

Veljača 2022.

# Upute za uporabu za epruvete QuantiFERON<sup>®</sup> SARS-CoV-2 Blood Collection Tubes



Inačica 1



Za in vitro dijagnostičku uporabu

Za uporabu s testom QuantiFERON<sup>®</sup> SARS-CoV-2 ELISA



626725



QIAGEN, 19300 Germantown Road, Germantown, MD 20874, USA  
Telefon: +1-800-426-8157



QIAGEN GmbH  
QIAGEN Strasse 1, 40724  
Hilden, GERMANY



1124422HR



# Sadržaj

Predviđena uporaba .....	4
Predviđeni korisnik .....	4
Opis i načelo.....	4
<b>Sažetak i objašnjenje .....</b>	<b>4</b>
Uključeni materijali .....	5
<b>Sadržaj kompleta.....</b>	<b>5</b>
Materijali koji su potrebni, ali nisu isporučeni.....	7
Dodatni reagensi .....	7
Oprema .....	7
Upozorenja i mjere opreza .....	8
Sigurnosne informacije.....	8
Mjere opreza .....	8
Pohrana i rukovanje reagensima .....	10
Pohrana i rukovanje ispitcima.....	10
Protokol: uzimanje krvi .....	11
Faza 1: uzimanje krvi i opcije vremena čekanja .....	12
Faza 2: postupak nakon inkubacije epruveta BCT i izdvajanje plazme .....	19
Vodič za rješavanje problema .....	20
Simboli.....	21
Kontaktni podaci.....	22
Informacije za naručivanje.....	23
Povijest revizija dokumenta .....	24

---

## Predviđena uporaba

Epruvete QuantiFERON SARS-CoV-2 (QFN SARS-CoV-2) Blood Collection Tubes (BCTs) namijenjene su za uzimanje, pohranu, inkubaciju, stimulaciju i prijevoz humane krvi.

Za uporabu s ispitivanjem QuantiFERON SARS-CoV-2 (QFN SARS-CoV-2) ELISA.

Za in vitro dijagnostičku uporabu.

## Predviđeni korisnik

Epruvete QuantiFERON SARS-CoV-2 Blood Collection Tubes upotrebljavaju se u okruženjima u kojima uzorak krvi uzima obučeni zdravstveni djelatnik te ga obrađuje u laboratorijskom okruženju.

## Opis i načelo

### Sažetak i objašnjenje

Pogledajte *Upute za uporabu za QuantiFERON SARS-CoV-2 ELISA* za sažetak i objašnjenje.

# Uključeni materijali

## Sadržaj kompleta

<b>Epruvete za uzimanje krvi</b>		
<b>Kataloški br. 626725</b>		
QuantiFERON Nil Tube (sivi čep s bijelim prstenom)	Nil	50 epruveta/stalak
QuantiFERON SARS-CoV-2 Ag 1 Tube (crveni čep, bijeli prsten)	Ag1	50 epruveta/stalak
QuantiFERON SARS-CoV-2 Ag 2 Tube (oker čep, bijeli prsten)	Ag2	50 epruveta/stalak
QuantiFERON Mitogen Tube (ljubičasti čep, bijeli prsten)	Mit	50 epruveta/stalak

**Važno:** epruvete QFN SARS-CoV-2 Blood Collection Tube(s) namijenjene su isključivo za jednokratnu uporabu.

Epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs namijenjene su za vađenje potrebnog volumena krvi za stimulaciju. Antigeni su osušeni na unutarnjim stijenkama epruveta BCT te je ključno epruvete BCT dobro promiješati s krvi kako bi se sadržaj ponovno otopio. Krv prikupljenu izravno u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs nužno je čim prije, ali u roku od 16 sati od uzimanja krvi, prenijeti u inkubator na temperaturu od 37 °C (pogledajte Izravno uzimanje u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs).

Kao druga mogućnost, krv se može prikupiti u jednu epruvetu s litij-heparinom ili natrij-heparinom radi pohrane prije prijenosa u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs i inkubacije. Ispitci krvi prikupljeni u heparinske epruvete mogu se čuvati na sobnoj temperaturi (17 – 25 °C), ali najdulje 16 sati od vremena prikupljanja prije nego što ih se prenese u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs i nakon toga inkubira (pogledajte Uzimanje krvi u jednu heparinsku epruvetu, a potom prijenos u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs s čuvanjem i rukovanjem na sobnoj temperaturi).

