

Bruksanvisning (protokollark) for QIASymphony[®] DSP Circulating DNA Kit

circDNA_1000_DSP_V2, circDNA_2000_DSP_V4, circDNA_4000_DSP_V4,
circDNA_6000_DSP_V1, circDNA_8000_DSP_V1, circDNA_10000_DSP_V1

IVD

Til in vitro-diagnostikk

Til bruk med

	Σ	REF	Versjon
QIASymphony DSP Circulating DNA Kit (192)	192	937556	V2
QIASymphony DSP Circulating DNA Maxi Kit (192)	192	937566	V1
QIASymphony DSP Circulating DNA Kit (96)	96	937555	V1



R3

QIAGEN GmbH, QIAGEN Strasse 1, 40724 Hilden, TYSKLAND

Protokollarket finnes elektronisk under fanen «Resources» (Ressurser) på
produksiden til www.qiagen.com.

Generell informasjon

Til in vitro-diagnostikk.

Denne protokollen gjelder rensing av humant sirkulerende cellefritt DNA fra ferskt eller fryst humant plasma og urin ved hjelp av QIASymphony DSP Circulating DNA Kit og QIASymphony SP-instrumentet.

Sett	QIASymphony DSP Circulating DNA Kit (192)	QIASymphony DSP Circulating DNA Kit (96)	
Katalognr.	937556	937555	
Prøve materiale	Humant plasma: <ul style="list-style-type: none">Fra blodprøvetakingsrør med ccfDNA-profilstabilisatorerFra blodprøvetakingsrør uten ccfDNA-profilstabilisatorer Human urin: <ul style="list-style-type: none">Med cfDNA-profilstabilisatorerUten cfDNA-profilstabilisatorer		
Protokollnavn	circDNA_1000_DSP_V2	circDNA_2000_DSP_V4	circDNA_4000_DSP_V4
Standard analysekontrollsett	ACS_circDNA_1000_DSP_V2	ACS_circDNA_2000_DSP_V4	ACS_circDNA_4000_DSP_V4
Elusjonsvolum	60 µL	60 µL	60 µL
Nødvendig programvareversjon	Versjon 5.0 eller høyere	Versjon 5.0 eller høyere	Versjon 5.0 eller høyere
Nødvendig programvarekonfigurasjon for IVD-bruk	Standardprofil 1	Standardprofil 1	Standardprofil 1

Sett	QIASymphony DSP Circulating DNA Maxi Kit (192)	QIASymphony DSP Circulating DNA Kit (96)	
Katalognr.	937566	937555	
Prøve materiale	Humant plasma: <ul style="list-style-type: none">Fra blodprøvetakingsrør med ccfDNA-profilstabilisatorerfra blodprøvetakingsrør uten ccfDNA-profilstabilisatorer Human urin: <ul style="list-style-type: none">Med cfDNA-profilstabilisatorerUten cfDNA-profilstabilisatorer		
Protokollnavn	circDNA_6000_DSP_V1	circDNA_8000_DSP_V1	circDNA_10000_DSP_V1
Standard analysekontrollsett	ACS_circDNA_6000_DSP_V1	ACS_circDNA_8000_DSP_V1	ACS_circDNA_10000_DSP_V1
Elusjonsvolum	60 µL	60 µL	60 µL
Nødvendig programvareversjon	Versjon 5.0 eller høyere	Versjon 5.0 eller høyere	Versjon 5.0 eller høyere
Nødvendig programvarekonfigurasjon for IVD-bruk	Standardprofil 1	Standardprofil 1	Standardprofil 1

Bruk alltid egnet laboratoriefrakk, engangshansker og vernebriller under arbeid med kjemikalier. Se gjeldende sikkerhetsdatablad (SDS) som leveres av leverandøren av produktet, hvis du ønsker mer informasjon.

Skuffen «Sample» (Prøve)

Prøvetype	Menneskelig plasma og urin (se «Klargjøring av prøvemateriale»)
Prøvevolum	Avhenger av hvilken type prøverør som brukes Du finner mer informasjon i listen over laboratoriestyr. Du finner listen under «Resources» (Ressurser) på produktsiden til www.qiagen.com .
Primære prøverør	Ikke relevant
Sekundære prøverør	Du finner mer informasjon i listen over laboratoriestyr. Du finner listen under «Resources» (Ressurser) på produktsiden til www.qiagen.com .
Innlegg	Avhenger av hvilken type prøverør som brukes Du finner mer informasjon i listen over laboratoriestyr. Du finner listen under «Resources» (Ressurser) på produktsiden til www.qiagen.com .
Annet	Proteinase K må tilsettes i spor A (posisjon 1, 2 og/eller 3)

Klargjøring av proteinase K i skuffen «Sample» (Prøve)

QIASymphony DSP Circulating DNA Kit inneholder ferdigblandet proteinase K-oppløsning som kan oppbevares ved romtemperatur.

