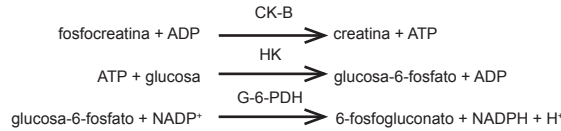


PRINCIPIO DEL TEST

La CK-MB esta constituida por dos subunidades: CK-M y CK-B. Mediante la utilización de un anticuerpo específico se inhiben las subunidades CK-M, sin influir sobre las subunidades CK-B. La actividad restante de la CK-B, que corresponde a la mitad de la CK-MB, se determina mediante el método de CK-NAC activado.



La CK-B libera la creatina del sustrato fosfocreatina en presencia del cofactor ADP que pasa a ATP. El ATP formado en presencia de glucosa reacciona mediante la acción de la hexokinasa dando lugar a la formación de glucosa-6-fosfato, que es degradada a fosfogluconato por acción de la glucosa-6-fosfato-deshidrogenasa mientras que el cofactor NADP⁺ se reduce a NADPH, con el consiguiente cambio en la Abs del sistema. En condiciones óptimas de reacción, la ΔAbs/min es proporcional a la concentración de enzima creatinquinasa presente en la muestra.

UTILIDAD DIAGNÓSTICA

Los aumentos de CK-MB se presentan en enfermedades miopáticas y en enfermedades inflamatorias del corazón. En el infarto de miocardio la actividad CK-MB aumenta rápidamente. En las determinaciones seriadas se presenta un punto máximo que se alcanza rápidamente para disminuir con la misma rapidez.

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 20 x 2,5 mL (Ref. 99 91 11). Contiene:

- A. 20 x 2,5 mL. Sustrato/anticuerpo liof
- B. 1 x 50 mL. Disolución tampón
- C. 1 x 2 mL Control

Ref. 99 60 52
Ref. 99 43 35
Ref. 99 30 56

La concentración está indicada en la etiqueta.

PREPARACIÓN DEL REACTIVO DE TRABAJO Y DE LOS CONTROLES

Reconstituir el vial de sustrato/anticuerpo liofilizado con el volumen de disolución tampón indicado en la etiqueta. Agitar suavemente hasta disolución completa.

Reconstruir el vial de control con el volumen de agua desionizada indicado en la etiqueta. Agitar suavemente hasta disolución completa y esperar 15 min aprox. hasta su utilización.

COMPOSICIÓN DEL REACTIVO DE TRABAJO

Tampón Imidazol/Ac. acético pH 6,8	100 mM
Glucosa	20 mM
Fosfocreatina	30 mM
Mg ²⁺	10 mM
ADP	2 mM
AMP	5 mM
di-Adenosin pentafosfato	10 μM
N-acetilcisteína	20 mM
NADP ⁺	2 mM
Glucosa-6-fosfato deshidrogenasa	≥ 1.500 U/L
Hexoquinasa	≥ 2.500 U/L
Anticuerpo frente a CK-M	≥ 2.000 U/L
Estabilizantes y conservantes	

Control: Pool de sueros humanos con niveles conocidos de CK-MB, adicionado de estabilizantes.

CONSERVACIÓN Y ESTABILIDAD

Los componentes del kit almacenados a 2-8°C, son estables hasta la fecha de caducidad indicada en la etiqueta. Una vez reconstituido el reactivo, es estable 12 días a 2-8°C y 3 días a temperatura ambiente (≤ 25°C).

El control una vez reconstruido es estable 8 horas a T^a ambiente (≤ 25°C) y 5 días a 2-8°C. Se puede mantener congelado durante 4 semanas a -20°C. Congelar y descongelar una sola vez.

Indicaciones de alteración de los reactivos o controles:

Presencia de turbidez o de partículas. Blanco del reactivo de trabajo ≥ 0,800.

MATERIAL NECESARIO NO SUMINISTRADO

Material de uso general de laboratorio.
Espectrofotómetro, fotómetro o analizador automático termostatzado. Cubeta 1 cm de paso de luz.

MUESTRA

Suero o plasma con heparina.
La CK-MB, conservada a 2^o-8^oC, es estable una semana.

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 local vigente.

CONTROL DE CALIDAD

Es recomendable la inclusión del control CK-MB (Ref. 99 30 56), así como 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

Antes de determinar la actividad CK-MB en suero, es necesario determinar la actividad CK-TOTAL (Ref. 99 44 10) o CK-NAC LIQUIDA (Ref. 99 05 24; 99 79 74).

