

Brugsanvisning til QIASymphony® DSP Circulating DNA Kit (protokolark)

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-diagnostisk brug

Til anvendelse sammen med

	Σ	REF	Version
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

Protokolarket er tilgængeligt i digital form og kan findes på fanen Resource (ressourcer) på siden Product (Produkt) på www.qiagen.com.

Generelle oplysninger

Til in vitro-diagnostisk brug.

Denne protokol vedrører oprensning af humant cirkulerende cellefrit DNA fra frisk eller frossen humant plasma og human urin ved hjælp af QIASymphony DSP Circulating DNA Kit og QIASymphony SP-instrumentet.

Kit	QIASymphony DSP Circulating DNA Kit (192)	QIASymphony DSP Circulating DNA Kit (96)	
Katalognr.	937556	937555	
Prøvemateriale	Humant plasma: <ul style="list-style-type: none">Fra blodprøvetagningsrør med ccfDNA-profilstabilisatorerFra blodprøvetagningsrør med ccfDNA-profilstabilisatorer Human urin: <ul style="list-style-type: none">Med cfDNA-profilstabilisatorerUden cfDNA-profilstabilisatorer		
Protokolnavn	circDNA_1000_DSP_V2	circDNA_2000_DSP_V4	circDNA_4000_DSP_V4
Standardanalysekontrolsæt	ACS_circDNA_1000_DSP_V2	ACS_circDNA_2000_DSP_V4	ACS_circDNA_4000_DSP_V4
Elueringsmængde	60 µl	60 µl	60 µl
Påkrævet softwareversion	Version 5.0 eller højere	Version 5.0 eller højere	Version 5.0 eller højere
Påkrævet softwarekonfiguration til IVD-brug	Standardprofil 1	Standardprofil 1	Standardprofil 1

Kit	QIASymphony DSP Circulating DNA Maxi Kit (192)	QIASymphony DSP Circulating DNA Kit (96)	
Katalognr.	937566	937555	
Prøvemateriale	Humant plasma: <ul style="list-style-type: none">Fra blodprøvetagningsrør med ccfDNA-profilstabilisatorerfra blodprøvetagningsrør med ccfDNA-profilstabilisatorer Human urin: <ul style="list-style-type: none">Med cfDNA-profilstabilisatorerUden cfDNA-profilstabilisatorer		
Protokolnavn	circDNA_6000_DSP_V1	circDNA_8000_DSP_V1	circDNA_10000_DSP_V1
Standardanalysekontrolsæt	ACS_circDNA_6000_DSP_V1	ACS_circDNA_8000_DSP_V1	ACS_circDNA_10000_DSP_V1
Elueringsmængde	60 µl	60 µl	60 µl
Påkrævet softwareversion	Version 5.0 eller højere	Version 5.0 eller højere	Version 5.0 eller højere
Påkrævet softwarekonfiguration til IVD-brug	Standardprofil 1	Standardprofil 1	Standardprofil 1

Der skal altid anvendes laboratoriekittel, engangshandsker og beskyttelsesbriller, når der arbejdes med kemiske stoffer. Der findes flere oplysninger i de tilhørende sikkerhedsdatablade (Safety Data Sheets, SDS'er), som kan fås hos produktets leverandør.

Skuffen "Sample" (Prøve)

Prøvetype	Humant plasma og urin (se "Preparation of sample material" (Forberedelse af prøvemateriale))
Prøvevolumen	Afhænger af det anvendte prøverør Vedr. yderligere information henvises til listen over laboratorieartikler på fanen Resource (Ressourcer) på siden Product (Produkt) på www.qiagen.com .
Primære prøverør	Ikke relevant
Sekundære prøverør	Vedr. yderligere information henvises til listen over laboratorieartikler på fanen Resource (Ressourcer) på siden Product (Produkt) på www.qiagen.com .
Indsætter	Afhænger af det anvendte prøverør Vedr. yderligere information henvises til listen over laboratorieartikler på fanen Resource (Ressourcer) på siden Product (Produkt) på www.qiagen.com .
Andet	Proteinase K skal tilsættes i position A (position 1, 2 og/eller 3)

Klargøring af Proteinase K i skuffen "Sample" (Prøve)

QIASymphony DSP Circulating DNA Kit indeholder brugsklar Proteinase K-opløsning, der kan opbevares ved stuetemperatur.

