

ADENOSINA DEAMINASI (ADA) FL

AD F080 CH

4 x 20 ml

USO

Reagente per la determinazione quantitativa in vitro dell'adenosina deaminasi nei fluidi biologici.

SOMMARIO

L'Adenosina Deaminasi (ADA) è un enzima coinvolto nella deaminazione del nucleoside adenosina ad inosina. L'ADA è ampiamente distribuita nei tessuti umani della milza e dei reni, così come nei linfociti, leucociti ed eritrociti. Un'attività anormale dell'ADA è associata a diverse patologie: una diminuzione di ADA si verifica nel caso di gravi immunodeficienze, mentre un aumento della sua attività può essere associato a leucemia, AIDS, tubercolosi.

PRINCIPIO

L'enzima ADA converte l'adenosina in inosina, che inizia una sequenza di reazioni enzimatiche mediate da PNP e XOD, portando alla formazione di perossido di idrogeno (H_2O_2). Quest'ultimo reagisce con TOOS in presenza di perossidasi, per dare un composto chinonico. L'aumento di assorbanza nell'unità di tempo, misurata a 546 nm, è proporzionale alla concentrazione di ADA presente nel campione.

COMPONENTI FORNITI

Solo per uso diagnostico in vitro.

I componenti del kit sono stabili fino alla data di scadenza indicata sulla confezione.

Conservare al riparo da luce diretta.

ADA R1 F080: 4 x 16 ml (liquido) capsula blu

Composizione: Tampone fosfato, PNP > 1 KU/l, XOD > 1 KU/l, POD > 1 KU/l, 4-AAP > 1 mM, stabilizzanti e conservanti.

ADA R2 F080: 1 x 16 ml (liquido) capsula rossa

Composizione: Tampone fosfato, adenosina > 5 mM, TOOS > 1 mM, stabilizzanti e conservanti.

Conservare i componenti del kit a 2-8°C.

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 REATTIVO

Utilizzare i reagenti separati.

Stabilità: fino a scadenza in etichetta a 2-8°C.

Stabilità dopo prima apertura: preferibilmente entro 60 gg. a 2-8°C.

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.

CAMPIONE

Siero, plasma eparinato.

I campioni sono stabili una settimana a 2-8°C.

PROCEDIMENTO

Lunghezza d'onda:	546 nm
Passo ottico:	1 cm
Temperatura:	37°C

pipettare:	standard	campione
reagente R1	1 ml	1 ml
standard	25 µl	-
campione	-	25 µl

Mescolare, incubare a 37°C per 5 minuti.

pipettare:	standard	campione
reagente R2	250 µl	250 µl

Mescolare, dopo 3 minuti misurare l'assorbanza contro acqua, incubando a 37°C. Effettuare altre due letture a distanza di 60 secondi. Calcolare il $\Delta A/\text{min}$.

CALCOLO DEI RISULTATI

Siero/plasma:

$$ADA \text{ U/l} = \frac{\Delta A/\text{min}_{(\text{campione})}}{\Delta A/\text{min}_{(\text{standard})}} \times \text{Valore Standard}$$

INTERVALLI DI RIFERIMENTO

Adulti $\leq 15.0 \text{ U/l}$

Ogni laboratorio dovrebbe stabilire dei propri intervalli di riferimento in relazione alla propria popolazione.

CONTROLLO DI QUALITÀ - CALIBRAZIONE

È auspicabile l'utilizzo di un controllo di qualità interno. Utilizzare allo scopo del materiale di controllo attendibile ed idoneo.

Qualora il sistema analitico lo richiedesse, è disponibile uno standard:

ADA CALIBRATOR

Contattare il Servizio Clienti per ulteriori informazioni.

PRESTAZIONI DEL TEST

Linearità

Il metodo è lineare fino ad almeno 200 U/l.

Qualora il valore risultasse superiore, si consiglia di diluire il campione 1+9 con acqua distillata e ripetere il test, moltiplicando il risultato per 10.

Sensibilità/limite di rilevabilità

Il metodo è in grado di discriminare fino a 0.50 U/l.

Interferenze

Non sono verificabili interferenze in presenza di:

emoglobina	$\leq 500 \text{ mg/dl}$
bilirubina	$\leq 36 \text{ mg/dl}$
lipidi	$\leq 1600 \text{ mg/dl}$
acido ascorbico	$\leq 5 \text{ mg/dl}$

Precisione

nella serie (n=10)	media (U/l)	SD (U/l)	CV%
campione 1	13.1	0.22	1.65
campione 2	34.9	0.32	0.92

tra le serie (n=20)	media (U/l)	SD (U/l)	CV%
campione 1	13.2	0.41	3.08
campione 2	34.9	0.53	1.53

Confronto tra metodi

Un confronto con un metodo commercialmente disponibile ha fornito i seguenti risultati:

$$\begin{aligned} \text{ADA concorrente} &= x \\ \text{ADA Chema} &= y \\ n &= 112 \end{aligned}$$

$$y = 1.007x - 1.058 \text{ U/l} \quad r^2 = 0.998$$

CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Il prodotto è destinato all'utilizzo all'interno di laboratori di analisi professionali.

P501: Smaltire il prodotto in conformità alla regolamentazione nazionale/internazionale.

BIBLIOGRAFIA

Int J Clin Exp Med 2014, 7(10), 3126-35
Arch Med Lab Sci 2017, 3 (1), 15-20

PRODUTTORE

Chema Diagnostica
Via Campania 2/4
60030 Monsano (AN)
tel 0731 605064
fax 0731 605672
e-mail: mail@chema.com
website: http://www.chema.com

LEGENDA SIMBOLI

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