

# ACIDO URICO SL

## Metodo colorimetrico enzimatico (Uricasi-POD)

Kit per la determinazione quantitativa dell'acido urico nel siero, plasma e urine.



**IVD** Per uso diagnostico in vitro **REF** 4050- 2x100mL  
4059- 4x100mL

### PRINCIPIO:

L'Acido urico viene ossidato, ad opera dell'uricasi ad allantoina con formazione di perossido d' idrogeno. Il perossido di idrogeno liberato reagisce in presenza di perossidasi (POD) con opportuno substrato (DHBS)\* e 4-aminoantipirina formando un composto di colore rosso la cui intensità risulta direttamente proporzionale alla quantità di acido urico presente nel siero. (\*3,5-Dicloro-2-idrossibenzenesulfonic acid)

### CAMPIONE:

Siero (non emolizzato), plasma con eparina o EDTA e urina.

#### Note:

L'acido urico nel siero è stabile per 3 giorni a T.A. e fino a 6 mesi in congelatore a - 20°C.

Diluire l'urina 1:10 con soluzione fisiologica.

Se il campione di urina si presenta torbido, riscaldarlo per 10' in bagnomaria a +60°C., quindi centrifugare e diluire.

Agitare e portare i campioni a temperatura ambiente prima dell'uso.

### REATTIVO LIQUIDO PRONTO ALL'USO:

Reattivo (A) UA SL Liquido Vol. = 100mL	Tampone Uricase Perossidasi 4-AAP DHBS	100mmol/L 150U/L 2000U/L 1mmol/L 2mmol/L
Standard (B) UA Liquido - Vol.=5mL	Acido urico derivato	6mg/dL

### CONFEZIONE: Conservazione e stabilità

Conservare in frigo a +2/8°C.

Stabile fino alla data di scadenza riportata sulla confezione. Dopo l'apertura e il prelievo del reattivo, si consiglia di richiudere immediatamente il flacone, al fine di evitare contaminazione batterica, luce diretta ed evaporazione.

### PRECAUZIONI / SIMBOLI DI PERICOLOSITA':

Non pipettare con la bocca.

Il preparato, secondo la normativa vigente, non è classificato come pericoloso.

La concentrazione totale dei componenti non attivi (conservanti, detergenti, stabilizzanti) è inferiore ai limiti richiesti per la citazione. Maneggiare tuttavia il prodotto con cautela, secondo le norme di buona pratica di laboratorio, evitando l'ingestione, il contatto con la pelle, gli occhi e le mucose.

Tutti i campioni devono essere trattati come materiale potenzialmente infetto da HIV o Epatite.

### PREPARAZIONE E STABILITA' DEL REATTIVO DI LAVORO:

Reattivi liquidi pronti all'uso, da portare a T.A. (+15/25°C.) prima del loro utilizzo.

Il reattivo si presenta limpido e di colore leggermente rosato. La leggera colorazione del reattivo (inferiore a 0.050 O.D.) dovuta all'esposizione aria-luce, non ne pregiudica il funzionamento. Stabile fino alla data riportata in etichetta.

### MATERIALI NECESSARI NON FORNITI:

Strumentazione e attrezzatura generale da laboratorio.

### PROCEDIMENTO:

Lunghezza d'onda: 510nm (500-550)  
Cammino ottico: 1 cm  
Temperatura: +25/30/37°C.  
Lettura: Contro bianco reattivo  
Reazione: End Point  
Campione/Reattivo: 1/40

#### Pipettare nelle provette.

	BIANCO	CAMPIONE	STANDARD	
Reattivo(A)	1000	1000	1000	µL
Acqua distillata	25			µL
Campione		25		µL
Standard			25	µL

Agitare, incubare per 5' a 37°C. o 10' a temperatura ambiente e leggere l'estinzione del campione e dello standard contro bianco. La colorazione è stabile almeno 15' a temperatura ambiente. I volumi di reazione possono essere variati proporzionalmente. La presente metodica descrive l'utilizzo del kit in manuale. Per l'utilizzo con analizzatori, consultare le applicazioni specifiche. La calibrazione con standard acquosi può causare un errore sistematico nell'utilizzo con alcuni strumenti automatici si consiglia l'utilizzo del calibratore proteico umano REF.6002.

