 250 mL. (Ref. 99 00 77). Contiene:

A. 2 x 250 mL Disolución ác. pícrico	Ref. 99 00 82
B. 2 x 250 mL Disolución alcalina	Ref. 99 01 08
C. 1 x 5 mL Estándar	Ref. 99 83 99

PREPARACIÓN DEL REACTIVO DE TRABAJO

Mezclar volúmenes iguales de los dos reactivos (A y B) antes de proceder al ensayo.

COMPOSICIÓN DEL REACTIVO DE TRABAJO

Las concentraciones en la disolución reactiva son:

Ac. pícrico	55 mM
Carbonato sódico	50 mM
NaOH	0,40 M

Conservantes y estabilizantes

Estándar. Disolución acuosa de creatinina equivalente a 2,0 mg/dL (176,8 µmol/L). Lista para su uso

CONSERVACIÓN Y ESTABILIDAD

Los componentes del kit almacenados a temperatura ambiente (≤ 25°C), son estables hasta la fecha de caducidad indicada en la etiqueta. El reactivo de trabajo es estable 15 días a temperatura ambiente (≤ 25°C). Conservar en la oscuridad.

Indicaciones de alteración de los reactivos:

Presencia de turbidez o de partículas. Blanco del reactivo de trabajo ≥ 0,300.

MATERIAL NECESARIO NO SUMINISTRADO

Material de uso general de laboratorio.

Espectrofotómetro, fotómetro o analizador automático. Cubeta 1 cm de paso de luz.

MUESTRA

Suero, plasma heparinizado u orina. La creatinina en suero es estable 24 h. a 2 - 8°C.

Para determinar la Creatinina en orina, diluir la muestra 1/20 con agua desionizada.

Multiplicar por 20 el resultado final.

PRECAUCIONES

El reactivo contiene azida sódica al 0,09%, manipular con precaución.

Las indicaciones de seguridad se encuentran en la etiqueta de los productos. Se aconseja consultar la ficha de datos de seguridad antes de la manipulación del reactivo.

La eliminación de residuos debe hacerse según la normativa legal vigente.

CONTROL DE CALIDAD

Es recomendable la inclusión de sueros control, Seriscann Normal (Ref. 99 41 48) y Seriscann Anormal (Ref. 99 46 85) en cada proceso de medida para verificar los resultados. Se aconseja que cada laboratorio establezca su propio programa de control de calidad y los procedimientos de corrección de las desviaciones detectadas.

AUTOANALIZADORES

Adaptaciones a distintos analizadores automáticos, disponibles bajo demanda.

PROCEDIMIENTO

Atemperar el reactivo de trabajo a temperatura ambiente.

Técnica	BL	PR	ST
	mL	mL	mL
Estándar	---	---	0,1
Muestra	---	0,1	---
Reactivo de trabajo	1,0	1,0	1,0

Mezclar y poner en marcha el cronómetro

Transferir a la cubeta de lectura

Anotar la absorbancia a los 20 y 80 seg

Lectura

Longitud de onda: 546 nm; 510 nm

Blanco: el contenido del tubo BL

CÁLCULOS

a) Concentración de creatinina

Determinar la ΔAbs obtenida para la muestra y el ST según la fórmula:

$$\Delta Abs = Abs_{80 \text{ seg}} - Abs_{20 \text{ seg}}$$

$$\frac{\Delta Abs_{PR}}{\Delta Abs_{ST}} \times 2 = \text{mg creatinina / dL}$$

b) Para calcular el aclaramiento (Clearance):

Determinar, según las fórmulas anteriores, la concentración en mg/dL de creatinina en suero y en orina de 24 horas.

Aplicar la relación

$$\frac{(\text{mg creatinina/dL orina}) \times \text{mL orina/24 h.}}{(\text{mg creatinina/dL suero}) \times 1440} = \text{mL/min.}$$

Donde:

mg/dL en orina y suero: valores obtenidos en el apartado a)

mL orina/ 24 horas: volumen de orina excretada en 24h

1440: factor de cambio de horas a minutos (minutos en 24 h)

Unidades S.I.

(mg/dL) x 88,4 = µmol/L

VALORES DE REFERENCIA

	Suero/plasma	Orina(*)
Hombres:	0,6-1,1 mg/dL	21-26 mg/Kg/24 h.
Mujeres:	0,5-0,9 mg/dL	16-22 mg/Kg/24 h.

Aclaramiento

Hombres: 97 - 137 mL / min

Mujeres: 88 - 128 mL / min

(*) Los valores en orina se indican como cantidad excretada por Kg de peso en 24 h.