---

Ispitci krvi u heparinskim epruветama mogu se čuvati i na temperaturi od 2 – 8 °C do 48 sati prije prijenosa u epruветe QFN SARS-CoV-2 BCTs (pogledajte Uzimanje krvi u heparinsku epruветu, a potom prijenos u epruветe QFN SARS-CoV-2 BCTs s čuvanjem i rukovanjem u hladnjaku).

---

# Materijali koji su potrebni, ali nisu isporučeni

## Dodatni reagensi

- QuantiFERON SARS-CoV-2 ELISA kit (kataloški br. 626420)

## Oprema\*

- inkubator temperature  $37\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$  (za inkubator nisu potrebni CO<sub>2</sub> ni ovlaživanje)
- kalibrirana pipeta za doziranje do 1000 µl s jednokratnim vršcima

\* Prije uporabe provjerite jesu li instrumenti provjereni i kalibrirani prema preporukama proizvođača.

# Upozorenja i mjere opreza

Imajte na umu da kupci u Europskoj uniji ozbiljne štetne događaje koji su nastali u vezi s uređajem moraju prijaviti proizvođaču i nadležnom tijelu države članice u kojoj se korisnik i/ili pacijent nalaze.

## Sigurnosne informacije

Kad radite s kemikalijama, uvijek nosite odgovarajuću laboratorijsku kutu, rukavice za jednokratnu uporabu i zaštitne naočale. Više informacija potražite u odgovarajućim sigurnosno-tehničkim listovima (Safety Data Sheet, SDS). Oni su dostupni na mreži u praktičnom i kompaktnom PDF formatu na web-adresi [www.qiagen.com/safety](http://www.qiagen.com/safety). Ondje možete pronaći, pregledati i ispisati sigurnosno-tehnički list za svaki komplet i komponentu kompleta QIAGEN.

- Sve kemikalije i biološki materijali potencijalno su opasni. Ispitci i uzorci potencijalno su zarazni te se njima mora rukovati kao biološki opasnim materijalom.
- Odlazite otpad od uzoraka i ispitivanja u skladu s lokalnim sigurnosnim postupcima.

## Mjere opreza

<p><b>OPREZ</b></p> 	<p><b>S ljudskom krvlju postupajte kao s potencijalno infektivnom.</b> (C1)</p> <p>Pridržavajte se odgovarajućih smjernica o postupanju s krvlju. Uzorke i materijale koji dolaze u kontakt s krvlju ili krvnim proizvodima zbrinite sukladno državnim i lokalnim propisima.</p>
---	--

Samo za in vitro dijagnostičku uporabu.

---

**Napomena:** epruvete QFN SARS-CoV-2 Blood Collection Tube(s) sterilne su prije uporabe.

**Važno:** ako sumnjate da su epruvete QFN SARS-CoV-2 Blood Collection Tube(s) oštećene ili da je njihova sterilnost narušena, obratite se Tehničkoj službi tvrtke QIAGEN.

---

## Pohrana i rukovanje reagensima

Potrebno je paziti na rokove trajanja i uvjete pohrane ispisane na kutiji i naljepnicama svih komponenata. Nemojte upotrebljavati komponente kojima je istekao rok ili koje su bile nepravilno pohranjene.

## Pohrana i rukovanje ispvcima

Epruvete QFN SARS-CoV-2 Blood Collection Tubes namijenjene su za uporabu s testom QFN SARS-CoV-2 ELISA. Sa svim je uzorcima potrebno postupati kao da su potencijalno opasni.

