

XYLOSE

Determinazione colorimetrica con Fluoroglucinolo
su siero, plasma, sangue ed urine

60 test

REF CM12-60T

PRINCIPIO

Il fluoroglucinolo reagisce in ambiente acido con i pentosi formando un complesso colorato in rosso la cui intensità di colore è direttamente proporzionale alla concentrazione dello xilosio presente nel campione.

REAGENTI

Contenuto del kit	REF CM12-60T	Quantità
(*) REAGENT 1 (polvere) Fluoroglucinolo	CM12-60TR1	10 flaconi
(*) REAGENT 2 Acido acetico	CM12-60TR2	2 x 95 ml
(*) REAGENT 3 Acido cloridrico	CM12-60TR3	1 x 20 ml
STANDARD (Std) D (+) xilosio 50 mg/dl	CM12-60TS	1 x 5 ml

STABILITÀ: i reagenti sono stabili a temperatura ambiente e al buio, fino alla data di scadenza riportata sulla confezione.

PREPARAZIONE DEL REAGENTE CROMOGENO

REAGENTE INTERMEDIO

Trasferire 9.5 ml di Reagent 3 in un flacone di Reagent 2. Chiudere il flacone con il tappo e miscelare con cura capovolgendo più volte il flacone.

STABILITÀ: 6 mesi a 20-25°C.

REAGENTE CROMOGENO

Trasferire 20 ml esatti di Reagente intermedio in un flaconcino di Reagent 1. Chiudere bene il flaconcino e agitarlo delicatamente fino al completo scioglimento della polvere.

STABILITÀ: 4 giorni a 2-8°C.

CARICO DI XILOSIO

ADULTI: al soggetto a digiuno da almeno 6-8 ore somministrare 5 g o 25 g di D(+)-xiliosio sciolto in acqua. Entro due ore far bere almeno 250 ml di acqua per avere un adeguato flusso urinario. Mantenere il paziente a riposo durante le 5 ore successive alla somministrazione.

Per dare risultati attendibili la diuresi delle 5 ore deve essere superiore a 150 ml.

BAMBINI: somministrare una soluzione di xilosio al 5% in acqua, secondo le quantità indicate nella tabella dei valori di riferimento; lasciare quindi il soggetto a digiuno senza ulteriore somministrazione di liquidi. La prova di carico determinata sulle urine ha valore solo nei soggetti con una normale funzionalità renale.

CAMPIONE

Siero o plasma prelevato 1 o 2 ore dopo la somministrazione di D(+)-xiliosio. Urina delle 5 ore successive alla somministrazione di D(+)-xiliosio. Mescolare con cura le urine delle cinque ore, misurare il volume, centrifugarne una parte e diluirle 1:100 con acqua distillata.

PROCEDIMENTO

Lunghezza d'onda:	555 nm (550 - 560)
Temperatura:	bagnomaria bollente
Cammino ottico	1 cm
Lettura:	contro bianco reagente
Bianco campione:	usare un qualsiasi siero normale
Linearità:	200 mg/dl
Campione/reagente:	1/150

PROCEDIMENTO CON SIERO O PLASMA

Pipettare in provette pirex contraddistinte:
B/C: bianco campione, C: campione, B/R: bianco reagente, Std: standard:

	B/C	C	B/R	Std
Reagente cromogeno	3000 µl	3000 µl	3000 µl	3000 µl
Siero	20 µl	---	---	---
Campione	---	20 µl	---	---
Acqua distillata	---	---	20 µl	---
Standard	---	---	---	20 µl

Mescolare bene e immergere le provette in bagnomaria bollente per 4 minuti esatti. Raffreddare con acqua corrente e mescolare.
Leggere le assorbanze del bianco campione (Abc), del campione (Ac) e dello standard (Astd) a 555 nm contro il bianco reagente.

