

CHOLINESTERASE

Metodo cinetico colorimetrico

R1: 2 x 50 ml + R2: 2 x 10 ml

CL25-120

USO PREVISTO

Kit per la determinazione quantitativa della Colinesterasi (EC 3.1.1.8.) nel siero e nel plasma.

SIGNIFICATO CLINICO

La colinesterasi è un enzima epatico che idrolizza la acetilcolina ed altri esteri della colina. La sua concentrazione sierica aumenta nelle epatopatie acute e croniche. Il dosaggio dell'enzima viene utilizzato nella valutazione della funzionalità epatica.

PRINCIPIO

La colinesterasi presente nel siero catalizza l'idrolisi del substrato butiriltiocolina dando luogo alla formazione di butirato e tiocolina. La tiocolina liberata riduce l'esacianoferrato (III) in esacianoferrato (II). La diminuzione di assorbanza a 405 nm è proporzionale all'attività della colinesterasi nel campione in esame.

CAMPIONE

Siero, plasma con eparina o EDTA.
Non usare fluoruro di sodio come anticoagulante in quanto inibisce la colinesterasi. Non usare campioni emolizzati.
STABILITÀ: 15 giorni a 2-8°C.

REAGENTI

Solo per uso diagnostico in vitro.
Reagenti liquidi pronti all'uso.

Contenuto delle confezioni:	CL25-120
REAGENT 1 Tampono pirofosfato (ph 7,6) 92 mmol/L, esacianoferrato (III) 2,5 mmol/L.	2 x 50 ml
REAGENT 2 Butiriltiocolina 91 mmol/L.	2 x 10 ml

STABILITÀ: i reagenti, se conservati a 2-8°C e protetti dalla luce, sono stabili fino alla data di scadenza indicata sull'etichetta. Una volta aperti i reagenti sono stabili 2 mesi a 2-8°C se sono state evitate contaminazioni. Conservare i flaconi chiusi quando non in uso. Non utilizzare i reagenti in caso di torbidità.

MATERIALI NECESSARI NON FORNITI

Normale strumentazione di laboratorio. Spettrofotometro UV/VIS munito di termostatazione. Micropipette automatiche. Cuvette in vetro ottico o monouso in polistirolo ottico. Soluzione fisiologica.

PROCEDIMENTO MANUALE

Metodo: cinetica in decremento
Lunghezza d'onda: 405 nm
Cammino ottico: 1 cm
Temperatura: 37°C
Tempo di lettura: 8 minuti
Lettura: contro aria o acqua distillata
Campione/Reagente 1/Reagente 2: 1/50/10

Portare i reagenti necessari per l'esecuzione del test alla temperatura prescelta per l'analisi.

Pipettare in cuvette:

	Bianco Reagente	Campione
Acqua distillata	20 µl	-
Campione	-	20 µl
Reagent 1	1000 µl	1000 µl

Miscelare ed incubare a 37°C per 5 minuti. Aggiungere:

Reagent 2	200 µl	200 µl
-----------	--------	--------

Miscelare accuratamente. Leggere l'assorbanza dopo 90 secondi e ripetere le letture dopo 30, 60 e 90 secondi esatti. Calcolare il valore medio delle variazioni di assorbanza per 30 secondi ($\Delta A/30''$).

I volumi di reazione possono essere variati proporzionalmente senza alcuna modifica nel calcolo.

CALCOLO

Calcolare l'attività enzimatica nel campione analizzato utilizzando la seguente formula:

Colinesterasi [KU/L] = ($\Delta A/30''$ camp. - $\Delta A/30''$ bianco) x 131.6

INTERVALLO DI RIFERIMENTO

Maschi	5.1 ÷ 11.7 KU/L
Femmine	4.0 ÷ 12.6 KU/L

E' comunque opportuno che ciascun laboratorio provveda a definire il proprio intervallo di riferimento

CONTROLLO DI QUALITÀ - CALIBRAZIONE

Si raccomanda un programma di Controllo Qualità a tutti i laboratori di Chimica Clinica. Allo scopo sono disponibili a richiesta sieri di controllo a base umana:

PRE-NORM sieri con valori nell'ambito della normalità

PRE-PATH sieri con valori patologici.

Se il metodo lo richiede è disponibile un calibratore multiparametrico a base umana.

Contattare FAR per ulteriori informazioni.

PRESTAZIONI DEL METODO

Sensibilità

La sensibilità del metodo è di 160 U/L.

Linearità

Il metodo è lineare fino a 25 U/L (a 37 °C).

Per valori superiori diluire i campioni con soluzione fisiologica e moltiplicare il risultato ottenuto per il fattore di diluizione.

Precisione

nella serie (n=10)	Media [U/L]	SD	CV %
Campione 1	3850	57.04	1.46
Campione 2	6735	155.22	2.30
Campione 3	13749	166.17	1.21

tra le serie (n=20)	Media [U/L]	SD	CV %
Campione 1	3850	46.70	1.21
Campione 2	6744	92.66	1.37
Campione 3	13758	126.87	0.92

Interferenze

La bilirubina non interferisce fino ad una concentrazione di 20 mg/dl.

Correlazione con metodo di riferimento

La correlazione del metodo (Y) con un metodo di riferimento BTC (X) ha evidenziato la seguente equazione:

$$Y = 0,3194X + 527 \quad r = 0,9831$$

SMALTIMENTO

Il prodotto deve essere utilizzato all'interno di analisi professionali.

Il prodotto va smaltito in conformità alla regolamentazione nazionale/internazionale.

PRECAUZIONI

Evitare il contatto con la pelle e l'ingestione.

Seguire le normali precauzioni per l'utilizzo di sostanze chimiche.

BIBLIOGRAFIA

1. Deutsche Gesellschaft für Klinische Chemie. Proposal of Standard Methods for the determination of enzymecatalytic concentrations in serum and plasma at 37°C. Il Cholinesterase (acetylcholine acylhydrolase). Eur. J.Clin.Chem; Clnj. Biochem. 30, 163 (1992)

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

Edizione 01 - Gen 2021 RR