# Protokol: uzimanje krvi

## Važne točke

- Epruvete bi u vrijeme punjenja krvlju trebale biti na sobnoj temperaturi između 17 – 25 °C.
- Crna oznaka s bočne strane epruveta označava potvrđeni raspon 0,8 – 1,2 ml. Ako je razina krvi u epruveti izvan označene razine punjenja, mora se uzeti novi uzorak krvi. Punjenje epruveta količinom manjom ili većom od raspona 0,8 – 1,2 ml može dovesti do pogrešnih rezultata.
- Ako za uzimanje krvi upotrebljavate leptirastu iglu, najprije upotrijebite cjevčicu za pročišćavanje kako bi se cjevčica napunila krvlju prije nego što upotrijebite epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs.
- Izravno vađenje krvi u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs može se izvesti na nadmorskoj visini do maksimalno 810 metara.
- Ako epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs upotrebljavate na nadmorskoj visini višoj od 810 metara ili ako je količina izvađene krvi malena, korisnici krv mogu uzeti štrcaljkom i odmah prenijeti 1 ml krvi u svaku od 4 epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs. Iz sigurnosnih razloga, najbolje je ukloniti iglu iz štrcaljke, pridržavajući se odgovarajućih sigurnosnih postupaka, ukloniti čepove s 4 epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs i dodati po 1 ml krvi u svaku epruvetu (do sredine crne oznake s bočne strane naljepnice na epruveti). Pazite da se nakon uklanjanja čepa svaka epruveta (Nil, Ag1, Ag2 i Mitogen) može identificirati s pomoću svoje naljepnice ili na druge načine. Nakon toga epruvete treba dobro začepiti i promiješati, kao što je opisano u nastavku.
- Druga je mogućnost prikupljanje krvi u jednu zajedničku epruvetu za uzimanje krvi koja sadržava litij-heparin ili natrij-heparin kao antikoagulans, nakon čega se krv prenosi u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCT. Kao krvni antikoagulans **upotrebljavajte samo litij-heparin** ili natrij-heparin jer ostali antikoagulansi mogu ometati ispitivanje. Napunite zajedničku epruvetu za uzimanje krvi (minimalnog volumena 5 ml) i nježno je promiješajte nekoliko puta preokrećući epruvetu da bi se litij-heparin ili natrij-heparin otopili.

Zajedničke epruvete s krvi moraju se držati i prevoziti na sobnoj temperaturi (17 – 25 °C) prije prijenosa epruveta QFN SARS-CoV-2 BCTs na inkubaciju, koja se mora pokrenuti u roku od 16 sati od uzimanja krvi. Ako je krv izvađena u epruvetu koja sadržava litij-heparin ili natrij-heparin, uzorci se **moraju ravnomjerno izmiješati nježnim preokretanjem** prije doziranja u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs. Doziranje se mora obaviti aseptično (uz pridržavanje odgovarajućih sigurnosnih postupaka) uklanjanjem čepova s 4 epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs i dodavanjem 1 ml krvi u svaku epruvetu (do sredine crne oznake s bočne strane naljepnice na epruveti). Ponovno postavite čepove epruveta, dobro zatvorite i izmiješajte prema uputama u nastavku

### Postavljanje

- Označite epruvete na odgovarajući način.

### Rukovanje reagensima

- Ako krv nije inkubirana odmah nakon prikupljanja, korisnici moraju ponovno promiješati epruvete tako da ih preokrenu 10 puta neposredno prije inkubacije.

### Postupci koje treba napraviti prije započinjanja

- Pazite da se nakon uklanjanja čepa svaka epruveta (Nil, Ag1, Ag2 i Mitogen) može identificirati s pomoću svoje naljepnice ili na druge načine.

## Faza 1: uzimanje krvi i opcije vremena čekanja

### Izravno uzimanje u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs

1. Venepunkcijom uzmite od svakog pacijenta 1 ml krvi izravno u svaku od epruveta QFN SARS-CoV-2 BCT. Epruveta u vrijeme punjenja krvlju treba biti na sobnoj temperaturi (17 – 25 °C).