PROCEDIMENTO CON URINA

Utilizzare per l'analisi urina diluita 1:100 con acqua distillata.
Pipettare in provette in vetro pirex contraddistinte:
B/R: bianco/reagente, C: campione, Std: Standard:

	B/R	C	Std
Reagente cromogeno	3000 µl	3000 µl	3000 µl
Acqua distillata	20 µl	---	---
Campione	---	20 µl	---
Standard	---	---	20 µl

Mescolare bene e immergere le provette in bagnomaria bollente per 4 minuti esatti. Raffreddare con acqua corrente e mescolare.
Leggere le assorbanze del campione (Ac) e dello standard (Astd) a 555 nm contro il bianco reagente.

CALCOLO

SIERO O PLASMA

$[(Ac - Abc) / Astd] \times 50 = \text{mg di xilosio/dl di campione}$

URINA

$\text{g di xilosio escreto in 5 h} = (Ac/Astd) \times 5 \times \text{volume urine in dl}$

$\text{xilosio \% escrezione} = \text{g xilosio escreto/g di xilosio somministrato}$

VALORI DI RIFERIMENTO

BAMBINI			
Xilosio somministrato	5 g	14.5 g/m ² di superficie corporea fino a un massimo di 25 g	0.5 g/Kg di peso corporeo fino a un massimo di 25 g
Siero/1h (mg/dl)	> 20	normali > 25 morbo celiaco 15 ± 8 diarrea intratt. 12 ± 8 allergia al latte vaccino 16±10	---
Siero/2h (mg/dl)	---	---	30-40 < 10 patologico
Urine/5h (% escrezione)	---	---	< 6 mesi 11-30 6-12 mesi 20 - 32 1-3 anni 20 - 42 3-10 anni 25 - 45 > 10 anni 25 - 50

ADULTI		
Xilosio somministrato	5 g	25 g
Siero/2h (mg/dl)	---	> 33
Urine/5h (% escrezione)	30 - 42	> 16

PRESTAZIONI DEL METODO

Linearità: fino a 200 mg/dl.

Per valori superiori diluire opportunamente il campione con soluzione fisiologica, ripetere la determinazione e moltiplicare il valore ottenuto per il fattore di diluizione.

Precisione nella serie:

	campione urina	Livello 1	Livello 2
Media (mg/dl)		18.00	69.5
DS		0.160	0.715
CV %		0.89	1.03

Precisione tra le serie:

	campione urina	Livello 1	Livello 2
Media (mg/dl)		17.55	71.8
DS		0.180	1.25
CV %		1.02	1.74

Correlazione: Il kit FAR per la determinazione dello xilosio presenta un coefficiente di correlazione pari a 0.98 rispetto ad un altro kit attualmente disponibile sul mercato.

SMALTIMENTO

Il prodotto è per esclusivo uso professionale in vitro. Il prodotto va smaltito in conformità alla regolamentazione nazionale/internazionale.



REAGENT 1 ATTENZIONE: Provoca irritazioni cutanee (H315). Può provocare una reazione allergica cutanea (H317). Provoca grave irritazione oculare (H319). Può irritare le vie respiratorie (H335).



REAGENT 2 ATTENZIONE: Liquido e vapori infiammabili (H226). Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari (H314).



REAGENT 3 ATTENZIONE: Provoca irritazioni cutanee (H315). Può irritare le vie respiratorie (H335).

OSSERVAZIONI

- I volumi di reazione possono essere variati rispettando le proporzioni.
- L'uso di un qualsiasi siero normale è in genere adatto per il bianco campione. Se è necessaria una maggiore precisione, usare come bianco campione il siero del paziente ottenuto prima della somministrazione dello xilosio.

BIBLIOGRAFIA

- J. H. Roe et E. W. Rice, J. Bio. Chem., 173, 507-512 (1948)
- T. J. Eberts et al., Clin. Chem., 25, 1440 (1979)
- J. P. Bust et al., J. of Pediatrics, 729 (May 1978)

PRODUTTORE

IVD

CE



FAR

Via Fermi, 12 - 37026 Pescantina - VERONA - ITALY

tel +39 045 6700870

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

e-mail: order@fardiac.com e-mail: fardiac@fardiac.com

LEGENDA SIMBOLI

IVD	dispositivo medico diagnostico in vitro
LOT	numero di lotto
REF	numero di catalogo
⚡	limite di temperatura
🕒	usare entro la data
⚠	attenzione
📖	consultare le istruzioni per l'uso