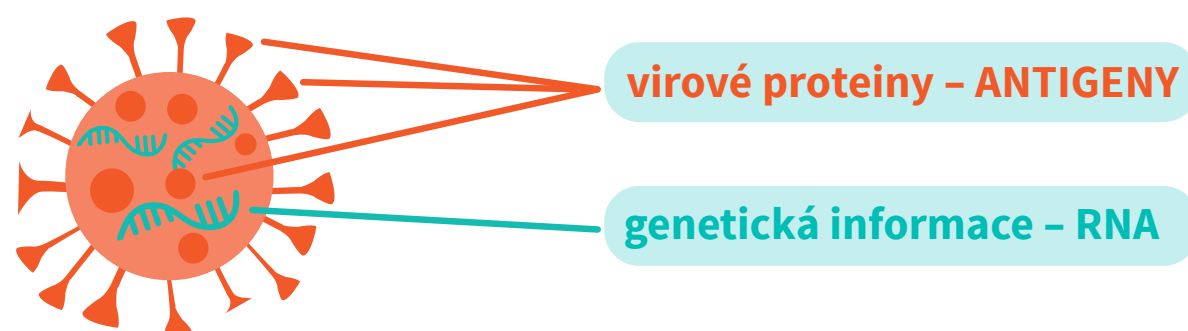


Testy na SARS-CoV-2: ANTIGENNÍ TEST

PROTILÁTKA A ANTIGEN



Test využívá specifických vazeb mezi protilátkami a antigeny, které mohou být upraveny různými značkami tak, aby při navázání poskytly viditelný signál (barevný proužek).

PROTILÁTKY

(angl. antibodies)

• molekuly, které vytváří lidský imunitní systém, a které se vážou na konkrétní cizorodou strukturu (např. část viru), kterou tak pomáhají identifikovat a následně zničit. Protilátky existují různého typu (IgG, IgM, ...).

ANTIGENY

(angl. antigen, původně zkratka antibody-generator, slovo nemá nic společného s genetikou)

• cizorodá struktura, která je pro tělo (potenciálně) škodlivá a která v těle postupně spouští produkci protilátek. Zjednodušeně se jedná o část patogenu (zejména bakterie a viry, ale i jiné cizorodé částice a molekuly).