Ved brug af QIASymphony DSP Circulating DNA Kit (96) (katalognr. 937555) med 6 ml, 8 ml og 10 ml prøveinput skal der bestilles yderligere Proteinase K (katalognr. 19134) for at behandle 96 prøver i alt.

Yderligere Proteinase K-flasker skal bestilles til behandling af 96 prøver i alt

Protokol	circDNA_6000_DSP	circDNA_8000_DSP	circDNA_10000_DSP
Proteinase K-flaske	1	2	3

Bemærk: Antallet af nødvendige Proteinase K-flasker afhænger af batchstørrelsen (se tabellen nedenfor for beregning af den nøjagtige nødvendige Proteinase K-volumen).

Bemærk: Rørene med Proteinase K er anbragt i en rørholder. Rørene med Proteinase K skal anbringes på placering 1, hvis det er muligt. Hvis flere rør skal isættes, skal de anbringes i position 1, 2 og/eller 3 i plads A i skuffen "Sample" (Prøve). Vedrørende den påkrævede prøverørtype henvises til listen over laboratorieartikler på fanen Resource (Ressourcer) på siden Product (Produkt) på www.qiagen.com.

Antal 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 [†]			

* Til hver prøve skal der anvendes 60 µl til circDNA_1000_DSP, 110 µl til circDNA_2000_DSP eller 220 µl til circDNA_4000_DSP, 330 µl til circDNA_6000_DSP, 440 µl til circDNA_8000_DSP eller 550 µl til circDNA_10000_DSP plus et yderligere tomt volumen på 1100 µl [(n x 60, 110, 220 µl, 330, 440 eller 550 µl) + 1100 µl].

† Til circDNA_4000_DSP: Brug endnu et prøverør, hvis der behandles flere end 48 prøver. Den maksimale fyldningsmængde pr. prøverør er 11 660 µl. Til det sekundære rør skal der anvendes endnu et tomt volumen på 1100 µl.

[†] For circDNA_6000_DSP og circDNA_8000_DSP: Hvis der behandles mere end 24 prøver, skal der anvendes et andet rør (der kan anvendes op til 3 rør afhængigt af antallet af prøver). Den maksimale fyldningsmængde pr. prøverør er 11 660 µl. Til hvert rør skal der anvendes endnu et tomt volumen på 1100 µl.

[§] For circDNA_10000_DSP: Hvis der behandles mere end 19 prøver, skal der anvendes et andet rør (der kan anvendes op til 3 rør afhængigt af antallet af prøver). Den maksimale fyldningsmængde pr. prøverør er 11 660 µl. Til hvert rør skal der anvendes endnu et tomt volumen på 1100 µl.

Skuffen "Reagents and Consumables" (Reagenser og forbrugsartikler)

Position A1 og/eller A2	Reagenspatron (Reagent cartridge, RC)
Position B1	Ikke relevant
Spidsrackholder 1-18	Engangsfilterspidser, 200 µl eller 1500 µl
Enhedsbokholder 1-4	Enhedsboks med prøveklargøringskassetter eller 8-Rod Covers

Skuffen "Waste" (Affald)

Enhedsbokholder 1-4	Tomme enhedsbokse
Affaldsposeholder	Affaldspose
Væskeaffaldsflaskholder	Væskeaffaldsflaske

Skuffen "Eluate" (Eluat)

Elueringsrack (vi anbefaler at anvende åbning 1, afkølingsposition)

Vedr. yderligere information henvises til listen over laboratorieartikler på fanen Resource (Ressourcer) på siden Product (Produkt) på www.qiagen.com.

Påkrævede plastikprodukter

Protokol circDNA_1000_DSP

	En batch 24 prøver*	To batches 48 prøver*	Tre batches 72 prøver*	Fire batches 96 prøver*
Engangsfilterspidser, 200 µl ^{††}	28	56	84	112
Engangsfilterspidser, 1500 µl ^{††}	64	120	176	232
Prøveklargøringsbeholdere [§]	15	30	45	60
8-Rod Covers [§]	3	6	9	12

* Anvendelse af mindre end 24 prøver pr. batch reducerer antallet af engangsfilterspidser påkrævet pr. kørsel.