Los valores indicados son a título orientativo. Se recomienda que cada laboratorio establezca sus propios valores de referencia.

PRESTACIONES. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Las características de funcionamiento del producto dependen tanto del reactivo como del sistema de lectura manual o automático empleados.

Los siguientes datos se han obtenido manualmente:

Sensibilidad, como límite de detección: 0,03 mg/dL

Linealidad: Hasta 15 mg/dL. Para concentraciones superiores, diluir la muestra 1/2 con agua desionizada. Multiplicar el resultado por 2.

Exactitud, como % de recuperación: 97,4.%

Precisión en la serie como Coeficiente de Variación: 1,72 %

Precisión entre series como Coeficiente de Variación: 2,11%

Veracidad: Los resultados obtenidos con el reactivo no presentan diferencias significativas al compararlo con el reactivo considerado de referencia.

Los datos detallados del estudio de las prestaciones del reactivo están disponibles bajo demanda.

INTERFERENCIAS

Sueros lipémicos y hemolizados pueden interferir en el ensayo. También pueden interferir en el resultado final, algunas sustancias, tales como el ác. ascórbico o levodopa.

En las condiciones de reacción utilizadas se minimizan las interferencias por glucosa y proteínas.

BIBLIOGRAFÍA

Blass, K.G., Thibert, R.J., Lam, L.K.(1974) Z. Clin. Chem. Clin. Biochem. 12, 336 - 343.

Spierto, F.W., McNeil, M.L., Burtis, C.A. (1979), Clin. Biochem. 12, 18 - 21.

Clinical Diagnosis and Management, Todd-Sanford-Davidsohn, Ed. J.B. Henry 6ª Edition 1979. W.B. Saunders, Philadelphia, 262 - 263.

CREATININE

MODIFIED JAFFE METHOD

For "in vitro" determination of creatinine in serum, plasma or urine

PRINCIPLE

In alkaline medium, creatinine with picric acid form a colored compound, alkaline creatinine picrate which is determined photometrically. The color produced in the reaction is proportional to the concentration of creatinine in the sample under optimal assay conditions.

DIAGNOSTIC USE

Creatinine in serum increases in case of renal failure, acute or chronic, hyperthyroidism, acromegaly and gigantism.

Increasing creatinine in urine occurs in diabetes mellitus, and infection. Also, exercise promotes increased excretion in the urine.

During pregnancy or decreased muscle mass, serum creatinine concentration is reduced, while creatinine in urine is decreased in renal failure, myopathy, anemia or hypothyroidism.

One single test result could not be used to make a clinical diagnosis. It should integrate clinical and laboratory data.

Reagents

Kit 2 x 100 mL. (Ref. 99 88 91). Contents:

- A. 1 x 100 mL Picric acid solution Ref. 99 90 06
- B. 1 x 100 mL Alkaline solution Ref. 99 56 35
- C. 1 x 5 mL Standard Ref. 99 83 99

Kit 4 x 250 mL. (Ref. 99 00 77). Contents:

- A. 2 x 250 mL Picric acid solution Ref. 99 00 82
- B. 2 x 250 mL Alkaline solution Ref. 99 01 08
- C. 1 x 5 mL Standard Ref. 99 83 99

WORKING REAGENT PREPARATION

Mix equal parts of each reagent (A and B) prior to assay.

WORKING REAGENT COMPOSITION

The reagent composition is as follows:

Picric acid	55 mM
Sodium carbonate	50 mM
NaOH	0.40 M
Preservatives and stabilizers	

Standard. Aqueous solution equivalent to 2 mg/dL, (176.8 µmol/L). Ready-to-use.

STORAGE AND STABILITY

The components of the kit, when stored at room temperature ($\leq 25^{\circ}\text{C}$), will remain stable until the expiration date stated on the label.

Working reagent is stable for up to 15 days at room temperature ($\leq 25^{\circ}\text{C}$). Store in the dark.

Signs of reagent deterioration:

Presence of particles or turbidity in the reagent.

Working reagent blank $\geq 0,300$.

ADDITIONAL EQUIPMENT

General laboratory equipment.

Spectrophotometer or photometer thermostatable at 37°C . Cuvette: 1 cm light-path

SAMPLE

Serum or plasma with heparin and urine. Serum or plasma samples are stable for 24 hours at $2 - 8^{\circ}\text{C}$.

To assay urinary creatinine, dilute the sample 1/20 in deionized water. Multiply the final result by 20.