### CALCOLO:

$$\text{Acido urico mg/dL} = \frac{(E) \text{ Campione}}{(E) \text{ Standard}} \times 6$$

Valore standard 6mg/dL = 357mmol/L.

Urina: Acido Urico mg/24h =

Acido Urico mg/dL x 10(fatt. diluizione)xVolume Urina 24/h(dL)

### VALORI DI RIFERIMENTO:

Siero, plasma:		
Uomo	3.5 - 7.0mg/dL	208 - 416µmol/L
Donna	2.4 - 5.7mg/dL	142 - 339µmol/L
Urina:	250 - 750mg/24h	

I valori sopra riportati devono essere considerati indicativi, in quanto si consiglia ad ogni laboratorio di stabilire l'intervallo di riferimento in relazione alla propria area geografica, secondo il protocollo IFCC.

### SMALTIMENTO RIFIUTI:

Il prodotto dev'essere smaltito secondo le locali normative in materia di gestione dei rifiuti.

### CONTROLO DI QUALITA':

E' necessario eseguire i controlli ad ogni utilizzo del Kit e verificare che i valori ottenuti siano inclusi nell'intervallo di riferimento riportato nelle istruzioni d'uso.

A tale scopo si consiglia l'utilizzo dei sieri di controllo REF.6000 (Normale) e REF.6001(Patologico).

### BIBLIOGRAFIA:

Trinder P., Ann.Clin.Biochem. 6,24, (1969).

Vassault, A. et al. Ann.Biol.Clin.,44,686,(1986).

Fossati P., Prencipe L., Berti G., Clin.Chem.26.277(1980).

### PRESTAZIONI DEL METODO:

INTERVALLO DI MISURA/LINEARITA':	0.28-20mg/dL
LIMITE MISURABILE:	0.28mg/dL
SENSIBILITA'	1mg/dL = 0.0249A a 510nm

### PRECISIONE NELLA SERIE: n=20

LIVELLO BASSO	M=2.60mg/dL	C.V.=2.47%
LIVELLO MEDIO	M=6.30mg/dL	C.V.=2.94%
LIVELLO ALTO	M=10.87mg/dL	C.V.=2.54%

### PRECISIONE TRA LE SERIE: n=20

LIVELLO BASSO	M=2.52mg/dL	C.V.=3.12%
LIVELLO MEDIO	M=6.08mg/dL	C.V.=6.19%
LIVELLO ALTO	M=10.31mg/dL	C.V.=5.28%
CORRELAZIONE	r = 0.999	n= 60
REGRESSIONE LIN.	y = 0.998x - 0.017	n= 60

### INTERFERENZE:(IN ACCORDO RACCOMANDAZIONI SFBC)

Le interferenze sono trascurabili fino a:

Bilirubina	10mg/dL
Trigliceridi	1000mg/dL
Emoglobina	mg/dL
Acido ascorbico	mg/dL

### LIMITI DEL METODO:

Per concentrazioni superiori a 20mg/dL, ripetere l'analisi su campione diluito 1:2 con soluzione fisiologica e moltiplicare il risultato per 2.

Per campioni iperlipemici e con contenuto di bilirubina superiore a 10mg/dL, eseguire un bianco campione con soluzione fisiologica al posto del Reattivo(A). L'acido ascorbico puo' causare una falsa diminuzione del valore di acido Urico.

Per una completa valutazione delle sostanze interferenti vedi il lavoro di: Young, D.S.,et al.,Clin.Chem. 21:1D (1975).