**Napomena:** preporučuje se bilježenje vremena i datuma prikupljanja krvi.

**Važno:** taj postupak mora provoditi tehničar osposobljen za vađenje krvi.

- S obzirom na to da se epruvete BCT od 1 ml relativno polako pune krvlju, nakon postizanja razine punjenja epruvete BCT ostavite epruvetu BCT na igli još 2 – 3 sekunde. Tako ćete osigurati uzimanje potrebne količine.
  - Crna oznaka s bočne strane epruveta BCT označava potvrđeni raspon od 0,8 do 1,2 ml. Ako je razina krvi u bilo kojoj epruveti BCT izvan oznake indikatora, mora se uzeti novi uzorak krvi. Punjenje epruveta BCT količinom manjom ili većom od raspona od 0,8 do 1,2 ml može dovesti do pogrešnih rezultata.
  - Ako za uzimanje krvi upotrebljavate leptirastu iglu, treba upotrijebiti cjevčicu za pročišćavanje kako bi se cjevčica napunila krvlju prije nego što upotrijebite epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs.
  - Epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs mogu se upotrebljavati do nadmorske visine od 810 metara.
  - Ako se epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs upotrebljavaju izvan raspona nadmorske visine ili ako je izvađena mala količina krvi, korisnici mogu uzeti krv i štrcaljkom te odmah prenijeti 1 ml u svaku od epruveta BCT. Iz sigurnosnih razloga, najbolje je ukloniti iglu iz štrcaljke, pridržavajući se odgovarajućih sigurnosnih postupaka, ukloniti čepove s epruveta QFN SARS-CoV-2 BCTs i dodati po 1 ml krvi u svaku epruvetu (do crne oznake s bočne strane naljepnice na epruveti BCT koja naznačuje potvrđeni raspon od 0,8 do 1,2 ml). Nakon toga epruvete treba dobro začepiti i promiješati, kao što je opisano u nastavku. Pazite da se nakon uklanjanja čepa svaka epruveta BCT (Nil, Ag1, Ag2 i Mitogen) može identificirati s pomoću svoje naljepnice ili na druge načine.
2. Neposredno nakon punjenja epruveta BCT protresite ih deset (10) puta, dovoljno energično kako biste osigurali da je cijela površina epruvete BCT obložena krvlju. Na taj će se način otopiti antigeni na stijenkama epruvete BCT.

**Važno:** prejako protresanje može uzrokovati remećenje gela i dovesti do pogrešnih rezultata.

3. Nakon označivanja, punjenja i protresanja epruvete BCT moraju se što prije te u roku od 16 sati od uzimanja uzoraka prenijeti u inkubator temperature  $37\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$ . Prije inkubacije epruvete BCT držite na sobnoj temperaturi ( $17 - 25\text{ °C}$ ). Ako se epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs ne inkubiraju na temperaturi od  $37\text{ °C}$  odmah nakon uzimanja krvi i protresanja, neposredno prije inkubacije na temperaturi od  $37\text{ °C}$  preokrenite epruvete BCT 10 puta kako bi se sadržaj izmiješao.
4. Epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs inkubirajte u uspravnom položaju na temperaturi od  $37\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$  u trajanju od 16 – 24 sata.

**Napomena:** za inkubator nisu potrebni CO<sub>2</sub> ni ovlaživanje.



**Slika 1. Opcija uzimanja krvi: izravno vađenje u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs i čuvanje na sobnoj temperaturi.** Ukupno vrijeme od vađenja krvi u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs do inkubacije na  $37\text{ °C}$  ne smije premašiti 16 sati.

Uzimanje krvi u jednu heparinsku epruvetu, a potom prijenos u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs s čuvanjem i rukovanjem na sobnoj temperaturi

1. Krv je moguće prikupiti u epruvetu za uzimanje krvi koja sadrži litij-heparin ili natrij-heparin kao antikoagulans, nakon čega se krv prenosi u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs. Upotrebljavajte samo heparin kao antikoagulans jer ostali antikoagulansi mogu utjecati na ispitivanje. Označite epruvete na odgovarajući način.

**Napomena:** preporučujemo da na epruvetu postavite naljepnicu s navedenim vremenom i datumom uzimanja krvi.

**Važno:** epruvete BCT u trenutku uzimanja krvi trebaju biti na sobnoj temperaturi ( $17 - 25\text{ °C}$ ).

2. Napunite epruvetu za uzimanje krvi koja sadržava heparin (minimalnog volumena 5 ml) i nježno je promiješajte nekoliko puta preokrećući epruvetu BCT da bi se heparin otopio.

**Važno:** taj postupak mora provoditi tehničar osposobljen za vađenje krvi.

3. Krv prikupljena u heparinsku epruvetu mora se držati na sobnoj temperaturi (17 – 25 °C), ali najdulje 16 sati od vremena prikupljanja prije nego što je se prenese u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs i nakon toga inkubira.
4. Prenesite ispitak krvi iz heparinske epruvete u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs.