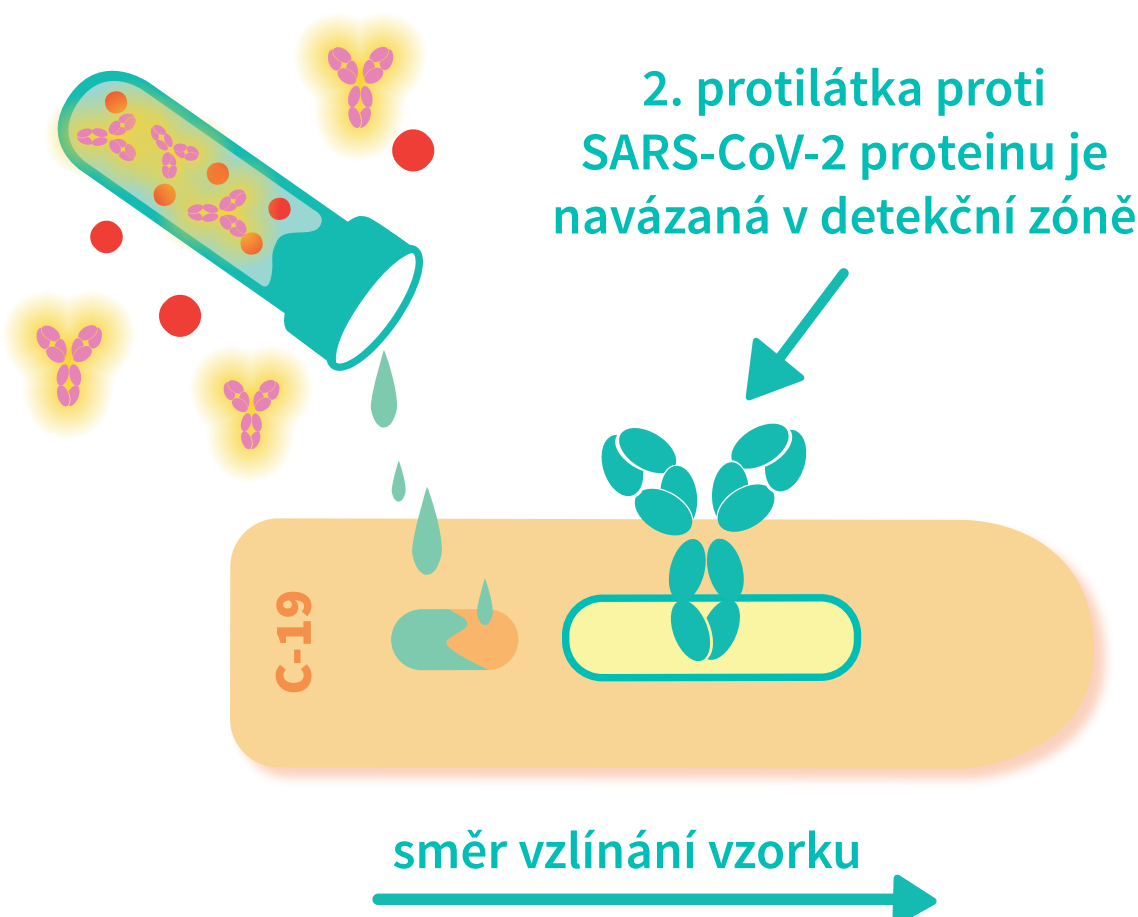
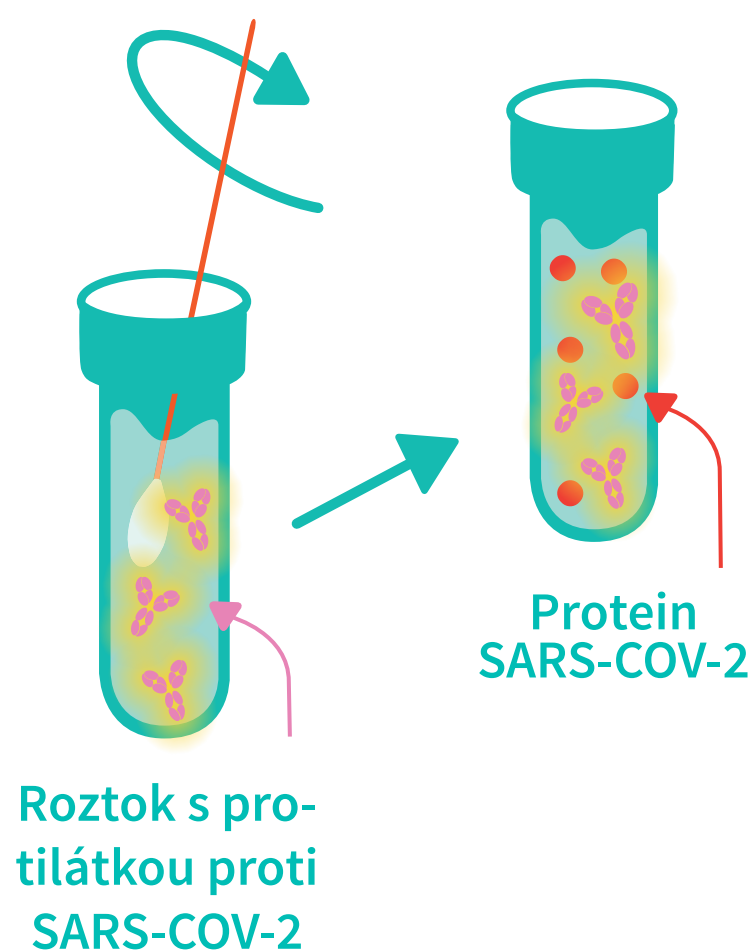
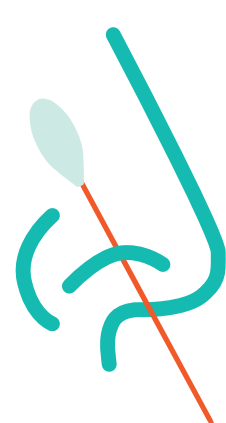
PRINCIP ANTIGENNÍHO TESTU (důkaz probíhající infekce)

1 Test je založen na použití dvou protilátek, které se vážou na různá místa proteinu viru SARS-CoV-2 (symbol ●).

První protilátka je v roztoku dodávaném s testem a je barevně značená (symbol ●).

