

LDH FL (DGKC)

LD F120 CH
CH F245 CH

12 x 10 ml
12 x 20 ml

PRINCIPIUL METODEI

Lactat dehidrogenaza (EC 1.1.1.27: L-lactat: NAD⁺ Oxidoreductaza; LDH) catalizează conversia piruvatului la L-lactat în prezența NADH, care este transformat în NAD⁺. Viteza de conversie NADH/NAD⁺ este măsurată la 340 nm, și este proporțională cu activitatea LDH.

Prezența metodei este în conformitate cu reglementările DGKC.

COMPONENTELE TRUSEI

Se va folosi numai pentru diagnostic *in vitro*.

Componentele trusei sunt stabile până la data de expirare indicată pe etichetă.

Se vor păstra departe de orice sursă de lumină directă.

**Reactivul A: F120 12 x 8 ml (lichid) capac albastru
F245 12 x 16 ml (lichid) capac albastru**

**Reactivul B: F120 2 x 12 ml (lichid) capac roșu
F245 3 x 16 ml (lichid) capac roșu**

Compoziția: tampon fosfat pH 7.50 50 mM, piruvat de sodiu 0.60 mM, NADH 0.18 mM.

Componentele trusei se vor depozita la 2 ÷ 8°C.

MATERIALE NECESARE DAR NEFURNIZATE

Instrumentația uzuală de laborator. Spectrofotometru UV/VIS cu termostat. Pipete automate. Cuve din material plastic sau sticlă. Soluție salină.

PREPARAREA REACTIVULUI

Metoda 1: ser-starter

Cod F120: se adaugă 2 ml din reactivul B într-un flacon cu reactiv A.

Cod F245: se adaugă 4 ml din reactivul B într-un flacon cu reactiv A.

Stabilitatea reactivului de lucru: 30 de zile, păstrat la 2 ÷ 8°C, la întuneric.

Metoda 2: reactiv-starter

- Se vor utiliza reactivii gata preparați.

Stabilitate: până la data de expirare indicată pe etichetă, păstrat la 2 ÷ 8°C.

Stabilitate de la prima deschidere a flaconului: ≥60 de zile, păstrat la 2 ÷ 8°C.

PRECAUȚII

Reactivul poate conține unele componente non-reactive și conservanți. Se vor manevra cu atenție și se va evita contactul cu pielea sau înghițirea.

Testele se vor realiza respectând normele "Good Laboratory Practice" (GLP).

PROBE DE LUCRU

Ser, plasmă (numai cu EDTA sau heparină).

Va fi evitată hemolizarea.

Activitatea LDH este stabilă 3 zile păstrată la 2 ÷ 8°C.

PROCEDURA DE LUCRU (ser-starter)

Lungimea de undă	340 nm
Drumul optic	1 cm
Temperatură	37°C
Se pipetează în cuvă reactivul de lucru:	1000 µl
Se incubează 5 minute la 37°C.	
Se pipetează proba:	10 µl
Se amestecă, se incubează la 37°C, și se realizează o primă citire a absorbantei după 60 secunde. Se va citi absorbanta de încă 3 ori la intervale de 60 de secunde. Se calculează ΔA/min.	

PROCEDURA DE LUCRU (reactiv-starter)

Lungimea de undă	340 nm
Drumul optic	1 cm
Temperatura	37°C
Se pipetează în cuvă reactivul A:	1000 µl
Se pipetează proba:	10 µl
Se incubează 5 minute la 37°C.	
Se pipetează în cuvă reactivul B:	250 µl
Se amestecă, se incubează la 37°C, și se realizează o primă citire a absorbantei după 60 secunde. Se va citi absorbanta de încă 3 ori la intervale de 60 de secunde. Se calculează ΔA/min.	

CALCULUL REZULTATELOR

Se va realiza calculul în unități per litru, înmulțind ΔA/min cu factorul indicat:

Calculul în U/l: ΔA/min x 16030 (proba ca starter)
ΔA/min x 20080 (proba ca starter)

Calculul în µkat/l: U/l x 0,0167 = µkat/l

LDH FL (DGKC)

LD F120 CH
CH F245 CH

12 x 10 ml
12 x 20 ml

VALORI LIMITĂ

Valori în ser-plasmă: 225 ÷ 450 U/l (3,75 ÷ 7,51 μ kat/l)

Se recomandă ca fiecare laborator să-și stabilească intervale de referință proprii.

CONTROLUL CALITĂȚII ȘI CALIBRAREA

Se recomandă efectuarea unui control intern al calității. Pentru obținerea controlului intern sunt disponibile serurile de control uman:

QN 0050 CH QUANTINORM CHEMA 10 x 5 ml
cu valori de control normale sau apropiate de normal

QP 0050 CH QUANTIPATH CHEMA 10 x 5 ml
cu valori de control patologice.

Dacă este necesar se recomandă utilizarea serului uman de calibrare multiparametric:

AT 0030 CH AUTOCAL H 10 x 3 ml

Pentru mai multe informații vă rugăm a ne contacta.

PERFORMANȚELE TESTULUI

Liniaritate:

Metoda își păstrează liniaritatea până la 4000 U/l.
Dacă valoarea $\Delta A/\text{min}$ de 0,100 este depășită, se recomandă a se dilua proba 1 + 9 cu soluție salină și a se repeta testul, înmulțind rezultatul cu 10.

Sensibilitate (Limita de detecție):

Sensibilitatea este de 31 U/l.

Interferențe:

Nu s-au constatat interferențe în prezența:

hemoglobinei	≤ 150 mg/dl
bilirubinei	≤ 40 mg/dl
lipidelor	≤ 500 mg/dl

Precizie:

Între probe (n=10)	media (U/l)	SD (U/l)	CV%
proba 1	329,90	6,33	1,90
proba 2	531,90	7,75	1,50

Între probe (n=20)	media (U/l)	SD (U/l)	CV%
proba 1	331,51	7,39	2,20
proba 2	546,04	11,76	2,20

Compararea metodelor:

rezultatele comparative între analizele efectuate cu reactivii produși de către Chema Diagnostica și reactivi produși de către alți producători pot fi corelate cu următoarea formulă:

$$\begin{aligned} \text{LDH FL}_{\text{Chema}} &= x \\ \text{LDH}_{\text{concurență}} &= y \\ n &= 99 \end{aligned}$$

$$y = 0,99x + 2,41 \text{ U/l} \quad r^2 = 0,99$$

DEPOZITAREA ȘI EVACUAREA DEȘEURILOR

Acest produs se va folosi doar în laboratoarele autorizate pentru efectuarea de analize medicale.

Se va respecta legislația referitoare la colectarea și depozitarea deșeurilor.

S56: Acest material și ambalajul se vor arunca numai în locurile de colectare a deșeurilor periculoase sau speciale.

S57: Se va utiliza un container corespunzător pentru a se evita contaminarea mediului.

S61: Nu se vor deversa deșeurile în mediul înconjurător. Se va respecta legislația referitoare la protecția mediului.

BIBLIOGRAFIE

HU Bergmeyer - Methods of enzymatic analysis, Vol. III (1987).

DGKC - Eur.J.Clin.Chem.Clin.Biochem., 31 (1993)

Kreutzer H.H. et al. - Clin. Chim. Acta 9,64 (1964)

Young D.S., et al. - Clin. Chem. 21 ID, 432D (1975)

PRODUCĂTOR

Chema Diagnostica

Via Padre Vincenzo Pellegrini 3

60035 Jesi (AN) - ITALY - EU

phone +39 0731 213360

fax +39 0731 213361

e-mail: mail@chema.com

website: http://www.chema.com