Ved å bruke settet QIASymphony DSP Circulating DNA (96) (katalognr. 937555) med 6, 8 og 10 mL prøveinnmating, må ytterligere Proteinase K (katalognr. 19134) bestilles for å behandle totalt 96 prøver.

Ekstra Proteinase K-flasker skal bestilles for å behandle totalt 96 prøver

Protokoll	circDNA_6000_DSP	circDNA_8000_DSP	circDNA_10000_DSP
Proteinase K-flaske	1	2	3

Merk: Antallet Proteinase K-flasker som du trenger avhenger av batchstørrelsen (se tabellen nedenfor for beregning av nøyaktig nødvendig Proteinase K-volum).

Merk: Rør som inneholder proteinase K, plasseres i en rørholder. Røret som inneholder proteinase K må fortrinnsvis plasseres i posisjon 1. Når flere rør skal lastes, må de plasseres i posisjon 1, 2 og/eller 3 i spor A i skuffen «Sample» (Prøve). Se i listen over laboratoriestyr for nødvendig rørtype. Du finner listen på fanen «Resources» (ressurser) på produktsiden til www.qiagen.com.

Antall prøver*	circDNA_1000_DSP (µL)	circDNA_2000_DSP (µL)	circDNA_4000_DSP (µL)	circDNA_6000_DSP (µL)	circDNA_8000_DSP (µL)	circDNA_10000_DSP (µL)
8	1580	1980	2860	3740	4620	5500
24	2540	3740	6380	9020	11 660	15 400 [§]
48	3980	6380	11 660	18 040 [†]	23 320 [†]	29 700 [§]
72	5420	9020	18 040 [†]	27 060 [†]		
96	6860	11 660	23 320 [†]			

* For hver prøve, 60 µL for circDNA_1000_DSP, 110 µL for circDNA_2000_DSP, eller 220 µL for circDNA_4000_DSP, 330 µL for circDNA_6000_DSP, 440 µL for circDNA_8000_DSP eller 550 µL for circDNA_10000_DSP er nødvendig, pluss et ekstra dødvolum på 1100 µL [(n x 60, 110, 220 µL, 330, 440 eller 550 µL) + 1100 µL].

† For circDNA_4000_DSP: Hvis mer enn 48 prøver behandles, må et ekstra rør tas i bruk. Maks innlastingsvolum per rør er 11,660 µL. Til det andre røret kreves et ekstra dødvolum på 1100 µL.

‡ For circDNA_6000_DSP og circDNA_8000_DSP: Hvis mer enn 24 prøver behandles, bruk et andre rør (opptil 3 rør kan brukes avhengig av prøvenummer). Maks innlastingsvolum per rør er 11,660 µL. Til det andre røret kreves et ekstra dødvolum på 1100 µL.

§ For circDNA_10000_DSP: Hvis mer enn 19 prøver behandles, bruk et andre rør (opptil 3 rør kan brukes avhengig av prøvenummer). Maks innlastingsvolum per rør er 11,660 µL. Til det andre røret kreves et ekstra dødvolum på 1100 µL.

Skuffen «Reagents and Consumables» (Reagenser og forbruksartikler)

Posisjon A1 og/eller A2	Reagenskasset (Reagent Cartridge, RC)
Posisjon B1	Ikke relevant
Spisstativholder 1–18	Engangsfilterspisser, 200 µL eller 1500 µL
Enhetsbokholder 1–4	Enhetsbokser inneholder prøveklargjøringskassetter eller 8-Rod Covers

Skuffen «Waste» (Avfall)

Enhetsbokholder 1–4	Tomme enhetsbokser
Avfallsposeholder	Avfallspose
Holder for væskeavfallsflaske	Væskeavfallsflaske

Skuffen «Eluate» (Eluat)

Elusjonsstativ (vi anbefaler bruk av spor 1, kjøleposisjon)

Du finner mer informasjon i listen over laboratorieutstyr. Du finner listen under «Resources» (Ressurser) på produktsiden til www.qiagen.com.

