



Klinické souvislosti

Srážecí faktor II neboli protrombin je glykoprotein, který je aktivován v průběhu krevního srážení na trombin, a ten dále štěpí fibrinogen na fibrinové monomery nezbytné k tvorbě pevného koagula. Mutace G20210A leží v oblasti tzv. promotoru protrombinového genu a je příčinou nadměrné exprese tohoto glykoproteinu. Zvýšené množství protrombinu v krevní plazmě způsobuje náchylnost k tvorbě krevních sraženin.

Princip detekce

Kit slouží k detekci mutace G20210A ve srážecím faktoru II v lidské genomové DNA. Princip detekce je založen na **real-time polymerázové řetězové reakci (qPCR) s využitím fluorescenčně značených sond (alelická diskriminace)**.

Produktové varianty

Katalogové číslo	Produkt	Počet reakcí
3201-025	gb HEMO FII (G20210A)	25
3201	gb HEMO FII (G20210A)	100

1 balení obsahuje reagentie pro 25 nebo 100 PCR reakcí o objemu 20 µl.

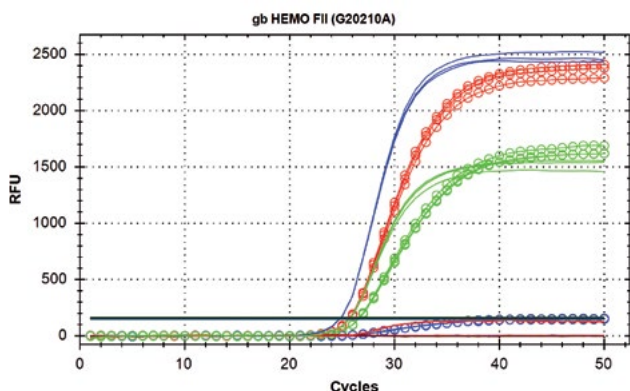
Parametry produktu

- kit je určen pro klinickou *in vitro* diagnostiku
- certifikován CE IVD
- ready-to-use assay
- součástí jsou pozitivní kontroly pro každý z genotypů a negativní kontrola
- pracovní rozsah kitu je 10–100 ng/µl
- detekce probíhá ve fluorescenčních kanálech FAM a HEX
- shodný amplifikační profil s produkty řady gb HEMO, gb GENETIC, gb PHARM

Obsah diagnostické soupravy

* Komponenta	Konc.	Účel
● Assay qPCR F2 (G20210A)	1,25×	Detekční assay
● Deionized Water		Negativní kontrola
● Standard WT F2 (G20210A)	10 ⁴ kopií/µl	Pozitivní kontrola
● Standard MUT F2 (G20210A)	10 ⁴ kopií/µl	Pozitivní kontrola
● Standard HET F2 (G20210A)	10 ⁴ kopií/µl	Pozitivní kontrola

*barva víčka na zkumavce



Graf č. 1 – Detekce FII (G20210A) standardů na přístroji CFX96; modrá křivka – wild type; červená křivka – mutant; zelená křivka – heterozygot; hladká křivka – kanál FAM; křivka s kolečky – kanál HEX

Validováno pro přístroje

- Rotor-Gene 3000/6000/Q (Corbett Research, Qiagen)
- iCycler iQ5/CFX96/CFX96 Touch (Bio-Rad)
- ABI 7500/7500 Fast/7900HT (Applied Biosystems)
- AriaMx (Agilent Technologies)
- SmartCycler (Cepheid)
- MIC (Bio Molecular Systems)
- Stratagene Mx3000P/Mx3005P (Agilent Technologies)
- Light Cycler 480/Cobas z480 (Roche Diagnostics)
- QuantStudio 5 (Applied Biosystems)