

ACE

Determinazione Enzimatica UV
Dell'Angiotensin Convertin Enzyme
Nel Siero nel Plasma

9 x 4 ml

REF CY02-36

Altri Kit disponibili:

ACE (reagenti liquidi)

REF CL01-100

Per il controllo di qualità sono disponibili:

ACE-CONTROL SERUM N + P

REF 7508

Sieri di controllo nel range dei valori normali e patologici

ACE-CALIBRATOR

REF 7512

Per un accurato controllo della calibrazione dello strumento

ACE-STANDARD

REF 7511

Standard di Angiotensin Converting Enzyme per il Dosaggio dell'Enzima nel Siero

PRINCIPIO

L'angiotensin converting enzyme (ACE) catalizza l'idrolisi del substrato furanacilolifenilalanilglicilglicina (FA-Phe-Ala-Gly-Gly) a furanacilolifenil-alanina e glicilglicina.

L'idrolisi è associata ad una riduzione dell'assorbanza a 340 nm ed è proporzionale all'attività enzimatica.

REAGENTI

Composizione del kit:

REF CY02-36

Quantità

REAGENT 1 (liofilo)

7004R1

9 flaconi

FA-Phe-Ala-Gly-Gly

REAGENT 2

7004R2

2 x 20 mL

Tampone pH 8.4

STABILITÀ: i reagenti sono stabili a 2-8°C fino alla data di scadenza riportata sulla confezione.

PREPARAZIONE DEL REAGENTI DI LAVORO

Ricostituire il contenuto di un flacone di Reagent 1 con 4,2 mL esatti di Reagent 2. Agitare delicatamente fino a completa solubilizzazione.

STABILITÀ: 20 giorni a 2-8°C al riparo dalla luce.

CAMPIONE

Siero o plasma eparinato.

STABILITÀ: 4 giorni a 2-8°C, 6 mesi a -20°C.

PROCEDIMENTO MANUALE

Lunghezza d'onda:	340 nm
Cammino ottico:	1 cm
Letture:	contro acqua distillata
Temperatura:	37°C
Metodo:	fixed time
Tempo di reazione:	15 minuti
Linearità:	fino a 25 U/L
Campione/Reagenti:	1/10

AVVERTENZA: La lettura spettrofotometrica viene condotta in una zona dello spettro del substrato nella quale anche una variazione modesta nella lunghezza d'onda determina una considerevole variazione dei coefficienti di estinzione.

Per un corretto utilizzo del kit, è quindi necessario controllare accuratamente la taratura della lunghezza d'onda e la sensibilità dello strumento.

Utilizzare per questo scopo il prodotto ACE-CALIBRATOR.

Pipettare in cuvetta:

Reagente di lavoro	1.0 mL
Campione	0.1 mL

Mescolare e incubare a 37°C. Dopo 5 minuti leggere l'assorbanza A1 e dopo 15 minuti esatti dalla prima lettura leggere l'assorbanza A2.

CALCOLO

Attività ACE (in U/L) = (A1-A2) x 863

VALORI DI REFERIMENTO

MEDIA	±	DS
90.1 U/L	±	24.3 U/L

CONTROLLO DI QUALITÀ - CALIBRAZIONE

Si consiglia di eseguire un controllo di qualità interno.

Sono disponibili sieri di controllo a base umana:

ACE CONTROL SERUM N+P con valori nel range di normalità e patologici

E' disponibile inoltre uno Standard per il dosaggio dell'Enzima nel siero

ACE STANDARD 2x1 ml (REF 7511)

PRESTAZIONI DEL METODO

Linearità: fino a 250 U/L.

Per valori superiori diluire i campioni 1 volume di campione con 1 volume di soluzione fisiologica, ripetere la determinazione e moltiplicare il risultato per 2.

Precisione nella serie:

	Livello 1	Livello 2
Media U/L]	75.3	153
DS	0.74	2.85
CV %	0.98	1.86

Precisione tra le serie:

	Livello 1	Livello 2
Media [U/L]	81.0	150
DS	1.45	4.59
CV %	1.79	3.06

Correlazione:

Il kit ACE FAR presenta un coefficiente di correlazione pari a 0.987 rispetto ad un altro kit attualmente in commercio.

OSSERVAZIONI

- Leggere le informazioni contenute nelle Schede di Sicurezza.
- L'ACE è una metalloproteina e quindi è indispensabile evitare l'impiego di chelanti nella preparazione del campione.
- I volumi di reazione possono essere variati rispettando le proporzioni.

- Nel calcolo dell'attività viene applicata la seguente relazione:
$$U/L = (A1 - A2) \times [(Vt \times 1000) / (\Delta \epsilon \times d \times Vc \times t)]$$

dove:

A1 : assorbanza del campione dopo 5 minuti di incubazione

A2 : assorbanza del campione dopo 15 minuti di incubazione dalla prima lettura.

Vt : volume totale (reagente + campione) in ml;

$\Delta \epsilon$: variazione del coefficiente di estinzione a 340 nm;

d : cammino ottico in cm;

Vc : volume del campione in ml;

t : tempo di incubazione in minuti.

La formula nelle condizioni di saggio sopra riportate diviene:

$$U/L = (A1-A2) \times [(1,1 \times 1000) / (0,85 \times 1 \times 0,1 \times 15)] = (A1-A2) \times 863$$

Il $\Delta \epsilon$ è stato determinato impiegando spettrofotometri da ricerca.

E' possibile che con gli analizzatori clinici il $\Delta \epsilon$ assuma un valore differente con conseguente modificazione dei valori delle U/L nei soggetti normali e patologici.

Utilizzando il prodotto ACE CALIBRATOR è possibile calcolare il $\Delta \epsilon$ per lo strumento impiegato.

- E' opportuno che ciascun laboratorio determini i propri valori normali.
- Sono disponibili le applicazioni per i più comuni analizzatori

SMALTIMENTO

Smaltire i rifiuti secondo le leggi vigenti.

PRECAUZIONI

Il reagente può contenere componenti non reattivi e conservanti di varia natura. A scopo cautelativo è comunque opportuno evitare il contatto con la pelle e l'ingestione.

Utilizzare le normali precauzioni previste per il comportamento in laboratorio.

BIBLIOGRAFIA

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

PRODUTTORE

FAR

Via Fermi, 12 - 37026 Pescantina - VERONA - ITALY








tel. +39-045-6700870

sito web <http://www.farddiag.com>

e-mail: order@farddiag.com

e-mail: farddiag@farddiag.com

LEGENDA SIMBOLI

	dispositivo medico diagnostico in vitro
	numero di lotto
	numero di catalogo
	limite di temperatura
	usare entro la data
	attenzione
	consultare le istruzioni d'uso