Nødvendige plastdeler

Protokoll circDNA_1000_DSP

Plastdeler	Ett parti 24 prøver*	To partier 48 prøver*	Tre partier 72 prøver*	Fire partier 96 prøver*
Engangsfilterspisser, 200 µL [†]	28	56	84	112
Engangsfilterspisser, 1500 µL [†]	64	120	176	232
Prøveklargjøringskassetter [§]	15	30	45	60
8-stangdeksler [¶]	3	6	9	12

* Bruk av mindre enn 24 prøver per omgang reduserer antall filterspisser til engangsbruk som kreves per kjøring.

[†] Det er 32 filterspisser/spisstativ.

[‡] Antall nødvendige filterspisser inkluderer filterspisser for 1 inventarskanning per reagenskasset («Reagent Cartridge», RC).

[§] Det finnes 28 prøveklargjøringspatroner/enhetsboks.

[¶] Det finnes tolv 8-stangdeksler/enhetsboks.

Protokoll circDNA_2000_DSP

Plastdeler	Ett parti 24 prøver*	To partier 48 prøver*	Tre partier 72 prøver*	Fire partier 96 prøver*
Engangsfilterspisser, 200 µL [†]	28	56	84	112
Engangsfilterspisser, 1500 µL [†]	64	120	176	232
Prøveklargjøringskassetter [§]	15	30	45	60
8-stangdeksler [¶]	3	6	9	12

* Bruk av mindre enn 24 prøver per batch reduserer antall filterspisser til engangsbruk som kreves per kjøring.

[†] Det er 32 filterspisser/spisstativ.

[‡] Antall nødvendige filterspisser inkluderer filterspisser for 1 inventarskanning per reagenskasset («Reagent Cartridge», RC).

[§] Det finnes 28 prøveklargjøringspatroner/enhetsboks.

[¶] Det finnes tolv 8-stangdeksler/enhetsboks.

Protokoll circDNA_4000_DSP

Plastdeler	Ett parti	To partier	Tre partier	Fire partier
	24 prøver*	48 prøver*	72 prøver*	96 prøver*
Engangsfilterspisser, 200 µL [†]	28	56	84	112
Engangsfilterspisser, 1500 µL ^{†‡}	104	200	298	394
Prøveklargjøringskassetter [§]	18	36	54	72
8-stangdeksler [¶]	3	6	9	12

* Bruk av mindre enn 24 prøver per batch reduserer antall filterspisser til engangsbruk som kreves per kjøring.

[†] Det er 32 filterspisser/spisstativ.

[‡] Antall nødvendige filterspisser inkluderer filterspisser for 1 inventarskanning per reagenskasset («Reagent Cartridge», RC).

[§] Det finnes 28 prøveklargjøringspatroner/enhetsboks.

[¶] Det finnes tolv 8-stangdeksler/enhetsboks.

Merk: Nødvendige forbruksartikler begrenser prøvenummeret for en fullstendig kjøring uten praktisk tid (kun 18 spisstativer er tilgjengelige på dekklayout) for protokollene circDNA_6000_DSP, circDNA_8000_DSP og circDNA_10000_DSP.

Protokoll circDNA_6000_DSP

Plastdeler	Ett parti	To partier	Tre partier
	24 prøver*	48 prøver*	72 prøver*
Engangsfilterspisser, 200 µL [†]	28	56	84
Engangsfilterspisser, 1500 µL ^{†‡}	148	284	424
Prøveklargjøringskassetter [§]	21	42	63
8-stangdeksler [¶]	3	6	9

* Bruk av mindre enn 24 prøver per batch reduserer antall filterspisser til engangsbruk som kreves per kjøring.

[†] Det er 32 filterspisser/spisstativ.

[‡] Antall nødvendige filterspisser inkluderer filterspisser for 1 inventarskanning per reagenskasset («Reagent Cartridge», RC).

[§] Det finnes 28 prøveklargjøringspatroner/enhetsboks.

[¶] Det finnes tolv 8-stangdeksler/enhetsboks.

Protokoll circDNA_8000_DSP

Plastdeler	Ett parti	To partier
	24 prøver*	48 prøver*
Engangsfilterspisser, 200 µL [†]	28	56
Engangsfilterspisser, 1500 µL ^{†‡}	184	364
Prøveklargjøringskassetter [§]	24	48
8-stangdeksler [¶]	3	6

* Bruk av mindre enn 24 prøver per batch reduserer antall filterspisser til engangsbruk som kreves per kjøring.

