PER USO DIAGNOSTICO IN VITRO

CE IVD

# POLIMORFISMO -455 G>A DEL GENE FGB (fibrinogeno)

## CATALOGO

*REF: GEN-006-25 Codice RDM: 2255483/R*
*Test: 25 Reazioni: 31*
*REF: GEN-006-50 Codice RDM: 1735836/R*
*Test: 50 Reazioni: 62*
*Codice CND: W0106010499*
*Produttore: BioMol Laboratories s.r.l.*

## CONTENUTO DEL KIT

*Il kit è composto da: reagenti per la amplificazione in Real-Time PCR*
**non forniti nel kit i reagenti per la estrazione di DNA genomico.*

## INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Dispositivo appartenente alla famiglia di dispositivi medici in vitro **REAL-TIME PCR QUALITATIVA-VARIANTI GENETICHE.** Determinazione del polimorfismo -455 G>A del gene FGB (fibrinogeno) mediante tecnica Real-Time PCR. Kit ottimizzato per strumentazione Real-Time PCR Biorad CFX96 Dx, Biorad Opus Dx, Agilent AriaDx, Hyris bCUBE e Hyris bCUBE3 con Hyris bAPP.

## BASI SCIENTIFICHE

Il fibrinogeno è una glicoproteina dimerica di fase acuta di 340 kDa sintetizzata dal fegato. Consiste di tre polipeptidi Aα, Bβ e γ codificati dai geni alfa (FGA), beta (FGB) e gamma (FGG), rispettivamente. Il fibrinogeno è un componente importante della cascata della coagulazione e un importante determinante della viscosità del sangue e dell'aggregazione piastrinica. Modula la funzione endoteliale e promuove la proliferazione e la migrazione delle cellule muscolari lisce. Il fumo aumenta la concentrazione di fibrinogeno nel sangue ed è un fattore di rischio significativo per l'ictus cerebrale. Recentemente l'obesità è stata associata ad un elevato livello di fibrinogeno plasmatico.

## SIGNIFICATO CLINICO

È noto che livelli elevati di fibrinogeno plasmatico possono essere influenzati da fattori ambientali e genetici. È stato riportato che alcuni dei 10 o più polimorfismi genetici del gene del fibrinogeno che sono stati studiati fino ad oggi possano essere coinvolti nell'aumento del livello di fibrinogeno plasmatico. Polimorfismi del gene β-fibrinogeno (FGB) compreso il polimorfismo -455 G/A del gene FGB hanno dimostrato di essere strettamente correlati all'aumento del livello di fibrinogeno plasmatico. Diversi studi hanno suggerito che il polimorfismo FGB -455 G/A è associato a un'elevata concentrazione plasmatica di fibrinogeno che ha dimostrato avere un'associazione positiva con il rischio di malattie cardiovascolari (CVD) come cardiopatia ischemica, infarto miocardico, ictus ischemico, così come la malattia renale cronica.

*§ Gynecol Endocrinol 2017;33(sup1):32-35. doi: 10.1080/09513590.2017.1404237. Genetic and hemostasiological predictors of IVF pregnancy.*
*§ Antihypertensive pharmacogenetic effect of fibrinogen-beta variant -455G>A on cardiovascular disease, end-stage renal disease, and mortality: the GenHAT study. Pharmacogenet Genomics. 2009 Jun;19(6):415-21.*
*§ Analysis of the effect of multiple genetic variants of cardiovascular disease risk on insulin concentration variability in healthy adults of the STANISLAS cohort. The role of FGB-455 G/A polymorphism. Atherosclerosis. 2007 Apr;191(2):369-76.*

BIOMOL LABORATORIES S.R.L.
Via Arcora 110 (Palazzo Gecos)
80013 Casalnuovo di Napoli, NA
info@biomollaboratories.com
biomollaboratories.it

ISO 9001:2015
ISO 13485:2016

BioMol LABORATORIES

# POLIMORFISMO -455 G>A DEL GENE FGB (fibrinogeno)

PER USO DIAGNOSTICO IN VITRO

CE IVD

## CATALOGO

*REF: GEN-006-25 Codice RDM: 2255483/R*
*Test: 25 Reazioni: 31*
*REF: GEN-006-50 Codice RDM: 1735836/R*
*Test: 50 Reazioni: 62*
*Codice CND: W0106010499*
*Produttore: BioMol Laboratories s.r.l.*

## CONTENUTO DEL KIT

*Il kit è composto da: reagenti per la amplificazione in Real-Time PCR*
**non forniti nel kit i reagenti per la estrazione di DNA genomico.*

## CONTENUTO DEL KIT

| DESCRIZIONE | ETICHETTA | VOLUME | | CONSERVAZIONE |
|---|---|---|---|---|
| | | GEN-006-25 | GEN-006-50 | |
| Mix oligonucleotidi e sonde | Mix -455 G>A FGB 10X | 1 x 85 µl | 1 x 170 µl | -20°C |
| Mix buffer ed enzima Taq polymerase | Mix Real-Time PCR 2X | 1 x 425 µl | 1 x 850 µl | -20°C |
| $H_2O$ deionizzata | $H_2O$ deionizzata | 2 x 1 ml | 2 x 1 ml | -20°C |
| DNA genomico o DNA ricombinante | Control +1 | 1 x 22 µl | 1 x 22 µl | -20°C |
| DNA genomico o DNA ricombinante | Control +2 | 1 x 22 µl | 1 x 22 µl | -20°C |
| DNA genomico o DNA ricombinante | Control +3 | 1 x 22 µl | 1 x 22 µl | -20°C |

## CARATTERISTICHE TECNICHE

COD. GEN-006-25 / COD. GEN-006-50

| | |
|---|---|
| STABILITÀ | 18 mesi |
| STATO DEI REAGENTI | Pronti all'uso |
| MATRICE BIOLOGICA | DNA genomico estratto da sangue intero, da tessuto, da cellule |
| CONTROLLO POSITIVO | DNA ricombinante per almeno 3 sedute analitiche |
| STRUMENTI PCR REAL TIME VALIDATI | Biorad CFX96 Dx, Biorad Opus Dx, Agilent AriaDx, Hyris bCUBE e Hyris bCUBE3 con Hyris bAPP. |
| TECNOLOGIA | Real-time PCR; oligonucleotidi e sonde specifiche; 2 canali di fluorescenza FAM/HEX |
| TEMPO DI ESECUZIONE | 85 min |
| PROFILO TERMICO | 1 ciclo a 95 °C (10 min); 45 cicli a 95 °C (15 sec) + 60 °C (60 sec) |
| SPECIFICITÀ ANALITICA | Assenza di appaiamenti aspecifici di oligonucleotidi e sonde; assenza di cross-reattività |
| SENSIBILITÀ ANALITICA: LIMIT OF DETECTION (LOD) | ≥ 0,016 ng di DNA |
| SENSIBILITÀ ANALITICA: LIMIT OF BLANK (LOB) | 0% NCN |
| RIPRODUCIBILITÀ | 99,9% |
| SPECIFICITÀ DIAGNOSTICA/SENSIBILITÀ DIAGNOSTICA | 100%/98% |

BIOMOL LABORATORIES S.R.L.
Via Arcora 110 (Palazzo Gecos)
80013 Casalnuovo di Napoli, NA
info@biomollaboratories.com
biomollaboratories.it

ISO 9001:2015
ISO 13485:2016

BioMol LABORATORIES