[†] Der er 32 filterspidser/spidsrack.

^{††} Antal nødvendige filterspidser indeholder filterspidser til 1 indholdsscanning pr. RC.

[§] Der er 28 prøveklargøringsbeholdere/enhedsboks.

[§] Der er 12 8-Rod Covers/enhedsboks.

Protokol circDNA_2000_DSP

	En batch 24 prøver*	To batches 48 prøver*	Tre batches 72 prøver*	Fire batches 96 prøver*
Engangsfilterspidser, 200 µl ^{††}	28	56	84	112
Engangsfilterspidser, 1500 µl ^{††}	64	120	176	232
Prøveklargøringsbeholdere [§]	15	30	45	60
8-Rod Covers [§]	3	6	9	12

* Hvis der anvendes færre end 24 prøver pr. batch, reduceres antallet af påkrævede engangsfilterspidser pr. kørsel.

† Der er 32 filterspidser/spidsrack.

‡ Antal nødvendige filterspidser indeholder filterspidser til 1 indholdsscanning pr. RC.

§ Der er 28 prøveklargøringsbeholdere/enhedsboks.

¶ Der er 12 8-Rod Covers/enhedsboks.

Protokol circDNA_4000_DSP

Plastemner	En batch	To batches	Tre batches	Fire batches
	24 prøver*	48 prøver*	72 prøver*	96 prøver*
Engangsfilterspidser, 200 µl††	28	56	84	112
Engangsfilterspidser, 1500 µl††	104	200	298	394
Prøveklargøringsbeholdere§	18	36	54	72
8-Rod Covers¶	3	6	9	12

* Hvis der anvendes færre end 24 prøver pr. batch, reduceres antallet af påkrævede engangsfilterspidser pr. kørsel.

† Der er 32 filterspidser/spidsrack.

‡ Antal nødvendige filterspidser indeholder filterspidser til 1 indholdsscanning pr. RC.

§ Der er 28 prøveklargøringsbeholdere/enhedsboks.

¶ Der er 12 8-Rod Covers/enhedsboks.

Bemærk: De nødvendige forbrugsstoffer begrænser prøveantallet for en komplet kørsel uden håndteringstid (kun 18 spidsstativer er tilgængelige på platformens layout) til protokollerne circDNA_6000_DSP, circDNA_8000_DSP og circDNA_10000_DSP.

Protokol circDNA_6000_DSP

Plastemner	En batch	To batches	Tre batches
	24 prøver*	48 prøver*	72 prøver*
Engangsfilterspidser, 200 µl††	28	56	84
Engangsfilterspidser, 1500 µl††	148	284	424
Prøveklargøringsbeholdere§	21	42	63
8-Rod Covers¶	3	6	9

* Hvis der anvendes færre end 24 prøver pr. batch, reduceres antallet af påkrævede engangsfilterspidser pr. kørsel.

† Der er 32 filterspidser/spidsrack.

‡ Antal nødvendige filterspidser indeholder filterspidser til 1 indholdsscanning pr. RC.

§ Der er 28 prøveklargøringsbeholdere/enhedsboks.

¶ Der er 12 8-Rod Covers/enhedsboks.

Protokol circDNA_8000_DSP

Plastemner	En batch	To batches
	24 prøver*	48 prøver*
Engangsfilterspidser, 200 µl††	28	56
Engangsfilterspidser, 1500 µl††	184	364
Prøveklargøringsbeholdere§	24	48
8-Rod Covers¶	3	6

* Hvis der anvendes færre end 24 prøver pr. batch, reduceres antallet af påkrævede engangsfilterspidser pr. kørsel.

† Der er 32 filterspidser/spidsrack.

‡ Antal nødvendige filterspidser indeholder filterspidser til 1 indholdsscanning pr. RC.

§ Der er 28 prøveklargøringsbeholdere/enhedsboks.

¶ Der er 12 8-Rod Covers/enhedsboks.