CAUTION

The reagent contains sodium azide at 0.09%. Handle with care.

The safety statements are on the label. It is advisable to look at the MSDS before using the reagent.

The disposal of the residues has to be made according to local regulations.

QUALITY CONTROL

It is recommended to include control sera, Seriscann Normal (Normal Control Serum) (Ref. 99 41 48) and Seriscann Abnormal (Abnormal Control Serum) (Ref. 99 46 85), in each test series for assuring the obtained values .

Each particular laboratory should establish its own quality control program and measures for avoiding results deviations

AUTOANALYZERS

Adaptations to different autoanalyzers are available on request.

PROCEDURE

Bring the reagent to working temperature

Technique	BL	SA	ST
	mL	mL	mL
Standard	---	---	0.10
Sample	---	0.10	---
Working reagent	1.00	1.00	1.00

Mix and start the stopwatch. Transfer to the measuring cuvette.

Read the absorbances at 20 and 80 seconds

Reading

Wavelength: 546 nm; 510 nm

Blank: the contents of BL

CALCULATIONS

a) Creatinine concentration:

Determine the $\Delta\text{Abs.}$ for sample and standard.

$$\Delta\text{Abs.} = \text{Abs } 80 \text{ sec} - \text{Abs } 20 \text{ sec}$$

$$\frac{\Delta\text{Abs. SA}}{\Delta\text{Abs. ST}} \times 2 = \text{mg creatinine/dL}$$

b) To calculate the Clearance:

$$\frac{(\text{mg creatinine/dL urine}) \times \text{mL urine}/24 \text{ h.}}{(\text{mg creatinine/dL serum}) \times 1440} = \text{mL / min}$$

Where:

mg/dL urine and serum: values obtained in a)

mL urine/24h: excreted urine volume in 24h

1440: conversion factor (24 hours to minutes)

S.I. Units

$(\text{mg/dL}) \times 88.4 = \mu\text{mol/L}$

REFERENCES VALUES

	Serum, plasma	Urine (*)
Men:	0.6-1.1 mg/dL	21-26 mg/Kg/24 h.
Women:	0.5-0.9 mg/dL	6-22 mg/Kg/24 h.

Clearance

Men: 97-137 mL/min

Women: 88-128 mL/min

(*)The values are indicated as amount of creatinine excreted per Kg of weight in 24h.

Each particular laboratory should establish its own normal range, obtained from samples of a representative population, using its own instrumentation, blood collection methods and assaying procedures.

PERFORMANCE CHARACTERISTICS

Performance of the reagent depends on the reagent itself and also depends on the method and the analyzer used.

The results indicated have been obtained using a manual method.

Sensitivity, as detection limit: 0.03 mg/dL

Linearity: Up to 15 mg/dL of Creatinine. For higher values, dilute the sample 1:1 in deionized water and assay once again. Multiply the final result by 2.

Accuracy: 97.4%

Repetitivity as Variation Coefficient: 1.72%

Reproducibility, as Variation Coefficient: 2.11%

Trueness: Results obtained with this reagent did not show sensible differences when compared with the reference reagent.

Details of the performance studies are available on request

INTERFERENCES

Lipemic and hemolyzed sera will interfere with the assay.

Several medicinal substances, eventually present in the sample, such as ascorbic acid or levodopa, can interfere with the final result.

At the described assay conditions, protein and glucose interferences are minimized.

REFERENCES

Blass, K.G., Thibert, R.J., Lam, L.K.(1974) Z. Clin. Chem. Clin. Biochem. 12, 336 - 343.

Spierto, F.W., McNeil, M.L., Burtis, C.A. (1979), Clin. Biochem. 12, 18 - 21.

Clinical Diagnosis and Management, Todd - Sanford - Davidsohn, Ed. J. B. Henry 6th Edition 1979. W. B. Saunders, Philadelphia, 262 - 263.

CRÉATININE

MÉTHODE DE JAFFÉ MODIFIÉE.

Pour la détermination in vitro de la créatinine dans le sérum, le plasma ou l'urine

PRINCIPE

En milieu alcalin, la créatinine forme avec l'ac. picrique un composé coloré, le picrate alcalin de créatinine, qui est déterminé photométriquement. La couleur produite dans la réaction est proportionnelle à la concentration de créatinine dans l'échantillon dans des conditions d'essai optimales.

UTILITÉ DE DIAGNOSTIC

La créatinine sérique augmente en cas d'insuffisance rénale aiguë ou chronique, d'hyperthyroïdie, d'acromégalie ou de gigantisme actifs.

