

CK - NAC

Metodo Cinetico IFCC/DGKC

R1: 2 x 30 ml + R2: 2 x 7,5 ml
R1: 2 x 80 ml + R2: 2 x 20 ml

CL19-75
CL19-200

USO PREVISTO

Kit per la determinazione quantitativa del CK-NAC nel siero e nel plasma secondo metodo IFCC e DGKC.

SIGNIFICATO CLINICO

La creatina chinasi è un enzima cellulare con un'ampia distribuzione tissutale nel corpo. Suo ruolo fisiologico è associato alla generazione di adenosina trifosfato (ATP) per la contrazione. Valori elevati di CK si osservano nelle malattie del muscolo scheletrico e dopo infarto del miocardio. La diagnosi clinica non dovrebbe essere fatta su un singolo risultato del test; dovrebbe integrarsi con i dati clinici e di laboratorio.

PRINCIPIO

Metodo cinetico per la determinazione della CK-NAC secondo le raccomandazioni delle società di chimica clinica IFCC e DGKC. La reazione catalizzata dalla CK e le due reazioni secondarie sono:

CK

ADP + Creatinfosfato → Creatina + ATP

HK/Mg⁺⁺

ATP + Glucosio → ADP + Glucosio-6-fosfato

G-6-PDH

G-6-P + NADP⁺ → gluconato-6-fosfato + NADPH + H⁺

La velocità di formazione del NADPH è proporzionale all'attività catalitica della CK e viene determinata misurando l'aumento di estinzione nell'unità di tempo.

CAMPIONE

Siero, plasma con eparina o EDTA. Evitare campioni emolizzati.

STABILITÀ: 1 settimana a 2-8°C – 48 ore a 15-25°C e 4 settimane a -20°C.

REAGENTI

Solo per uso diagnostico in vitro.

Reagenti liquidi pronti all'uso.

Contenuto delle confezioni:	CL19-75	CL19-200
REAGENT 1 Tampone di Good 125 mM, Mg Acetato 12 mM, EDTA 2 mM, D-Glucosio 25 mM, NAC 25 mM, NADP 2,5mM, HK-Esochinasi ≥ 6500 U/L	2 x 30 ml	2 x 80 ml
REAGENT 2 ADP 15 mM, AMP 25mM, Diadenosina 103 mM, G6PDH ≥ 8800U/L, Creatina fosfato 250 mM	2 x 7,5 ml	2 x 20 ml

STABILITÀ: i reagenti sono stabili fino alla data di scadenza indicata in etichetta se conservati a 2-8°C e protetti dalla luce. 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.

PREPARAZIONE DEL REAGENTE DI LAVORO

Reagente di lavoro: miscelare 4 volumi di Reagent 1 con 1 volume di Reagent 2. Stabilità: 24 ore a 20-25°C oppure 5 giorni a 2-8°C se conservato ben chiuso ed al riparo dalla luce.

PROCEDIMENTO MANUALE

Metodo: cinetica in incremento
Lunghezza d'onda: 340 nm
Cuvetta: 1 cm di cammino ottico
Temperatura: 30, 37°C
Tempo di lettura: 3 minuti
Lettura: contro aria o acqua distillata

Portare il reagente di lavoro alla temperatura prescelta per l'analisi.

Pipettare in cuvetta:

	25-30°C	37°C
Campione	40 µl	20 µl
Reagente di lavoro	1,0 ml	1,0 ml

Miscelare e incubare alla temperatura prescelta per 2 minuti.

Leggere l'assorbanza iniziale, ripetere la lettura ad intervalli costanti di 1 minuto per 3 minuti. Calcolare il valore medio delle variazioni di assorbanza per minuto ($\Delta A/\text{min}$).

I volumi di reazione (per entrambi i procedimenti) possono essere variati proporzionalmente senza alcuna modifica nel calcolo.

CALCOLO

Calcolare l'attività enzimatica nel campione analizzato moltiplicando il $\Delta A/\text{min}$ trovato per il fattore opportuno riportato nella seguente tabella.

25-30°C	37°C
$\Delta A/\text{min} \times 4127$	$\Delta A/\text{min} \times 8095$

INTERVALLO DI RIFERIMENTO

	25°C	30°C	37°C
Uomini	10 ÷ 80	15 ÷ 130	24 ÷ 194
Donne	10 ÷ 70	15 ÷ 110	24 ÷ 170

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 1 U/L.

Limite misurabile: 5 U/L.

Linearità

Il metodo è lineare fino a 1200 U/L.

Per valori superiori diluire i campioni 1:2 con soluzione fisiologica e moltiplicare il risultato ottenuto per 2.

Precisione

nella serie (n=10)	Media [U/L]	CV %
Campione 1	152	0,9
Campione 2	483	0,4

tra le serie (n=20)	Media [U/L]	CV %
Campione 1	155	1,0
Campione 2	486	0,5

Interferenze

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

I trigliceridi (500 mg/dl) non interferiscono.

L'emoglobina (200 mg/dl) non interferisce.

Il glucosio (500 mg/dl) non interferisce.

Correlazione con metodo di riferimento

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

$$Y = 1,07x - 5,6 \quad (n = 50)$$

$$r = 0,997 \quad (n = 50)$$

SMALTIMENTO

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

Il prodotto va smaltito secondo le normative vigenti.

PRECAUZIONI

Evitare il contatto con la pelle e l'ingestione.

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

BIBLIOGRAFIA

- 1) Mathieu M. Et al., Ann. Biol. Clin., 40,99 (1982).
- 2) Vassault, A. et al. Ann.Biol.Clin., 44, 686,(1986).
- 3) Young, D.S., et al., Clin. Chem. 21:1D (1975)

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 02 - Gen 2023 RR