Protokol circDNA_10000_DSP

Plastemner	En batch 24 prøver*	To batches 48 prøver*
Engangsfilterspidser, 200 µl ^{††}	28	56
Engangsfilterspidser, 1500 µl ^{††}	224	448
Prøveklargøringsbeholdere [§]	27	54
8-Rod Covers [¶]	3	6

* Hvis der anvendes færre end 24 prøver pr. batch, reduceres antallet af påkrævede engangsfilterspidser pr. kørsel.

[†] Der er 32 filterspidser/spidsrack.

[‡] Antal nødvendige filterspidser indeholder filterspidser til 1 indholdsscanning pr. RC.

[§] Der er 28 prøveklargøringsbeholdere/enhedsboks.

[¶] Der er 12 8-Rod Covers/enhedsboks.

Bemærk: Antallet af angivne filterspidser kan afvige fra det antal, der vises på berøringskærmen, afhængigt af indstillinger, for eksempel antal interne kontroller, der er anvendt pr. batch. Vi anbefaler at isætte det størst mulige antal spidser.

Elueringsmængde

Valgt elueringsmængde	Initial elueringsmængde
60 µl	75 µl

Elueringsmængde vælges på berøringskærmen. Den tilgængelige middel-elueringsmængde er ≥ 60 µl. I enkelte tilfælde kan den endelige eluatvolumen for enkelt prøver være op til 5 µl mindre end det valgte volumen (f.eks., 55 µl). Det anbefales at kontrollere det faktiske eluatvolumen, når der anvendes et automatisk analyseopsætningsystem, der ikke bekræfter eluatvolumen før overførsel.

Klargøring af prøvemateriale

Bemærk: Prøvestabilitet og ydeevne af nukleinsyreekstraktion afhænger i høj grad af forskellige faktorer, såsom prøvetagningsanordning og -metode, opbevaringstemperatur, fryse-/optøningscyklusser og transportbetingelser, og relaterer sig til den specifikke nedstrømsapplikation. Den er blevet fastlagt for QIASymphony DSP Circulating DNA Kit i forbindelse med typiske efterfølgende anvendelser. Det er brugerens ansvar at konsultere brugsanvisningen til den specifikke prøvetagningsenhed og efterfølgende anvendelse, der anvendes i laboratoriet, og/eller validere hele arbejdsgangen for at etablere passende opbevaringsbetingelser.

Vedrørende generel indsamling, transport og opbevaring henvises til godkendte CLSI-retningslinje MM13-A "Indsamling, transport, forberedelse og opbevaring af prøver til molekylære metoder". Desuden skal producentens instruktioner for den valgte prøvetagningsanordning følges under klargøring, opbevaring, transport og generel håndtering af prøver.

Humant plasma

Ved brug af blodprøvetagningsrør med ccfDNA-profilstabilisatorer skal producentens instruktioner om at udføre klargøring, opbevaring, transport og generel håndtering af plasma følges. Ved brug af blodprøvetagningsrør uden ccfDNA-profilstabilisatorer, og hvis instruktioner for klargøring, opbevaring, transport og generel håndtering af plasma er tilgængelige fra udbyderen af den dedikerede undersøgelsesprocedure, skal disse følges. For flere detaljer henvises til ISO 20186-3:2019 (E) Molekylære in vitro-diagnostiske

undersøgelser – Specifikationer for præanalytiske processer ved undersøgelse af venøst fuldblod – Del 3: Isoleret cirkulerende cellefri DNA fra plasma.

Uafhængigt af blodprøvetagningsrørsproducentens instruktioner bør følgende aspekter overvejes i henhold til ISO 20186-3:2019 (E) for automatisk ccfDNA-ekstraktion fra plasma ved hjælp af QIASymphony DSP Circulating DNA Kit og QIASymphony SP-instrumentet.

Blodprøver uden ccfDNA-profilstabilisator kan bruges til plasmaforberedelse. Plasma klargjort fra rør med ccfDNA-profilstabilisator kan også anvendes.

Det anbefales at udføre plasmaseparation straks efter bloddonation, når EDTA anvendes som antikoagulant.