L'augmentation de l'urine se produit en cas de diabète sucré, et d'infections. De plus, l'exercice favorise l'augmentation de l'excrétion accrue dans l'urine.

Pendant la grossesse ou en cas de diminution de la masse musculaire, la concentration de créatinine sérique est réduite, tandis que la créatinine urinaire est réduite en cas d'insuffisance rénale, de myopathies, d'anémies ou d'hypothyroïdie.

Un test de laboratoire unique ne permet pas d'établir un diagnostic. Les résultats doivent être évalués dans le contexte de toutes les données cliniques et de laboratoire obtenues.

RÉACTIFS

Kit 2 x 100 mL. (Réf. 99 88 91). Contenu:

A. 1 x 100 mL Solution d'acide picrique	Réf. 99 90 06
B. 1 x 100 mL Solution alcaline	Réf. 99 56 35
C. 1 x 5 mL Étalon	Réf. 99 83 99

Kit 4 x 250 mL. (Réf. 99 00 77). Contenu:

A. 2 x 250 mL Solution d'acide picrique	Réf. 99 00 82
B. 2 x 250 mL Solution alcaline	Réf. 99 01 08
C. 1 x 5 mL Étalon	Réf. 99 83 99

PRÉPARATION DU RÉACTIF DE TRAVAIL

Mélanger des volumes égaux des deux réactifs (A et B) avant de procéder à l'essai.

COMPOSITION DU REACTIF DE TRAVAIL

Les concentrations dans la solution réactive sont les suivantes:

Acide picrique	55 mM
Carbonate de sodium	50 mM
NaOH	0,40 M

Conservateurs et stabilisants

Étalon. Solution aqueuse équivalente à 2 mg/dL (176,8 µmol/L). Prêt à l'emploi.

CONSERVATION ET STABILITÉ

Conservés à température ambiante (≤ 25°C), les composants du kit sont stables jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette. Le réactif de travail est stable pendant 15 jours à température ambiante (≤ 25°C). À conserver à l'abri de la lumière.

Les réactifs seront altéré si:

Il existe une présence de particules ou de turbidité. Blanc Réactif de travail ≥ 0,300.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE MAIS NON FOURNI

Matériel courant de laboratoire.

Spectrophotomètre, photomètre ou d'un analyseur automatique. Cuvette de 1 cm de trajet optique.

ÉCHANTILLON

Sérum ou plasma hépariné ou urine. La créatinine est stable dans le sérum pendant 24 heures à une température comprise entre 2 et 8 °C.

Pour déterminer la créatinine urinaire, diluer l'échantillon au 1/20 avec de l'eau déionisée. Multiplier le résultat final par 20.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Le réactif contient de l'azide de sodium (0,09 %) comme conservateur. Manipuler avec précaution. L'élimination des déchets doit être effectuée conformément aux normes en vigueur.

On conseille de consulter la fiche des données de sécurité avant de manipuler le réactif.

CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

Nous recommandons l'inclusion de sérums de contrôle Seriscann normale (Réf. 99 41 48) et Seriscann anormale (Ref 99 46 85) à chaque processus de mesure pour vérifier les résultats.

Nous suggérons que chaque laboratoire d'établir son propre programme et les procédures pour corriger les écarts détectés contrôle de la qualité.

ANALYSEURS AUTOMATIQUES

Adaptations aux différents analyseurs automatisés sont disponibles sur demande.

TECHNIQUE

Tempérer le réactif de travail à la température ambiante.

Technique	BL mL	ESSAI mL	ÉTALON mL
Étalon	---	---	0,1
Échantillon	---	0,1	---
Réactif de travail	1,0	1,0	1,0

Mélanger puis mettre en marche le chronomètre. Transférer à la cuvette de lecture. Noter l'extinction au bout de 20 et 80 secondes

Lecture

Longueur d'onde: 546 nm; 510 nm

Blanc: le contenu du tube BL

CALCULS

a) Concentration de la créatinine

Déterminer la valeur ΔAbs. obtenue pour l'échantillon et l'étalon.

$$\Delta \text{Abs.} = \text{Abs}_{80 \text{ s}} - \text{Abs}_{20 \text{ s}}$$
$$\frac{\Delta \text{Abs. ESSAI}}{\Delta \text{Abs. ÉTALON}} \times 2 = \text{mg de créatinine/dL}$$

b) Calculer la clairance (Clearance):

Déterminer, d'après les formules ci-dessus, la concentration en mg/dL de créatinine dans le sérum et dans l'urine de 24 heures.

