

Colesterol FL

CT F400 CH
CT 150F CH

4 x 100 ml
6 x 250 ml

PRINCIPIUL METODEI

Toți esterii colesterolului prezenți în plasmă sunt hidrolizați în colesterol liber și acizi grași de către colesterol esterase. În prezența oxigenului colesterolul liber este adesea oxidat de către colesterol oxidază la cholesten-4-ene-3-one și H₂O₂. H₂O₂ reacționează cu p-clorofenol și 4-aminoantipirina în prezența peroxidazei formând un compus quinonic. Intensitatea culorii este proporțională cu concentrația de colesterol și poate fi măsurată fotometric între 480 și 520 nm.

COMPONENTELE TRUSEI

Se va folosi numai pentru diagnostic *in vitro*.

Componentele trusei sunt stabile până la expirarea datei de pe etichetă, păstrate la 2 ± 8°C

Se vor păstra departe de orice sursă de lumină directă.

Reactivul A: **F400: 4 x 100 ml (lichid) capac albastru**
150F: 6 x 250 ml (lichid) capac albastru

Compoziție: tampon Good's pH 7,20, cholat de sodiu 8 mM, CHE ≥400 U/L, CHOD ≥200 U/L, POD ≥500 U/L, 4-AAP 0,6 mM, 4-chlorofenol 2 mM.

Standard: soluție colesterol 200 mg/dl - 5 ml

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

Se va utiliza reactivul gata preparat.

Stabilitatea flaconului sigilat: 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. A se manevra cu grijă, a se evita contactul cu pielea sau înghițirea.

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

PROBE DE LUCRU

Ser, plasmă recoltată pe EDTA.

Proba este stabilă 3 zile, păstrată la 2 ± 8°C sau 30 zile, păstrată la -20°C.

PROCEDURA DE LUCRU

Lungimea de undă:	510 nm (între 480 ÷ 520 nm)		
Drumul optic:	1 cm		
Temperatura:	37°C		
Se pipetează:	soluție blank	standard	probă
reactiv	2000 µl	2000 µl	2000 µl
apă	20 µl	-	-
standard	-	20 µl	-
probă	-	-	20 µl

Se amestecă și se incubează 5 minute la 37°C.

Se citește absorbanta soluției standard (As) și a probei (Ax) față de soluția blank.

CALCULUL REZULTATELOR

Probe de ser/plasmă:

$$\text{Colesterol}_{\text{mg/dl}} = \frac{Ax}{As} \times 200$$

(valoarea standardului din trusă)

VALORI LIMITĂ

Valori normale: 140 ÷ 200 mg/dl
Valori limită cu risc ridicat: 200 ÷ 240 mg/dl
Valori limită cu risc foarte mare: > 240 mg/dl

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.

Colesterol FL

CT F400 CH
CT 150F CH

4 x 100 ml
6 x 250 ml

PERFORMANȚELE TESTULUI

Liniaritate

Metoda este liniară până la 700 mg/dl.

Dacă valoarea depășește 700 mg/dl, se recomandă diluarea probei 1 + 9 cu soluție salină și repetarea testului, înmulțind rezultatul cu 10.

Sensibilitate

Sensibilitatea testului este de 1 mg/dl.

Interferențe

Nu s-au constatat interferențe datorate:

hemoglobinei	≤ 500 mg/dl
bilirubinei	≤ 15 mg/dl
lipidelor	≤ 850 mg/dl

Precizie

Între probe (n=10)	media (g/dl)	SD (g/dl)	CV%
proba 1	101,50	1,84	1,80
proba 2	176,20	2,74	1,60

Între probe (n=20)	media (g/dl)	SD (g/dl)	CV%
proba 1	100,99	2,11	2,10
proba 2	176,51	2,23	1,30

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:

Colesterol FL Chema = x
Colesterol concurență = y
n = 100

$$y = 0,979x + 1,71 \text{ mg/dl} \quad r^2 = 0,995$$

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 utilizează 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

Trinder P., - J. Clin. Path. 22, 158 (1969);
Allain C.C., Poon L.S., Chan C.S., Richmond W., Fu P.C., - Clin. Chem. 20,470 (1974).
National Cholesterol Education Program (NCEP) recommended values for cholesterol.
Tietz Textbook of Clinical Chemistry, Second Edition, Burtis-Ashwood (1994).

PRODUCĂTOR

Chema Diagnostica
Via Padre Vincenzo Pellegrini 3
60035 Jesi (AN) - ITALY - EU
telefon +39 0731 213360
fax +39 0731 213361
e-mail: mail@chema.com
website: http://www.chema.com