[†] Det er 32 filterspisser/spisstativ.

[‡] Antall nødvendige filterspisser inkluderer filterspisser for 1 inventarskanning per reagenskasset («Reagent Cartridge», RC).

[§] Det finnes 28 prøveklargjøringspatroner/enhetsboks.

[¶] Det finnes tolv 8-stangdeksler/enhetsboks.

Protokoll circDNA_10000_DSP

Plastdeler	Ett parti	To partier
	24 prøver*	48 prøver*
Engangsfilterspisser, 200 µL [†]	28	56
Engangsfilterspisser, 1500 µL [†]	224	448
Prøveklargjøringskassetter [‡]	27	54
8-stangdeksler [§]	3	6

* Bruk av mindre enn 24 prøver per batch reduserer antall filterspisser til engangsbruk som kreves per kjøring.

[†] Det er 32 filterspisser/spisstativ.

[‡] Antall nødvendige filterspisser inkluderer filterspisser for 1 inventarskanning per reagenskasset («Reagent Cartridge», RC).

[§] Det finnes 28 prøveklargjøringspatroner/enhetsboks.

[¶] Det finnes tolv 8-stangdeksler/enhetsboks.

Merk: Antall angitte filterspisser kan avvike fra antallene vist på berøringsskjermen avhengig av innstillinger, f.eks. antall interne kontroller som brukes per parti. Vi anbefaler å laste maksimalt antall mulige spisser.

Elusjonsvolum

Valgt elusjonsvolum	Innledende elusjonsvolum
60 µl	75 µl

Elusjonsvolumet velges på berøringsskjermen. Gjennomsnittlig tilgjengelig elusjonsvolum er ≥ 60 µL. I enkelttilfeller kan det endelige eluatvolumet for enkeltprøver være opptil 5 µL mindre enn det valgte volumet (f.eks. 55 µL). Det er anbefalt å kontrollere det faktiske eluatvolumet ved bruk av et automatisk analyseoppsettssystem som ikke verifiserer eluatvolumet før overføringen.

Klargjøring av prøvematerialer

Merk: Prøvestabilitet og ytelse av nukleinsyreekstraksjonen avhenger i stor grad av ulike faktorer, slik som prøvetakingsanordning og -metode, lagringstemperatur, fryse/tine-sykluser og transportforhold, og er relatert til den spesifikke nedstrømsapplikasjonen. Den er etablert for QIASymphony DSP Circulating DNA Kit i forbindelse med eksemplariske prøveinnsamlingsenheter og nedstrømsapplikasjoner. Det er brukerens ansvar å lese bruksanvisningen for det spesifikke prøvetakingsutstyret og nedstrømsapplikasjonen som brukes i laboratoriet, og/eller å validere hele arbeidsflyten for å fastslå de riktige forholdene.

Når det gjelder generell prøvetaking, transport og oppbevaring, kan du se i den godkjente CLSI-retningslinjen MM13-A om «prøvetaking, transport, klargjøring og oppbevaring av prøver for molekylære metoder». Videre skal produsentens instruksjoner for den valgte prøvetakingsenheten følges under prøveklargjøring, -oppbevaring, -transport og generell håndtering.

Humant plasma

Når du bruker blodprøvetakingsrør med ccfDNA-profilstabilisatorer, må du følge produsentens bruksanvisning for å utføre klargjøring, oppbevaring, transport og generell håndtering av plasma. Når du bruker blodprøvetakingsrør uten ccfDNA-profilstabilisatorer, og hvis det finnes anvisninger for klargjøring, oppbevaring, transport og generell håndtering av plasma fra leverandøren av den dedikerte undersøkelsesprosedyren, skal disse følges. Du finner mer informasjon i ISO 20186-3:2019 (E) Molekylære in vitro-diagnostiske undersøkelser – Spesifikasjoner for forundersøkelser for venøst fullblod – Del 3: Isolert sirkulerende cellefritt DNA fra plasma.

Uavhengig av anvisningene fra blodprøvetakingsrørets produsent må følgende aspekter vurderes i samsvar med ISO 20186-3:2019 (E) for automatisert ccfDNA-ekstraksjon fra plasma ved bruk av QIASymphony DSP Circulating DNA Kit og QIASymphony SP-instrumentet.

Blodprøver uten ccfDNA-profilstabilisator kan brukes til plasmapreparering. Plasma som klargjøres fra rør med ccfDNA-profilstabilisator, kan også brukes.