**Važno:** epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs u trenutku prijenosa krvi trebaju biti na sobnoj temperaturi (17 – 25 °C).

- Označite svaku epruvetu QFN SARS-CoV-2 BCTs na odgovarajući način.

**Napomena:** Pazite da se nakon uklanjanja čepa svaka epruveta BCT (Nil, Ag1, Ag2 i Mitogen) može identificirati s pomoću svoje naljepnice ili na druge načine. Preporučuje se prenijeti zabilježeno vrijeme i datum uzimanja krvi s heparinskih epruveta na epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs.

- Uzorci se moraju ravnomjerno izmiješati nježnim preokretanjem prije doziranja u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCT.
  - Doziranje bi trebalo obaviti aseptično, uz pridržavanje odgovarajućih sigurnosnih postupaka, uklanjanjem čepova s 4 epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs i dodavanjem 1 ml krvi u svaku epruvetu BCT. Ponovno postavite čepove epruveta BCT, dobro zatvorite i izmiješajte kako je opisano u sljedećim koracima.
5. Promiješajte epruvete BCT. Neposredno nakon punjenja epruveta QFN SARS-CoV-2 BCTs protresite ih deset (10) puta, dovoljno energično kako biste osigurali da je cijela unutarnja površina epruvete BCT obložena krvlju. Na taj će se način otopiti antigeni na stijenkama epruvete BCT.

**Važno:** prejako protresanje može uzrokovati remećenje gela i dovesti do pogrešnih rezultata.

6. Epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs inkubirajte u uspravnom položaju na temperaturi od 37 °C ± 1 °C u trajanju od 16 – 24 sata.

**Napomena:** za inkubator nisu potrebni CO<sub>2</sub> ni ovlaživanje.



**Slika 2. Opcija uzimanja krvi: vađenje u heparinsku epruvetu i čuvanje na sobnoj temperaturi.** Ukupno vrijeme od vađenja krvi u heparinsku epruvetu do inkubacije na 37 °C ne smije premašiti 16 sati.

Uzimanje krvi u heparinsku epruvetu, a potom prijenos u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs s čuvanjem i rukovanjem u hladnjaku

1. Krv se može uzeti u jednu epruvetu za uzimanje krvi koja sadržava litij-heparin ili natrij-heparin kao antikoagulans te zatim prenijeti u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs. Kao krvni antikoagulans upotrebljavajte samo litij- ili natrij-heparin jer ostali antikoagulansi mogu utjecati na ispitivanje. Označite epruvete na odgovarajući način.

**Napomena:** preporučujemo da na epruvetu postavite naljepnicu s navedenim vremenom i datumom uzimanja krvi.

**Važno:** epruvete za uzimanje krvi u trenutku uzimanja krvi trebaju biti na sobnoj temperaturi (17 – 25 °C).

2. Napunite epruvetu za uzimanje krvi koja sadržava heparin (minimalnog volumena 5 ml) i nježno je promiješajte nekoliko puta preokrećući epruvetu da bi se heparin otopio.

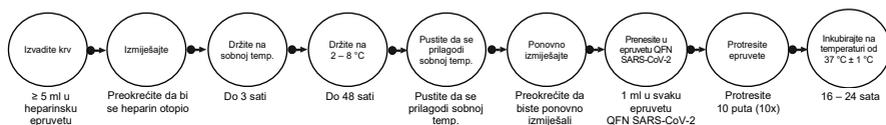
**Važno:** taj bi postupak trebao provoditi tehničar osposobljen za vađenje krvi.