En caso que la actividad de la CK total, sea ≥ 1000 U/L diluir la muestra 1/10 con disol. salina (NaCl 0,9%), antes de proceder a la determinación de la CK-MB.

Técnica

Llevar el reactivo de trabajo y el instrumento a la temperatura de trabajo (25°, 30°, 37°C).

Técnica	mL
Reactivo de trabajo	1,0
Incubar 2-3 minutos a la temperatura elegida	
Muestra	0,04

Mezclar bien, verter la disolución en la cubeta de lectura y dejar en reposo 10 min. a la temperatura elegida. Leer la Abs₁ y, tras exactamente 5 min, leer la Abs₂.
Determinar ΔAbs = Abs₂ - Abs₁

Lectura

Longitud de onda: 365 nm; 340 nm; 334 nm
Blanco: agua
Cubeta: termostatzada 1 cm de paso de luz

CÁLCULOS

Se utiliza la fórmula indicada para obtener el factor y calcular las U/L:

$$\Delta \text{Abs} \times \frac{Vt \times 10^6}{E \times l \times Vs \times t} = \text{U/L}$$

Donde:

Vt: Volumen total de la mezcla de reacción;

Vs: Volumen de muestra

l: Paso de luz de la cubeta

E: Coeficiente de extinción molar de NADPH:

365 nm: 3,53 x 10³

340 nm: 6,31 x 10³

334 nm: 6,17 x 10³

t: Tiempo de lectura

Para calcular las U/L a partir del valor de ΔAbs en 5 minutos:

	CK-B	CK-MB
365 nm	1486 x ΔAbs	2972 x ΔAbs
340 nm	825 x ΔAbs	1651 x ΔAbs
334 nm	841 x ΔAbs	1683 x ΔAbs

Al determinar solamente la actividad debida a la subunidad B del isoenzima CK-MB, las U/L deben multiplicarse por dos para obtener la actividad total de la CK-MB. Por ello el factor de cálculo para las U/L de CK-MB es doble.

VALORES DE REFERENCIA

Sospecha de daño miocárdico si se dan las tres condiciones siguientes:

	25°C	30°C	37°C
CK hombres	> 80 U/L	> 130 U/L	> 190 U/L
CK mujeres	> 70 U/L	> 110 U/L	> 170 U/L

CK - MB > 10 U/L > 16 U/L > 25 U/L

$$\text{Índice de CK-MB} = \frac{\text{Actividad CK-MB}}{\text{Actividad CK total}} \times 100 : 6 - 25 \%$$

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 en un analizador automático a 37°C y 340nm:

Sensibilidad, como límite de detección: 4 U/L

Linealidad: Para valores superiores a 600 U/L debe diluirse la muestra 1/10 con disolución salina (NaCl 0,9%) y repetir el ensayo. Multiplicar el resultado por 10.

Precisión en la serie como Coeficiente de Variación: 2,19%

Precisión entre series como Coeficiente de Variación: 2,52%

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 muy hemolizados interfieren en el ensayo.

No hay interferencia por glucosa hasta 600 mg/dL, por ácido ascórbico hasta 40 mg/dL, ni por hemoglobina hasta 500 mg/dL.

BIBLIOGRAFÍA

Lang, H, Würzburg, U. (1982) Clin. Chem., 28, 1439-1447.

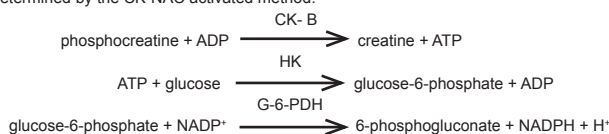
Szsz, G., Gruber, W., Bernt, E. (1976). Clin. Chem. 22, 650-655.

Stein, W. (1985). Med. Welt., 36, 572 - 577.

Gerhardt W., Waldenström, J. (1979). Clin.Chem., 25, 1274-1280.

PRINCIPLE

CK-MB is composed of two kind of subunits: M and B. A specific antibody inhibits the M subunit of the CK-MB and CK-MM not affecting the activity of the B subunit of the CK-MB and CK-BB isoenzymes. The remaining CK-MB activity, corresponding to the CK-B, is determined by the CK-NAC activated method.



The phosphate released from phosphocreatine by CK-B binds to ADP forming ATP, that reacts with glucose by the action of hexokinase producing glucose-6-phosphate and ADP.