Det er anbefalt å utføre plasmaseparasjon umiddelbart etter bloddonasjon når du bruker EDTA som antikoagulant.

For visse nedstrømsanvendelser kan det være nødvendig å ekskludere eller minimere nukleinsyrer fra vesikler. I slike tilfeller anbefales det å utføre et sentrifugeringstrinn med høy hastighet ved 16 000 x g i 10 minutter ved romtemperatur (15–25 °C) etter den første plasmaproduksjonen.

Gjentatt frysing/tining fører til denaturering og utfelling av proteiner, noe som kan føre til reduserte utbytter av sirkulerende cellefrie nukleinsyrer. Det anbefales å tine plasma i et vannbad ved 30 °C i 30 min. Hvis kryopresipitater er synlige i prøvene, må disse fjernes før prøven lastes inn på instrumentet. Kryopresipitater kan løses opp ved å vorteksblende prøven (sikre at eventuelt skum på prøven fjernes før den lastes inn på instrumentet). Alternativt kan kryopresipitater fjernes ved sentrifugering og overføring av supernatanten, uten å forstyrre pelleten, til et sekundært prøverør (se listen over laboratoriestyr på fanen «Resources» (Ressurser) på produktsiden til www.qiagen.com). Start renseprosedyren umiddelbart.

Human urin

På grunn av rask degradering av ccfDNA etter urinprøvetaking er det sterkt anbefalt å stabilisere urinprøver umiddelbart. Eksempel på nedstrømsanvendelser ble benyttet for QIASymphony DSP Circulating DNA Kit for å fastslå anbefalinger for håndtering og stabilisering av urin. Selv om settet brukes som «front-end» for flere nedstrømsanvendelser, må urinhåndtering fastslås for all slik arbeidsflyt som en del av utviklingen av nedstrømsanvendelser. Når det brukes en kommersielt tilgjengelig ccfDNA-profilstabilisator for urin, skal produsentens bruksanvisning følges.

Stabilisert human urin

Stabiliserte urinprøver krever ingen forhåndsbehandling av prøven. Etter stabilisering skal urinprøver sentrifugeres ved lav hastighet (1900 x g) i 10–15 minutter ved romtemperatur (15–25 °C) for å fjerne celler før ekstraksjon av ccfDNA. Hvis presipitater er synlige i supernatanten etter sentrifugering, må prøvene varmes opp til 25 °C i et vannbad for å oppløse presipitater. Før oppstart av en kjøring må de stabiliserte urinprøvene overføres til et sekundært prøverør. Legg deretter røret i prøveholderen (se listen over laboratoriestyr på fanen «Resources» (Ressurser) på produktsiden til www.qiagen.com).

«Ikke-stabilisert» human urin

Før du starter en protokoll som krever Buffer ATL, må du kontrollere om presipitat er dannet i Buffer ATL. Løs om nødvendig opp ved å varme opp til 70 °C og bevege forsiktig i et vannbad. Aspirer bobler fra overflaten av Buffer ATL.

Merk: Buffer ATL (4 x 50 mL, kat.nr. 939016) er ikke en del av QIASymphony DSP Circulating DNA Kit og må bestilles separat.

Det er anbefalt å sentrifuge urinprøver ved lav hastighet (1900 x g) i 10–15 minutter ved romtemperatur (15–25 °C) umiddelbart etter prøvetaking for å fjerne celler. Ikke-stabiliserte urinprøver krever forhåndsbehandling av prøven.

Viktig: Ekvilibrer prøver til romtemperatur (15–25 °C) før forhåndsbehandlingen starter.

Viktig: Sentrifugering og forhåndsbehandling skal utføres innen 4 timer etter urinprøvetaking.

Bland 1500 µL urin (circDNA_1000_DSP), 2500 µL urin (circDNA_2000_DSP), 4500 µL urin (circDNA_4000_DSP), 6500 µL urin (circDNA_6000_DSP), 8500 µL (circDNA_8000_DSP) eller 10 500 µL (circDNA_10000_DSP) med hhv. 150, 250, 450, 650, 850 eller 1050 µL Buffer ATL.

Inkuber prøvene i romtemperatur (15–25 °C) i 1 time.

Sentrifuger prøvene ved 1900 x g i 10 minutter ved romtemperatur (15–25 °C).

Hvis presipitater er synlige i supernatanten etter sentrifugering, må prøvene varmes opp til 25 °C i et vannbad for å oppløse presipitater.

