

ACE CALIBRATOR

Soluzioni per la Calibrazione della Lunghezza d'Onda e della Sensibilità dello Spettrofotometro per la Determinazione dell'Angiotensin Converting Enzyme nel Siero

1 x 2 ml

REF 7512

PRINCIPIO

La lettura spettrofotometrica nella determinazione dell'ACE nel siero viene eseguita in una zona dello spettrofotometro dove una variazione anche piccola della lunghezza d'onda determina una variazione considerevole dei coefficienti di estinzione del substrato e del prodotto e quindi anche del $\Delta\epsilon$ usato per il calcolo dell'attività enzimatica. Il kit permette di correggere questo fattore per lo strumento impiegato.

REAGENTI

Composizione del kit:

REF 7512

REAGENT S (Substrato)

furanacrioloifenilalanilglicilglicina in soluzione tamponata

1 flacone

REAGENT P (Prodotto)

furanacrioloifenilalanina in soluzione tamponata

1 flacone

STABILITÀ: a 2-8°C, nella confezione originale, si conserva inalterato fino alla data riportata sulla confezione.

PROCEDIMENTO MANUALE

Lunghezza d'onda: spettrofotometro 340 nm
Cammino ottico: 1 cm
Lettura: contro acqua distillata
Temperatura: 25°C

Leggere l'assorbanza del REAGENT S (As) e del REAGENT P (Ap).

Eseguire il seguente calcolo:

$$\Delta\epsilon_c = (A_s - A_p) \times 2$$

CORREZIONE DEL FATTORE DI CALCOLO

Il fattore di calcolo usato per l'attività ACE-S in U/L che è 863 va moltiplicato per 0.85 e diviso per il $\Delta\epsilon_c$ trovato. La formula di calcolo diviene così:

$$\text{Attività ACE U/L} = (A_1 - A_2) \times 863 \times 0.85 / \Delta\epsilon_c$$

OSSERVAZIONI

- (*) I reagenti contrassegnati con l'asterisco contengono sostanze pericolose. Leggere le Schede di sicurezza.
- Le soluzioni possono essere anche impiegate per misurare il $\Delta\epsilon$ seguendo il metodo di J.E. Buttery and B.R. Chamberlain, Clin. Chem. 31 (1985) 645.

BIBLIOGRAFIA

- Harjanne A. Clin. chem. 30 (1984) 901



Edizione 02 - Mar 2015 RR



Prodotto da: FAR srl

Via Fermi, 12 - 37026 Pescantina - VERONA - ITALY
tel +39 045 6700870 - fax +39 045 7157763
sito web <http://www.fardiag.com> e-mail: fardiag@fardiag.com

ACE CALIBRATOR

Solutions for Wavelength Calibration and Spectrophotometer Sensitivity for Angiotensin Converting Enzyme Determination in Serum

1 x 2 ml

REF 7512

PRINCIPLE

For ACE determination, the spectrophotometric reading is performed in a spectrophotometer area where even a small wavelength variation defines a considerable change of the extinction coefficients of the substrate and of the product, and therefore of the $\Delta\epsilon$ employed to calculate the enzymatic activity. This kit allows the correction of this factor for the equipment used.

REAGENTS

Kit components:

REF 7512

REAGENT S (Substrate)

furanacryloylphenylalaninglycylglycine in buffered solution

1 vial

REAGENT P (Product)

furanacryloylphenylalanine in buffered solution

1 vial

STABILITY: stored at 2-8°C in its original package, the reagent is stable up to the expiration date on the label.

MANUAL ASSAY PROCEDURE

Wavelength: spectrophotometer 340 nm
Optical path: 1 cm
Reading: against distilled water
Temperature: 25°C

Read the REAGENT S (As) and REAGENT P (Ap) absorbencies.

Perform the following calculation:

$$\Delta\epsilon_c = (A_s - A_p) \times 2$$

CORRECTION OF THE CALCULATION FACTOR

Multiply the calculation factor used for ACE-S activity in U/L, amounting to 863, by 0.85 and divide by the $\Delta\epsilon_c$ value found. Therefore the calculation formula is the following:

$$\text{ACE activity in U/L} = (A_1 - A_2) \times 863 \times 0.85 / \Delta\epsilon_c$$

NOTES

- (*) Dangerous reagents are marked by an asterisk. Refer to MSDS.
- The solutions may also be employed to measure the $\Delta\epsilon$ value following J.E. Buttery and B.R. Chamberlain's method. Clin. Chem. 31 (1985) 645.

REFERENCE

- Harjanne A. Clin. chem. 30 (1984) 901



Issue 02 - Mar 2015 RR



Manufactured by: FAR srl

Via Fermi, 12 - 37026 Pescantina - VERONA - ITALY
Phone +39 045 6700870 - Fax +39 045 7157763
website: <http://www.fardiag.com> e-mail: fardiag@fardiag.com