The G-6-PDH degrades this product to phosphogluconate at the same time that NADP⁺ reduces to NADPH. This last reaction is measured by the variation of the Abs at 340 nm. In optimal conditions, the ΔAbs/min is proportional to the creatinase activity in the sample.

DIAGNOSTIC USE

The CK-MB increases take place in myopathic diseases and inflammatory diseases of the heart. In myocardial infarction, CK-MB activity increases rapidly. When serial determinations are performed it is observed that the maximum point is quickly reached with an also very quick decrease.

Single test result can not be used to make a clinical diagnosis. It should integrate clinical and laboratory data.

REAGENTS

Kit 20 x 2.5 mL (Ref. 99 91 11). Contents

A. 20 x 2.5 mL Substrate / antibody	Ref. 99 60 52
B. 1 x 50 mL Buffer solution	Ref. 99 43 35
C. 1 x 2 mL Control	Ref. 99 30 56

Concentration is stated on the label

PREPARATION OF WORKING REAGENT AND CONTROLS

Reagent: Rehydrate 1 vial of freeze-dried substrate/antibody with the volume of buffer solution stated on the label. Mix gently until completely dissolved.

Control: Reconstitute the contents of the vial with the volume of deionised water stated on the label. Leave to stand for 15 min and dissolve completely by mixing gently.

WORKING REAGENT COMPOSITION

The concentrations in the reagent solution are:

Imidazole/Acetic acid buffer pH 6.8	100 mM
Glucose	20 mM
Creatine phosphate	30 mM
Mg ²⁺	10 mM
ADP	2 mM
AMP	5 mM
di-adenosine pentaphosphate	10 μM
N-acetyl cysteine	20 mM
NADP ⁺	2 mM
Glucose-6-phosphate dehydrogenase	≥ 1,500 U/L
Hexokinase	≥ 2,500 U/L
Antibody to CK-M	≥ 2,000 U/L
Stabilizers and preservatives	

Control: Pool of human sera with a known CK-MB enzymatic activity, added with stabilizers and preservatives

STORAGE AND STABILITY

The components of the kit, stored at 2-8°C, will remain stable until the expiration date stated on the label. The rehydrated reagent is stable for 12 days at 2-8°C and for 3 days at room temperature (≤ 25°C). The reconstituted control is stable for 8 hours at room temperature and 5 days at a 2-8°C. If deep frozen, at -20°C it will remain stable for 4 weeks. Freeze and thaw only once.

Signs of reagent deterioration:

Presence of particles or turbidity in the reagent. Working reagent blank ≥ 0.800.

ADDITIONAL EQUIPMENT

General laboratory equipment.
Spectrophotometer; automated analyzer or photometer with thermostated cuvette, 1 cm light path.

SAMPLE

Serum or plasma, with heparin.
When the sample is stored at 2°-8° C, the CK - MB activity remains stable for one week..

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 SDS before using the reagent.
The disposal of the residues has to be made according to local regulations.

QUALITY CONTROL

It is advisable to include the CK-MB control (Ref. 99 30 56) along with other sera, Seriscann Normal (Ref. 99 41 48) and Seriscann Anormal (Ref. 99 46 85) in each test series for results verification. Each particular laboratory should establish its own control program.

AUTOANALYZERS

Adaptations to different autoanalyzers are available on request.

PROCEDURE

Prior to assay the CK-MB, the CK total activity has to be determined (QCA Ref. 99 44 10) or CK-NAC Liquid (Ref. 99 05 24 or 99 79 74). If the CK total activity ≥ 1000 U/L, dilute the sample 1/10 with saline (NaCl 0.9%), and then proceed with the CK-MB test.

Technique

Bring reagents and the analyzer to the desired assay temperature (25°, 30°, 37°C).

Technique	mL
Working reagent	1.0
Incubate 2-3 min at the desired assay temperature	
Sample	0.04

Mix well and let stand 10 min. at the assay temperature. Then add the mixture to a cuvette and read Abs₁, and then read Abs₂ exactly 5 min. later. Determine: ΔAbs = Abs₂ - Abs₁

Reading

Wavelength: 365 nm; 340 nm; 334 nm
Blank: water
Cuvette: thermostated 1 cm light path

CALCULATIONS

Using the stated formula for factor and U/L calculation:

$$\Delta \text{Abs} \times \frac{\text{Vt} \times 10^6}{\text{C} \times \text{l} \times \text{Vs} \times \text{t}} = \text{U/L}$$

