



Nuclear Laser Medicine

ApoE

ApoE Real Time (FRET)

L'**Apolipoproteina E (ApoE)** è una lipoproteina del plasma sintetizzata principalmente dal fegato e coinvolta nel trasporto del colesterolo e di altri lipidi. La presenza di mutazioni o polimorfismi può determinare la comparsa di disordini nel metabolismo lipoproteico e una maggior predisposizione alle patologie cardiovascolari. ApoE svolge un ruolo determinante anche nel sistema nervoso centrale dove è coinvolta nella mobilitazione e ridistribuzione del colesterolo, dei fosfolipidi e degli acidi grassi ed è implicata in diversi meccanismi come ad esempio lo sviluppo neuronale.

Inoltre, la valutazione del genotipo ApoE4 è necessaria al trattamento della malattia di Alzheimer.

CARATTERISTICHE



Target

ApoE2, ApoE3 e ApoE4



Tecnologia

Real Time PCR



Materiale di partenza

Sangue (EDTA o citrato)



Software di analisi

Software Real Gene
(cod NLM DO022)



Automazione

SISTEMA OMNIA

- ✓ Estrazione + PCR set up
- ✓ Completa tracciabilità
- ✓ Connessione al LIS

FLUSSO DI LAVORO

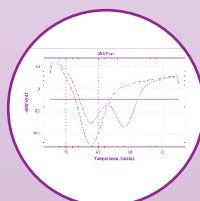
Estrazione
DNA



Real Time
PCR



Analisi
dei risultati



Nella popolazione sono state individuate diverse isoforme di ApoE che differiscono tra loro per la sostituzione di un singolo amminoacido che determina però profonde conseguenze a livello cellulare e molecolare: in particolare gli amminoacidi coinvolti si trovano in posizione 112 (polimorfismo rs429358) e in posizione 158 (polimorfismo rs7412).

ApoE	e3/e3	e3/e4	e2/e3	e2/e4	e2/e2	e4/e4
334T	•	•	•	•	•	
334C		•		•		•
472T			•	•	•	
472C	•	•	•	•		•



2 MIX PRONTO USO



CONTROLLI POSITIVI OPZIONALI



ENZIMA UNG



**SOFTWARE D'INTERPRETAZIONE CON
INTERFACCIA BIDIREZIONALE AL LIS**

COMPATIBILITÀ

Automazione

- Estrazione + PCR Set Up: sistema OMNIA LH 75 serie (Estrazione DNA da sangue, cod. NLM AA1319/48 AA1319/96)

Estrazione

- QIAasymphony® (Estrazione DSP DNA Mini, cod. NLM AA1439/192)
- MagCore® (Estrazione DNA da sangue intero pronto all'uso, cod. NLM AA1185)
- Maxwell® (Estrazione DNA da sangue intero, cod. AA1038)
- Estrazione DNA manuale da colonnina (cod. NLM AA1001)

Strumento Real Time

- CFX BioRad



NUCLEAR LASER MEDICINE S.R.L.

Viale delle Industrie, 3
20049 Settala (Milano) - ITALIA
TEL. 02 952451 - FAX 02 95245237.8
segreteria@nlm.it - www.nlm.it



www.nlm.it

Nome	Codice	Formato
ApoE Real Time (FRET)	AA1524/25A	25
Controllo ApoE (Real Time) eterozigote	FA134/10	10