- Prije hlađenja, krv prikupljena u heparinsku epruvetu može se čuvati na sobnoj temperaturi (17 – 25 °C) do 3 sata nakon uzimanja krvi.
  - Krv izvađena u heparinsku epruvetu može se čuvati u hladnjaku (2 – 8 °C) do 48 sati.
3. Nakon hlađenja heparinska epruveta mora prije prijenosa u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs doseći sobnu temperaturu (17 – 25 °C).
    - Alikvotirane epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs trebale bi se postaviti u inkubator na temperaturu od 37 °C u roku od 2 sata od uklanjanja heparinske epruvete s temperature od 2 – 8 °C.
    - Označite svaku epruvetu QFN SARS-CoV-2 BCT na odgovarajući način.
- Napomena:** pazite da se nakon uklanjanja čepa svaka epruveta BCT (Nil, Ag1, Ag2 i Mitogen) može identificirati s pomoću svoje naljepnice ili na druge načine. Preporučuje se prenijeti zabilježeno vrijeme i datum uzimanja krvi s heparinske epruvete na epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs.
- Uzorci se moraju ravnomjerno izmiješati nježnim preokretanjem prije doziranja u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs.

- Doziranje bi trebalo obaviti aseptično, uz pridržavanje odgovarajućih sigurnosnih postupaka, uklanjanjem čepova s 4 epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs i dodavanjem 1 ml krvi u svaku epruvetu BCT. Ponovno postavite čepove epruveta BCT, dobro zatvorite i izmiješajte kako je opisano u nastavku.
- Promiješajte epruvete BCT. Neposredno nakon punjenja epruveta QFN SARS-CoV-2 BCTs protresite ih 10 puta, dovoljno energično kako biste osigurali da je cijela unutarnja površina epruvete BCT obložena krvlju. Na taj će se način otopiti antigeni na stijenkama epruvete BCT.

**Važno:** prejako protresanje može uzrokovati remećenje gela i dovesti do pogrešnih rezultata.

4. Nakon označivanja, punjenja i protresanja epruvete BCT moraju se prenijeti u inkubator temperature  $37\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$  u roku od 2 sata od uklanjanja heparinskih epruveta s temperature od  $2 - 8\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ako se epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs ne inkubiraju na temperaturi od  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  odmah nakon punjenja i protresanja, prije inkubacije na temperaturi od  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  preokrenite epruvete BCT 10 puta kako bi se sadržaj izmiješao. (Slika 3)



**Slika 3. Opcija uzimanja krvi: vađenje u heparinsku epruvetu i čuvanje na  $2 - 8\text{ }^{\circ}\text{C}$ .** TUKUPNO vrijeme od vađenja krvi u heparinsku epruvetu do inkubacije na  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  ne smije premašiti 53 sata.

**Napomena:** alikvotirane epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs trebale bi se postaviti u inkubator na temperaturu od  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  u roku od 2 sata od uklanjanja heparinske epruvete s temperature od  $2 - 8\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## Faza 2: postupak nakon inkubacije epruveta BCT i izdvajanje plazme

### Postupci koje treba napraviti prije započinjanja

- Prije izdvajanja plazme uzorke u epruветama QFN SARS-CoV-2 BCTs nužno je inkubirati na 37 °C u trajanju od 16 – 24 sata. Za inkubator nisu potrebni CO<sub>2</sub> ni ovlaživanje.

### Postupak

1. Nakon inkubacije na 37 °C ± 1 °C epruvete BCT mogu se držati na temperaturi između 4 °C i 27 °C, najduže 3 dana do početka centrifugiranja.
2. Nakon inkubacije epruveta BCT na 37 °C ± 1 °C epruvete BCT se centrifugiraju 15 minuta na 2000 do 3000 RCF (g) radi lakšeg izdvajanja plazme. Čep od gela odvojiti će stanice od plazme. Ako se to ne dogodi, epruvete BCT treba ponovno centrifugirati.
3. Plazma se može prikupljati i bez centrifugiranja, ali potreban je dodatan oprez da bi se plazma uklonila bez poremećaja stanica.
4. Uzorci plazme trebali bi se izdvajati samo pipetom.

**Važno:** nakon centrifugiranja izbjegavajte pipetirati plazmu prema gore i prema dolje ili bilo kako miješati plazmu prije izdvajanja. Uvijek pazite da ne poremetite materijal na površini gela.

Uzorci plazme mogu se čuvati u centrifugiranim epruветama QFN SARS-CoV-2 BCTs do 28 dana na temperaturi od 2 – 8 °C, a uzorci izdvojene plazme mogu se čuvati do 28 dana na temperaturi od 2 – 8 °C. Uzorci izdvojene plazme mogu se čuvati i na temperaturi ispod –20 °C (po mogućnosti nižoj od –70 °C) do 24 mjeseca.