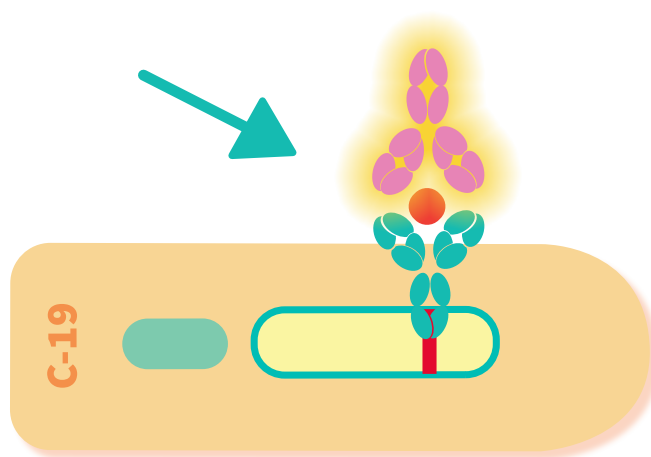
2 Následně se celá směs kápne na destičku. Druhá protilátka (symbol ●) potřebná ke stanovení je zakotvena přímo na destičce v detekční zóně. Po kápnutí vzorku celá směs vzlíná ve směru šipky.

Po stěru sliznice se tyčinka do tohoto roztoku ponoří a pokud je v odebraném vzorku přítomný protein SARS-CoV-2, vmícháním se přenesou do roztoku.



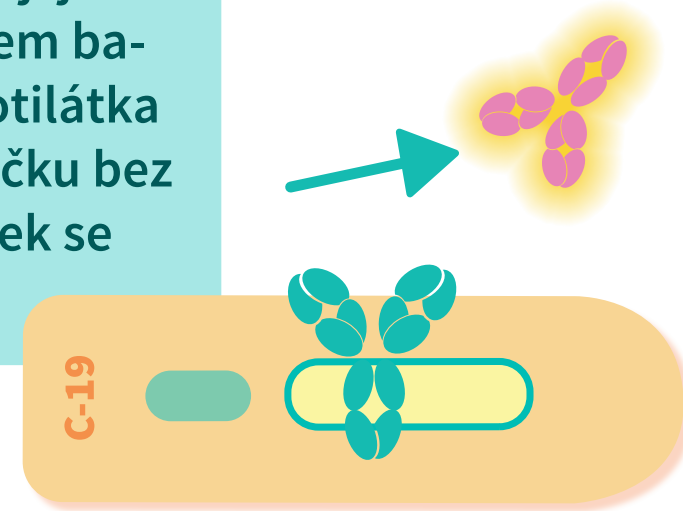
POZITIVNÍ VÝSLEDEK

Pokud je ve vzorku virový protein (●) přítomný, naváže se na zakotvenou zelenou protilátku při průtoku destičkou. Na virový protein se pak zachytí i první barevně značená protilátka, která vzlíná společně se vzorkem. Tím pádem vidíme barevný proužek.



NEGATIVNÍ VÝSLEDEK

V případě, že ve vzorku virový protein není, protilátky se nemají jak propojit. Tím pádem barevně značená protilátka proteče přes destičku bez zachycení a proužek se nevytvoří.



MOŽNÉ VÝSLEDKY ANTIGENNÍHO TESTU

Test obsahuje kromě testovací zóny také kontrolní zónu která potvrzuje, že došlo ke správnému vzlínání složek vzorku přes celou destičku. Pokud se zde neobjeví proužek, je třeba test opakovat.

Pozn.: i při vytvoření proužku v této kontrolní zóně nelze však vyloučit falešně negativní výsledek v důsledku špatného odebrání vzorku (výtěru sliznice).