Vt: Total volume of reaction mixture;
Vs: Sample volume
l: Cuvette light path
C: Extinction coefficient of NADPH:
365 nm: 3.53 x 10³
340 nm: 6.31 x 10³
334 nm: 6.17 x 10³

t: Time of reading

To calculate the U/L with the values of ΔAbs

	CK-B	CK-MB
365 nm	1486 x ΔAbs	2972 x ΔAbs
340 nm	825 x ΔAbs	1651 x ΔAbs
334 nm	841 x ΔAbs	1683 x ΔAbs

As the activity tested is the one due to CK-B subunit, to retrieve the value of the total activity of the isoenzyme CK-MB the U/L obtained are to be multiplied by 2. This is why the factor used to calculate CK-MB activity is double.

REFERENCE VALUES

There will be suspicion of myocardial infarction, provided the following three conditions are given:

	25°C	30°C	37°C
CK men	> 80 U/L	> 130 U/L	> 190 U/L
CK women	> 70 U/L	> 110 U/L	> 170 U/L
CK - MB	> 10 U/L	> 16 U/L	> 25 U/L

$$\text{CK-MB index} = \frac{\text{CK-MB activity}}{\text{CK total activity}} \times 100: 6 - 25\%$$

The stated values are for guidance. Each particular laboratory should establish its own normal range, using its own instrumentation, blood collection methods and test procedures

PERFORMANCE CHARACTERISTICS

The performance characteristics depend on the method used. It is recommended to calculate these data for each particular test protocol. These results have been obtained using an automated method at 37°C and 340nm.

Sensitivity, as detection limit: 4 U/L

Linearity: For values higher than 600 U/L, it is recommended to dilute the sample 1/10 in saline (NaCl 0.9%) and assay once again. Multiply the final result by 10.

Repetitivity, as Coefficient of Variation: 2.19%

Reproducibility, as Coefficient of Variation: 2.52%

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

Details of the performance studies are available on request.

INTERFERENCES

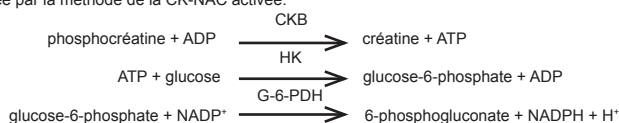
Highly haemolysed sera will interfere with the reaction. Glucose up to 600 mg/dL, ascorbic acid up to 40 mg/dL and haemoglobin up to 500 mg/dL, do not interfere the assay.

REFERENCES

Lang, H, Würzburg, U. (1982) Clin. Chem., 28, 1439-1447.
Szasz, G., Gruber, W., Bernt, E. (1976). Clin. Chem. 22, 650-655.
Stein, W. (1985). Med. Welt., 36, 572 - 577.
Gerhardt W., Waldenström, J. (1979). Clin. Chem., 25, 1274-1280.

PRINCIPE

La CK-MB est constituée de deux sous-unités, la CK-M et la CK-B. L'utilisation d'un anticorps spécifique provoque l'inhibition des sous-unités CK-M, sans influencer sur les sous-unités CK-B. L'activité restante de la CK-B, qui correspond à la moitié de celle de la CK-MB, est déterminée par la méthode de la CK-NAC activée.



La CKB libère la créatine du substrat phosphocréatine en présence du cofacteur ADP qui est transformé en ATP. L'ATP formé en présence de glucose réagit grâce à l'hexokinase, ce qui entraîne la formation de glucose-6-phosphate, qui se dégrade en phosphogluconate par l'action de la glucose-6-phosphate déshydrogénase, tandis que le cofacteur NADP⁺ est réduit en NADPH, avec le changement conséquent de l'Abs du système. Dans des conditions optimales de réactions, la ΔAbs/min est directement liée à la concentration d'enzyme créatine-kinase présente dans l'échantillon.

UTILITÉ DE DIAGNOSTIC

Les augmentations CK-MB se présentent en cas de maladies myopathiques et de maladies inflammatoires du cœur. En cas d'infarctus du myocarde, l'activité CK-MB augmente rapidement. Lorsque les mesures sont effectuées en série, on observe que le point maximum est rapidement atteint avec une diminution aussi rapide.