# Vodič za rješavanje problema

Ovaj vodič za rješavanje problema može biti koristan pri rješavanju bilo kojih problema koji mogu nastati. Za više informacija pogledajte i stranicu s najčešćim pitanjima u našem Centru za tehničku podršku: [www.qiagen.com/FAQ/FAQList.aspx](http://www.qiagen.com/FAQ/FAQList.aspx). Znanstvenici u Tehničkim službama tvrtke QIAGEN uvijek će rado odgovoriti na sva pitanja koja biste mogli imati, a koja se odnose na informacije i/ili postupke u ovom priručniku ili na tehnologije za uzorke i ispitivanja (za informacije za kontakt posjetite [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com)).

## Komentari i prijedlozi

---

### Punjenje epruveta BCT premalom količinom uzorka

- |   |  |
|---|--|
| a) Epruveta BCT prebrzo je uklonjena s igle.                  | S obzirom na to da se epruvete BCT od 1 ml relativno polako pune krvlju, nakon postizanja razine punjenja epruvete BCT ostavite epruvetu BCT na igli još 2 – 3 sekunde. Tako ćete osigurati uzimanje potrebne količine.  |
| b) Krv uzeta izvan preporučene nadmorske visine od 810 metara | Epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs mogu se upotrebljavati do nadmorske visine od 810 metara.<br>Ako se epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs upotrebljavaju izvan raspona nadmorske visine ili ako je izvađena mala količina krvi, korisnici mogu uzeti krv i štrcaljkom te odmah prenijeti 1 ml u svaku od epruveta BCT. |
| c) Cjevčica nije pripremljena tijekom uporabe leptiraste igle | Ako se za uzimanje krvi upotrebljava leptirasta igla, treba upotrijebiti cjevčicu za pročišćavanje kako bi se cjevčica napunila krvlju prije nego što upotrijebite epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs.   |
| d) Epruvetama BCT istekao je rok trajanja                     | Epruvete BCT moraju se upotrijebiti prije isteka roka trajanja otisnutog na naljepnici epruvete.   |

### Punjenje epruveta BCT prekomjernom količinom uzorka

- |  |  |
|--|--|
| Epruveta nije bila na sobnoj temperaturi tijekom uzimanja krvi | Epruvete BCT u trenutku uzimanja krvi trebaju biti na sobnoj temperaturi (17 – 25 °C). |
|--|--|

# Simboli

U uputama za uporabu ili na ambalaži i naljepnicama mogu se pojaviti sljedeći simboli:

Simbol	Definicija simbola
 <N>	Sadržava reagensa dovoljno za <N> reakcija
	Upotrijebiti do
<b>IVD</b>	In vitro dijagnostički medicinski proizvod
<b>REF</b>	Kataloški broj
<b>LOT</b>	Broj serije
<b>MAT</b>	Broj materijala (tj. oznaka komponente)
<b>COMP</b>	Komponente
<b>CONT</b>	Sadržava
<b>NUM</b>	Broj
<b>GTIN</b>	Globalni broj trgovačke jedinice
Rn	R se odnosi na reviziju uputa za uporabu, a n je broj revizije
	Ograničenje temperature
	Proizvođač

Simbol	Definicija simbola
	Ovlašteni predstavnik
	Pročitajte upute za uporabu
	Upozorenje/oprez

## Kontaktни podaci

Za tehničku pomoć i više informacija posjetite naš Centar za tehničku pomoć na [www.qiagen.com/Support](http://www.qiagen.com/Support), nazovite broj 00800-22-44-6000 ili se obratite jednom od tehničkih odjela tvrtke QIAGEN ili lokalnim distributerima (pogledajte poledinu ili posjetite stranicu [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com)).

# Informacije za naručivanje

Proizvod	Sadržaj	Kat. br.
QuantiFERON SARS-CoV-2 Blood Collection Tubes	Sadržava epruvete za uzimanje krvi Nil, Ag1, Ag2 i Mitogen	626725
<b>Povezani proizvodi</b>		
QuantiFERON SARS-CoV-2 ELISA	Komplet s 2 pločice	626420

Ažurirane informacije o licenciranju i izjave specifične za proizvod pogledajte u odgovarajućem priručniku za QIAGEN komplet ili korisničkom priručniku. Priručnici za komplete tvrtke QIAGEN i korisnički priručnici dostupni su na [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com) ili ih možete zatražiti od Tehničke službe tvrtke QIAGEN ili svojeg lokalnog distributera.