Til visse efterfølgende anvendelser kan det være nødvendigt at udelukke eller minimere nukleinsyrer fra vesikler. I disse tilfælde anbefales det at udføre et centrifugeringstrin ved høj hastighed ved 16.000 x g i 10 minutter ved stuetemperatur (15-25 °C) efter initial plasmageneration.

Gentagne fryse-/optøningscyklusser medfører denaturering og udfældning af proteiner, der kan medføre reducerede udbytte af cirkulerende cellefri nukleinsyrer. Det anbefales at optø plasma i et vandbad ved 30 °C i 30 min. Hvis kryopræcipitater er synlige i prøverne, skal de fjernes, før prøven sættes på instrumentet. Kryopræcipitater kan opløses ved at vortexblende prøven (sørg for, at eventuelt synligt skum oven på prøven fjernes, før prøven sættes på instrumentet). Alternativt kan kryopræcipitater fjernes ved centrifugering og overførsel af supernatanten uden at forstyrre pelleten til et sekundært prøverør (se listen med laboratorieartikler, der kan findes på fanen Resources (Ressourcer) på siden Product (Produkt) på www.qiagen.com). Start oprensningsproceduren med det samme.

Human urin

På grund af den hurtige nedbrydning af ccfDNA efter urinopsamling anbefales det kraftigt at stabilisere urinprøverne straks. Typiske efterfølgende anvendelser blev brugt til QIASymphony DSP Circulating DNA Kits til at etablere anbefalinger til urinhåndtering og -stabilisering. Selvom kittet bruges som front-end til flere efterfølgende anvendelser, skal urinhåndtering etableres for enhver sådan arbejdsgang som en del af udviklingen af efterfølgende anvendelser. Alternativt, når der bruges en kommercielt tilgængelig ccfDNA-profilstabilisator til urin, skal producentens instruktioner følges.

Human urin stabiliseret

Stabiliserede urinprøver kræver ingen forbehandling af prøven. Efter stabilisering skal urinprøver centrifugeres ved lav hastighed (1900 x g) i 10-15 minutter ved stuetemperatur (15-25 °C) for at fjerne celler før ekstraktion af ccfDNA. Hvis bundfald er synligt i supernatanten efter centrifugering, skal prøverne opvarmes til 25 °C i et vandbad for at opløse bundfaldet. Før en kørsel startes skal stabiliserede urinprøver overføres til et andet prøverør, hvorefter dette prøverør sættes i prøveholderen (se listen over laboratorieartikler, der kan findes på fanen Ressource på siden Produkt på www.qiagen.com).

Human urin "ustabiliseret"

Før der startes en protokol, der kræver Buffer ATL, skal det kontrolleres, om der er dannet bundfald i Buffer ATL. Opløs om nødvendigt bundfaldet ved opvarmning til 70 °C og forsigtig omrøring i vandbad. Aspirer bobler fra overfladen af Buffer ATL.

Bemærk: Buffer ATL (4 x 50 ml, kat.nr. 939016) indgår ikke i QIASymphony DSP Circulating DNA Kit og skal bestilles for sig.

Det anbefales at centrifugere urinprøver straks efter indsamling ved lav hastighed (1900 x g) i 10-15 minutter ved stuetemperatur (15-25 °C) for at fjerne celler. Ustabiliserede urinprøver kræver forbehandling af prøven.

Vigtigt! Ekvilibrér prøver til stuetemperatur (15–25 °C), før forbehandlingen startes.

Vigtigt! Centrifugering og forbehandling skal udføres inden for 4 timer efter opsamling af urinprøven.

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 µl, 250 µl, 450 µl, 650 µl, 850 µl eller 1050 µl Buffer ATL.

Inkuber prøverne ved stuetemperatur (15-25 °C) i 1 time.

Centrifuger prøverne ved 1900 x g i 10 minutter ved stuetemperatur (15-25 °C).

Hvis buldfald er synligt i supernatant efter centrifugering, skal prøverne opvarmes til 25 °C i et vandbad for at opløse buldfaldet.

Overfør supernatanter til et andet prøverør, hvorefter dette prøverør sættes i prøveholderen (se listen over laboratorieartikler, der kan findes på fanen Ressource på siden Produkt på www.qiagen.com).