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

RÉACTIFS

Kit 20 x 2,5 mL. (Réf. 99 91 11). Contenu:

- A. 20 x 2,5 mL Substrat/anticorps lyophilisé
- B. 1 x 50 mL Solution tampon
- C. 1 x 2 mL Contrôle

Réf. 99 60 52
Réf. 99 43 35
Réf. 99 30 56

La concentration est indiquée sur l'étiquette

PRÉPARATION DU REACTIF DE TRAVAIL

Réactif: Reconstituer le contenu d'une fiole de substrat/anticorps lyophilisé avec le volume de solution tampon indiqué sur l'étiquette. Agiter doucement jusqu'à dissolution complète.

Contrôle: Reconstituer le contenu de la fiole avec le volume d'eau déionisée indiqué sur l'étiquette. Agiter doucement et attendre 15 minutes pour une dissolution complète.

COMPOSITION DU REACTIF DE TRAVAIL

Les concentrations dans la solution réactive sont les suivantes:

Tampon imidazole/ac. acétique pH 6,8	100 mM
Glucose	20 mM
Phosphocréatine	30 mM
Mg ²⁺	10 mM
ADP	2 mM
AMP	5 mM
di-Adénosine pentaphosphate	10 μM
N-acétylcystéine	20 mM
NADP ⁺	2 mM
Glucose-6-phosphate déshydrogénase	≥ 1,500 U/l
Hexokinase	≥ 2,500 U/l
Anticorps anti-CK-M	≥ 2,000 U/l
Stabilisants et conservateurs	

Control: Pool des sérums humains des niveaux connus de CK-MB avec des stabilisants ajoutés.

CONSERVATION ET STABILITÉ

Conservés entre 2-8°C, les composants du kit sont stables jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette. Après reconstitution, le réactif est stable pendant 12 jours entre 2-8°C et 3 jours à température ambiante (≤ 25 °C).

Après reconstitution, le contrôle est stable pendant 8 heures à température ambiante (≤ 25 °C), 5 jours entre 2-8°C. et 4 semaines à -20 °C. Ne congeler et décongeler qu'une seule fois.

Indications d'altération du réactif.

Présence de particules ou de turbidité. Blanc du réactif de travail ≥ 0,800.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE MAIS NON FOURNI

Matériel courant de laboratoire.
Spectrophotomètre, analyseur automatique ou photomètre thermostaté à 37°C, cuvette de 1 cm de trajet optique.

ÉCHANTILLON

Sérum ou plasma hépariné.
La CK-MB conservé à 2-8°C est stable une semaine.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Le réactif contient de l'azide de sodium (0,09 %) comme conservateur. Manipuler avec précaution. Les indications de sécurité sont sur l'étiquette des produits. On conseille de consulter la fiche des données de sécurité avant de manipuler le réactif.

L'élimination des déchets doit être effectuée conformément aux normes en vigueur.

CONTRÔLE DE QUALITÉ

Nous recommandons l'inclusion du contrôle de CK-MB (Ref. 99 30 56) aussi comme des sérums de contrôle Seriscann normal (Réf. 99 41 48) et Seriscann anormal (Ref 99 46 85) dans chaque processus de mesure pour vérifier les résultats.

Nous suggérons que chaque laboratoire établisse son propre programme de contrôle de la qualité et les procédures de correction des écarts détectés.

ANALYSEURS AUTOMATIQUES

Des adaptations à différents analyseurs automatiques sont disponibles sur demande.

PROCÉDÉ

Avant de déterminer l'activité CK-MB dans le sérum, il faut déterminer l'activité CK totale en utilisant pour ce faire la méthode de QCA, CK-NAC (Réf. 99 44 10).

Si l'activité de la CK totale est supérieure ou égale à 1 000 U/L, diluer l'échantillon au 1/10 avec la solution saline (NaCl 0,9 %) avant de procéder à la détermination de la CK-MB.

Technique

Tempérer le réactif de travail et l'analyseur à la température choisie (25, 30 or 37°C).

Téchnique	mL
Réactif de travail	1,0
Incuber 2 à 3 minutes à la température choisie	
Échantillon	0,04

Bien mélanger et laisser reposer pendant 10 minutes à la température choisie.