## Povijest revizija dokumenta

Revizija	Opis
R1, kolovoz 2021.	Prvo izdanje
R2, studeni 2021.	Ažurirani odjeljci Predviđena uporaba i Predviđeni korisnik
R3, studeni 2021.	Ažurirane boje epruveta u odjeljku „Sadržaj kompleta”
R4, veljača 2022.	Revidiran odjeljak Materijali koji su potrebni, ali nisu isporučeni radi ispravka kalibrirane pipete za doziranje s 500 µl na 1000 µl Ažuriran odjeljak Protokol: uzimanje krviza revidiranje informacija o rasponu nadmorske visine za izravno uzimanje u epruvete QFN SARS-CoV-2 BCTs Ažuriran odjeljak Faza 1: uzimanje krvi i opcije vremena čekanja za dodavanje uputa o miješanju epruveta BCT u 3. koraku Ažuriran odjeljak Faza 2: postupak nakon inkubacije epruveta BCT i izdvajanje plazme za specficiranje roka od 24 mjeseca za pohranu uzoraka plazme

---

Ova stranica namjerno je ostavljena praznom

---

Ova stranica namjerno je ostavljena praznom

#### **Ugovor o ograničenoj licenciji za QuantiFERON® SARS-CoV-2 Blood Collection Tubes**

Uporabom ovog proizvoda svaki kupac ili korisnik proizvoda pristaje na sljedeće uvjete:

1. Proizvod se može upotrebljavati samo u skladu s protokolima koji su isporučeni s proizvodom i ovim priručnikom i namijenjen je samo za uporabu s komponentama koje su sadržane na panelu. QIAGEN ne daje nikakvu licenciju za svoje intelektualno vlasništvo za uporabu ili ugrađivanje komponenata ovog panela s bilo kojom komponentom koja nije sadržana u ovom panelu, osim kako je opisano u protokolima koji su isporučeni s proizvodom, koji se nalaze u ovom priručniku i drugim protokolima dostupnima na stranici [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com). Neke od tih dodatnih protokola ustupili su korisnici tvrtke QIAGEN drugim korisnicima tvrtke QIAGEN. Tvrtka QIAGEN nije temeljito ispitala niti optimizirala te protokole. QIAGEN ne daje na njih nikakva jamstva niti jamči da ne krše prava trećih strana.
2. Osim izričito navedenih licencija, QIAGEN ne jamči da ovaj panel i/ili njegova uporaba ne krši prava trećih strana.
3. Ovaj panel i njegove komponente licencirani su samo za jednokratnu uporabu i ne smiju se ponovno upotrebljavati, preradivati niti preprodavati.
4. QIAGEN se odriče svih drugih licencija, izričitih ili impliciranih, osim onih koje su izričito navedene.
5. Kupac i korisnik ovog panela potvrđuju da neće dopustiti drugim osobama poduzimanje koraka koji bi mogli dovesti do kršenja gore navedenih odredbi ili omogućiti njihovo kršenje. QIAGEN može provesti zabrane navedene u ovom Ugovoru o ograničenoj licenciji na bilo kojem sudu te će potraživati sve sudske troškove i troškove postupka istraživanja, uključujući troškove odvjetnika, za svaku radnju s ciljem provedbe ovog Ugovora o ograničenoj licenciji ili bilo kojeg svojeg prava intelektualnog vlasništva povezanog s panelom i/ili njegovim komponentama.

Ažurirane uvjete licencije potražite na [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com).

Zaštitni znakovi: QIAGEN®, Sample to Insight®, QuantiFERON® (QIAGEN Group). Registrirani nazivi, zaštitni znakovi itd. upotrijebljeni u ovom dokumentu, čak i ako nisu posebno označeni kao takvi, ne smiju se smatrati zakonski nezaštićenima.

02-2022 © 2022 QIAGEN, sva prava pridržana.

