

Stanovení aktivity SARS-CoV-2 reaktivních T-lymfocytů



Jak humorální, tak i buněčná imunitní odpověď je zapojena do rozvoje imunity vůči SARS-CoV-2. Rozhodující roli hrají zejména IgG protilátky proti S1 doméně spike proteinu SARS-CoV-2 a SARS-CoV-2 specifické dlouhodobě přetrvávající T-lymfocyty.^{1,2}

Quan-T-Cell SARS-CoV-2 a Quan-T-Cell ELISA

- Kvantitativní stanovení interferonu gamma uvolněného SARS-CoV-2 specifickými T-lymfocyty metodou ELISA (IGRA)
- Detekce dřívějšího kontaktu s virem SARS-CoV-2, nebo sledování imunitní odpovědi po prodělané vakcinaci proti Covid-19
- Dobře zavedená metoda ve výzkumné oblasti - vysoká kvalita byla prokázána četnými studiemi
- Rychlé a jednoduché - pro analýzu je vyžadováno pouze 1,5 ml plné krve, bez komplikované přípravy vzorku, výsledky dostupné do 24 hodin
- Plně automatické zpracování a vyhodnocení

Katalogová čísla:

ET 2606-3003 (sada stimulačních zkumavek pro 30 stanovení)

EQ 6841-9601 (ELISA)

Použitelné pouze jako kombinace výše uvedených produktů

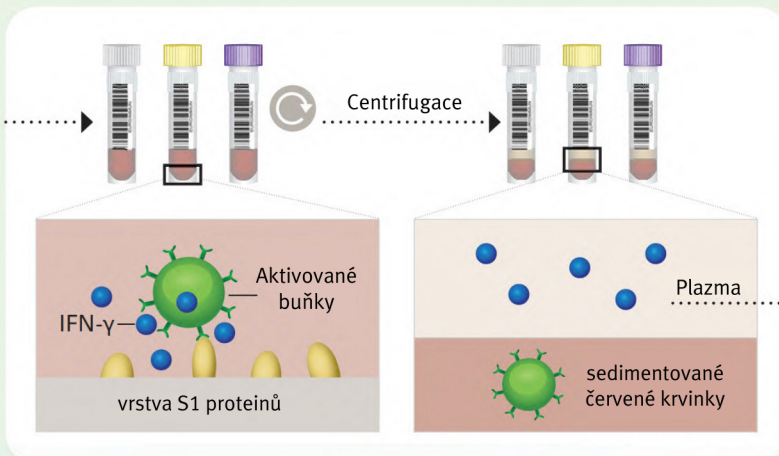
¹ Dong Y, et al. A systematic review of SARS-CoV-2 vaccine candidates. Signal Transduct Target Ther 5(1):237 (2020).

² DiPiazza AT, et al. T cell immunity to SARS-CoV-2 following natural infection and vaccination. Biochem Biophys Res Commun 538:211-217 (2021).

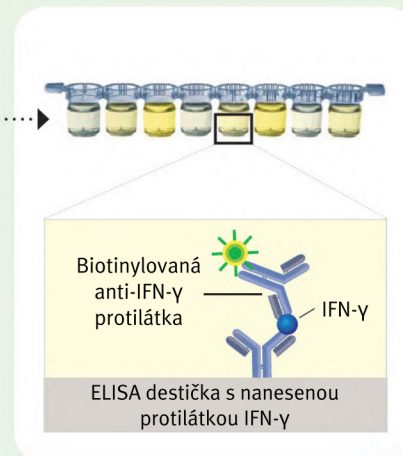
Princip testu

Quan-T-Cell SARS-CoV-2: sada stimulačních zkumavek

Heparinizovaná plná krev



Quan-T-Cell ELISA



1) Stimulace T-buněk

Heparinizovaná plná krev je inkubována ve třech stimulačních zkumavkách

- Žádná stimulace T-buněk, slouží pro stanovení individuálního pozadí IFN- γ
- Specifická stimulace T-buněk použitím antigenů spike proteinu viru SARS-CoV-2
- Nespecifická stimulace T-buněk pomocí mitogenu. Slouží pro kontrolu schopnosti stimulace.

2) Detekce IFN- γ

Získaná plazma je analyzována metodou ELISA. SARS-CoV-2 specifický IFN- γ je kvantifikován plně-automatičtce.

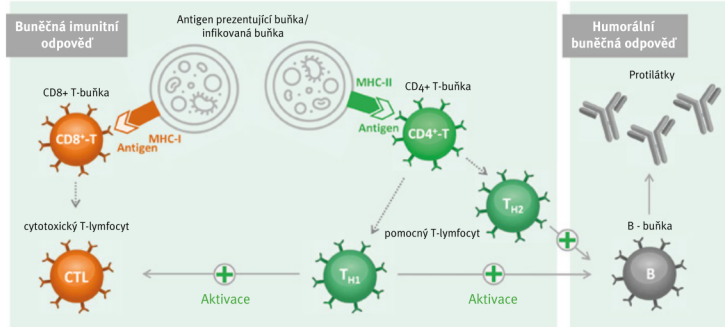
Spolehlivost - potvrzeno mnohými studiemi



Nová souprava IGRA se ukázala být specifickým a senzitivním nástrojem pro detekci SARS-CoV-2 specifických T-buněk odpovídajícím Covidu-19 a vakcinaci proti Covidu-19. Perspektivně může sloužit jako standardizovaný nástroj v klinických studiích při vývoji vakcín proti Covid-19 a v klinické péči o imunosuprimované pacienty.

Huzly D, et al. (2021)

Adaptivní imunitní systém: T-buňky



Adaptivní imunitní systém: INF- γ