Verser la dissolution dans la cuvette de lecture puis effectuer la lecture Abs₁, effectuer la lecture Abs₂, exactement 5 minutes après la première lecture. Déterminer: ΔAbs = Abs₂ - Abs₁

Lecture

Longueur d'onde: 365 nm; 340 nm et 334 nm

Blanc: eau

Cuvette: thermostatée de 1 cm de trajet optique

CALCULS

En utilisant la formule indiquée pour obtenir le facteur de calcul des U/L :

$$\Delta Abs \times \frac{Vt \times 10^6}{C \times l \times Vs \times t} = U/L$$

Vt: Volume total du mélange de réaction

Vs: Volume de l'échantillon

l : Trajet optique

C : Coefficient d'extinction molaire de NADPH:

365 nm: 3,53 x 10³

340 nm: 6,31 x 10³

334 nm: 6,17 x 10³

t: Temps de lecture

Pour calculer les U/L à partir de la valeur de ΔAbs en 5 minutes :

	CK-B	CK-MB
365 nm	1486 x ΔAbs	2972 x ΔAbs
340 nm	825 x ΔAbs	1651 x ΔAbs
334 nm	841 x ΔAbs	1683 x ΔAbs

VALEURS DE RÉFÉRENCE

Suspicion de dommage myocardique si les trois conditions suivantes sont données

	25°C	30°C	37°C
CK hommes	> 80 U/L	> 130 U/L	> 190 U/L
CK femmes	> 70 U/L	> 110 U/L	> 170 U/L

CK - MB > 10 U/L > 16 U/L > 25 U/L

$$\text{Taux de CK-MB} = \frac{\text{Activité CK-MB}}{\text{Activité CK total}} \times 100: 6 - 25\%$$

Les valeurs données sont à titre indicatif. Il est recommandé que chaque laboratoire établisse ses propres valeurs de référence.

PERFORMANCE. CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Les caractéristiques de fonctionnement dépendent de la méthode utilisée. Il est recommandé de calculer ces données pour chaque protocole particulier. Ces résultats ont été obtenus en utilisant un procédé automatisé à 37°C et 340 nm.

Sensibilité comme limite de détection: 4 U/L

Linéarité: Pour des concentrations plus élevées de 600 U/L, diluer l'échantillon 1/10 avec une solution saline (NaCl 0,9%). Multipliez le résultat par 10.

Coefficient de variation dans la série: 2,19 %

Coefficient de variation entre les séries: 2,52 %

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 très hémolysés interfèrent avec l'essai. Le glucose allant jusqu'à 600 mg/dL, acide ascorbique allant jusqu'à 40 mg/dL, n'interfèrent pas l'essai.

BIBLIOGRAPHIE

Lang, H. Würzburg, U. (1982) Clin. Chem., 28, 1439-1447.

Szasz, G., Gruber, W., Bernt, E. (1976). Clin. Chem. 22, 650-655.

Stein, W. (1985). Med. Welt., 36, 572 - 577.

Gerhardt W., Waldenström, J. (1979), Clin.Chem., 25, 1274-1280.

CK-MB

CK-MB

A

ES - CK-MB, SUSTRATO, 2.5 ML
GB - CK-MB, SUBSTRATE, 2.5 ML
PT - CK-MB, SUBSTRATO, 2.5 ML
FR - CK-MB, SUBSTRAT, 2.5 ML

B



H360D
P201,P202,P280,P308+P313,P405,P501
ES - CK-NAC / CK-MB, TAMPÓN

Peligro

Peligro: Puede dañar al feto.
Precaución: Pedir instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. Guardar bajo llave. Eliminar el contenido/el recipiente según el punto 13 de la Ficha de Datos de Seguridad.

Contiene: imidazol

GB - CK-NAC / CK-MB, BUFFER

Danger

Hazard: May damage the unborn child.
Precautionary: Obtain special instructions before use. Do not handle until all safety precautions have been read and understood. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. IF exposed or concerned: Get medical advice/attention. Store locked up. Dispose the contents/container according to point 13 of the Safety Data Sheet.

Contains: imidazole

PT - CK-NAC / CK-MB, TAMPÃO

Perigo

Perigo: Pode afectar o nascituro.
Precaução: Pedir instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico. Armazenar em local fechado à chave. Eliminar o conteúdo / recipiente de acordo com o ponto 13 da Ficha de Segurança.

FR - CK-NAC / CK-MB, TAMPON

Danger

Danger: Peut nuire au fœtus.
Précaution: Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage. EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin. Garder sous clef. Éliminer le contenu / récipient conformément au point 13 de la fiche de données de sécurité.

Contient: imidazole

C

ES - CK-MB, CONTROL LIOFILIZADO, VIAL 2 ML
GB - CK-MB, FREEZE-DRIED CONTROL, VIAL 2 ML
PT - CK-MB, CONTROLE LIOFILIZADO, VIAL 2 ML
FR - CK-MB, CONTRÔLE LYOPHILISÉE, VIAL 2 ML