Vigtigt! DNA's stabilitet og integritet er begrænset i ustabiliseret urin. Det anbefales at isætte maks. én batch med 24 prøver pr. QIASymphony-kørsel for at minimere urinprøvernes tid i apparatet.

Vigtige punkter før isætning af prøverne

- Sørg for, at der ikke dannes skum i eller på prøverne.
- Prøverne skal ekvilibreres til stuetemperatur (15-25 °C), før kørslen startes.

Opbevaring af eluater

Bemærk: Eluatstabilitet afhænger af mange forskellige faktorer og det konkrete efterfølgende anvendelsesformål. Den er blevet fastlagt for QIASymphony DSP Circulating DNA Kits i forbindelse med typiske efterfølgende anvendelser. Det er brugerens ansvar at konsultere brugsanvisningen til den specifikke efterfølgende anvendelse, der anvendes i laboratoriet, og/eller validere hele arbejdsgangen for at etablere passende opbevaringsbetingelser.





Det anbefales at fjerne eluatpladen fra skuffen "Eluate" (Eluat), straks efter at kørslen er færdig. Elutionsplader kan blive siddende natten over i QIASymphony SP, efter at kørslen er færdig (maks. 16 timer, inkl. kørselstiden; anbefalede omgivende forhold: 18-26 °C og en relativ luftfugtighed på 20-75 %). Afhængigt af temperatur og luftfugtighed kan eluaterne kondensere eller fordampe.

Begrænsninger – interfererende stoffer

Plasmaprøver med høje koncentrationer af gammaglobulin (>30 g/l) kan medføre reduceret restitution af cirkulerende cellefrit DNA.

Symboler

Følgende symboler vises muligvis i brugsanvisningen eller på emballagen og etiketten:

Symbol	Symboldefinition
	Dette produkt opfylder kravene i EU-direktivet 2017/746 for medicinsk udstyr til in vitro-diagnostik.
	Medicinsk udstyr til in vitro-diagnostik
	Katalognummer
Rn	R står for revision af brugsanvisningen, og n står for revisionsnummeret
	Producent

Revisionshistorik

Revision	Beskrivelse
R1, juni 2022	Version 2, revision 1 <ul style="list-style-type: none">• Opdater til version 2 for at overholde IVDR• Ordlyden for prøvebehandling: er opdateret til at tage hensyn til ISO 20186-3:2019 (E) Molekylære in vitro-diagnostiske undersøgelser – Specifikationer for præanalytiske processer ved undersøgelse af venøst fuldblod – Del 3: Isoleret cirkulerende cellefri DNA fra plasma
R2, januar 2023	Version 2, Revision 2 <ul style="list-style-type: none">• Der er foretaget opdatering vedrørende tilføjelse af BioScript til 1 ml prøvevolumen (circDNA 1000 DSP)• Der er foretaget opdatering af version 3 for circDNA_2000 og circDNA_4000
R3, juni 2024	<ul style="list-style-type: none">• Dokumentversionen blev fjernet fra revisionshistorikken• Tilføjet QIASymphony DSP Circulating DNA Maxi Kit (192) og QIASymphony DSP Circulating DNA Kit (96)• Opdatering til V2 for circDNA_1000 og opdatering til V4 for circDNA_2000 og circDNA_4000• Tilføjet BioScript ved 6 ml, 8 ml og 10 ml prøvevolumen (circDNA 6000 DSP, circDNA 8000 DSP og circDNA 10000 DSP)

Opdaterede licensoplysninger og produktspecifikke ansvarsfraskrivelser kan ses i håndbogen eller brugsvejledningen til det aktuelle QIAGEN®-kit. Håndbøger og brugervejledninger til QIAGEN-kits kan fås via www.qiagen.com eller rekvireres hos QIAGEN Teknisk Service eller den lokale distributør.

Denne side skal være tom

Varemærker: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIASymphony® (QIAGEN Group). Registrerede navne, varemærker osv. anvendt i dette dokument, selv når de ikke specifikt er markeret som sådan, skal ikke betragtes som værende juridisk ubeskyttede.

06/2024 HB-3034-S02-003 © 2024 QIAGEN, alle rettigheder forbeholdes.