Overfør supernatantene til et sekundært prøverør. Legg deretter røret i prøveholderen (se listen over laboratoriestyr under fanen resource (ressurser) på produktsiden til www.qiagen.com).

Viktig: Stabiliteten og integriteten til ccfDNA er begrenset i ikke-stabilisert urin. Det anbefales å legge inn maks ett parti med 24 prøver per QIASymphony-kjøring for å minimere tiden urinprøvene må være i systemet.

Viktige punkter før du laster inn prøvene

- Hindre dannelse av skum i eller på prøvene.
- Prøver skal romtempereres (15–25 °C) før kjøringen startes.

Oppbevaring av eluater

Merk: Eluatstabilitet avhenger sterkt av ulike faktorer og er relatert til den spesifikke nedstrømsapplikasjonen. Det er fastsatt for QIASymphony DSP DNA Kit sammen med eksempler på nedstrømsapplikasjoner. Det er brukerens ansvar å sjekke bruksanvisningen for den spesifikke nedstrømsapplikasjonen som brukes på det aktuelle laboratoriet, og/eller godkjenne hele arbeidsflyten for å etablere egnede oppbevaringsbetingelser.





Det er anbefalt at eluatplaten fjernes fra skuffen «Eluate» (Eluat) umiddelbart etter at kjøringen er ferdig. Elueringsplatene kan bli liggende i QIASymphony SP etter at kjøringen er fullført over natten (maks. 16 timer inkludert kjøretid; anbefalte miljøforhold: 18–26 °C og 20–75 % relativ luftfuktighet). Avhengig av temperatur og fuktighet kan eluatet bli utsatt for kondens eller damp.

Begrensninger - Interfererende stoffer

Plasmaprøver med høye konsentrasjoner av gammaglobulin (>30 g/l) kan føre til redusert gjenoppretting av sirkulerende cellefritt DNA.

Symboler

Følgende symboler vises i bruksanvisningen eller på emballasjen og etiketter:

Symbol	Symbolforklaring
	Dette produktet oppfyller kravene i den europeiske bestemmelsen 2017/746 for in vitro-diagnostiske medisinske enheter.
	In vitro-diagnostisk medisinsk utstyr
	Katalognummer
Rn	R står for revisjon av bruksanvisningen, og n er revisjonsnummeret
	Produsent

Revisjonshistorikk

Revisjon	Beskrivelse
R1, juni 2022	Versjon 2, revisjon 1 <ul style="list-style-type: none">• Oppdatering til versjon 2 for samsvar med IVDR• Ordlyden i Håndtering av prøver er oppdatert for å ta hensyn til ISO 20186-3:2019 (E) Molekylære in vitro-diagnostiske undersøkelser – Spesifikasjoner for forundersøkelser for venøst fullblod – Del 3: Isolert sirkulerende cellefritt DNA fra plasma
R2, januar 2023	Versjon 2, revisjon 2 <ul style="list-style-type: none">• Oppdatering for å legge til bioskript for 1 mL prøvevolum (circDNA 1000 DSP)• Oppdatering til V3 for circDNA_2000 og circDNA_4000
R3, juni 2024	<ul style="list-style-type: none">• Dokumentversjon ble fjernet fra revisjonsloggen• La til settene QIASymphony DSP Circulating DNA Maxi (192) og QIASymphony DSP Circulating DNA (96)• Oppdater til V2 for circDNA_1000 og oppdatering til V4 for circDNA_2000 og circDNA_4000• Lagt til BioScript for 6, 8 og 10 mL prøvevolum (circDNA 6000 DSP, circDNA 8000 DSP og circDNA 10000 DSP)

Oppdatert lisensinformasjon og produktspesifikke ansvarsfraskrivelser finnes i håndboken eller brukerhåndboken til det aktuelle settet fra QIAGEN®. Håndbøker og brukerhåndbøker for QIAGEN-sett er tilgjengelige på www.qiagen.com eller kan fås på forespørsel fra QIAGENS tekniske serviceavdeling eller den lokale distributøren.

Denne siden skal være tom.

Varemerker: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIAsymphony® (QIAGEN Group). Registrerte navn, varemerker osv. som brukes i dette dokumentet skal ikke betraktes som ubeskyttet av lov, selv om de ikke spesifikt er merket som dette.

06/2024 HB-3034-S02-003 © 2024 QIAGEN, med enerett.