Appliquer la relation

$$\frac{(\text{mg de créatinine / dl d'urine}) \times \text{ml urine/24 h}}{(\text{sérum mg créatinine / dL}) \times 1440} = \text{mL / min}$$

Où

mg/dL dans l'urine et le sérum: les valeurs obtenues dans le paragraphe a)

mL d'urine/24 heures: le volume d'urine excrété en 24 h

1440: facteur de changement des heures aux minutes (minutes en 24 h)

Unités S.I.

(mg / dL) x 88,4 = µmol/L

VALEURS DE RÉFÉRENCE

	Sérum / plasma	Urine(*)
Homme:	0,6 - 1,1 mg / dL	21 - 26 mg / kg / 24 h.
Femmes:	0,5 - 0,9 mg / dL	16 - 22 mg / kg / 24 h.

Clearance

Hommes:	97 - 137 mL / min
Femmes:	88 - 128 mL / min

(*) Les valeurs de l'urine sont rapportées en tant que quantité excrétée par kg de poids corporel à 24 h.

Il est recommandé que chaque laboratoire établisse ses propres valeurs de référence.

PERFORMANCE. CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Le fonctionnement du produit dépend tant du réactif que du système de lecture manuel ou automatique utilisé. Les données suivantes ont été obtenues avec une technique manuelle:

Sensibilité, comme limite de détection: 0,03 mg / dL

Linéarité: L'essai est linéaire jusqu'à 15 mg/dL. Pour des concentrations plus élevées, diluer l'échantillon 1/2 avec une solution saline (NaCl 0,9%). Multipliez le résultat par 2.

Exactitude: le pourcentage de récupération est de 97,4 %.

Coefficient de variation dans la série: 1,72 %

Coefficient de variation entre les séries: 2,11 %

Justesse. Les résultats obtenus avec le réactif ne sont pas significativement différents par rapport au réactif de référence considéré.

L'étude détaillée de la performance du réactif est disponible sur demande.

INTERFÉRENCES

Les sérums lipémiques et hémolysés peuvent interférer avec l'essai. Certaines substances peuvent également interférer avec le résultat final, telles que l'ac. ascorbique ou le lévodopa. Dans les conditions de réaction utilisées, les interférences du glucose et de protéines sont réduites.

BIBLIOGRAPHIE

Blass, K.G., Thibert, R.J., Lam, L.K. (1974) Z. Clin. Chem. Clin. Biochem. 12, 336 - 343.

Spierto, F.W., McNeil, M.L., Burtis, C.A. (1979), Clin. Biochem. 12, 18 - 21.

Clinical Diagnosis and Management, Todd-Sanford-Davidsohn, Ed. J.B. Henry 6e édition 1979. W.B. Saunders, Philadelphia, 262 - 263.

CREATININA

CREATININE

A

ES - CREATININA (C/S DESPROTEINIZACIÓN), PÍCRICO

GB - CREATININE (C/S DEPROTEINIZATION), PICRIC

PT - CREATININA (C/S DESPROTEINIZAÇÃO), PÍCRICO

FR - CRÉATININE (C/S DÉPROTÉINISATION), PICRIQUE

B



H315,H319

P264,P280,P302+P352,P305+P351+P338,P321,P337+P313,P362+P364

ES - CREATININA (JAFFÉ), DISOLUCIÓN ALCALINA

Atención

Peligro: Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave.

Precaución: Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Se necesita un tratamiento específico. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

GB - CREATININE (JAFFE), ALKALINE SOLUTION

Warning

Hazard: Causes skin irritation. Causes serious eye irritation.

Precautionary: Wash thoroughly after handling. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. IF ON SKIN: Wash with plenty of water. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Specific treatment. If eye irritation persists: Get medical advice/attention. Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

PT - CREATININA (JAFFÉ), SOLUÇÃO ALCALINA

Atenção

Perigo: Provoca irritação cutânea. Provoca irritação ocular grave.

Precaução: Lavar cuidadosamente após manuseamento. Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial. SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água. SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. Tratamento específico. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

FR - CRÉATININE (JAFFÉ), SOLUTION ALKALINE

Attention

Danger: Provoque une irritation cutanée. Provoque une sévère irritation des yeux.

Précaution: Se laver soigneusement après manipulation. Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau. EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Traitement spécifique. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

C

ES - CREATININA, ESTÁNDAR 2 mg/dl

GB - CREATININE, STANDARD 2 mg/dl

PT - CREATININA, STANDARD 2 mg/dl

FR - CRÉATININE, STANDARD 2 mg/dl