

# Bruksanvisning (protokollskjema) for QIAsymphony<sup>®</sup> DSP DNA Midi Kit

DNA\_Blood\_400\_V6\_DSP-protokollen

Versjon 2

**IVD**

Til in vitro-diagnostikk

Til bruk sammen med QIAsymphony DSP DNA Midi Kit (96)

**CE**

**REF**

937255



QIAGEN GmbH, QIAGEN Strasse 1, 40724 Hilden, Tyskland

R1

Protokollbladet finnes elektronisk under ressursfanen på produktsiden på [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com).

## Generell informasjon

QIASymphony DSP DNA Kit er beregnet på bruk i in vitro-diagnostikk.

Denne protokollen er for rensing av totalt genomisk og mitokondrialt DNA fra ferskt eller fryst humant fullblod ved hjelp av QIASymphony SP og QIASymphony DSP DNA Midi Kit.

<b>Sett</b>	QIASymphony DSP DNA Midi Kit (kat.nr. 937255)
<b>Prøvemateriale</b>	Humant fullblod (EDTA, sitrat eller heparin, antikoaguleret)
<b>Protokollnavn</b>	DNA_Blood_400_V6_DSP
<b>Standard analysekontrollsett</b>	ACS_Blood_400_V6_DSP
<b>Redigerbar</b>	Elusjonsvolum: 100, 200 og 400 µl
<b>Nødvendig programvareversjon</b>	Versjon 4.0 eller høyere
<b>Nødvendig programvarekonfigurasjon for IVD-bruk</b>	Standardprofil 1

## Skuffen «Sample» (Prøve)

<b>Prøvetype</b>	Humant fullblod (EDTA, sitrat eller heparin, antikoaguleret)
<b>Prøvevolum</b>	Avhenger av typen prøverør som brukes. Du finner mer informasjon i listen over laboratoriestyr. Du finner listen under fanen for ressurser på produksiden på <a href="http://www.qiagen.com">www.qiagen.com</a> .
<b>Primære prøverør</b>	Du finner mer informasjon i listen over laboratoriestyr. Du finner listen under ressursfanen på produksiden på <a href="http://www.qiagen.com">www.qiagen.com</a> .
<b>Sekundære prøverør</b>	Du finner mer informasjon i listen over laboratoriestyr. Du finner listen under ressursfanen på produksiden på <a href="http://www.qiagen.com">www.qiagen.com</a> .
<b>Innlegg</b>	Avhenger av typen prøverør som brukes. Du finner mer informasjon i listen over laboratoriestyr. Du finner listen under fanen for ressurser på produksiden på <a href="http://www.qiagen.com">www.qiagen.com</a> .

## Skuffen «Reagents and Consumables» (Reagenser og forbruksartikler)

<b>Posisjon A1 og/eller A2</b>	Reagenskasset (RC)
<b>Posisjon B1</b>	I/R
<b>Spisstativholder 1–17</b>	Engangsfilterspisser, 200 or 1500 µl
<b>Enhetsbokholder 1–4</b>	Enhetsbokser inneholder prøveklargjøringskassetter eller 8-Rod Covers

I/R = ikke relevant.

## Skuffen «Waste» (Avfall)

<b>Enhetsbokholder 1–4</b>	Tomme enhetsbokser
<b>Avfallsposeholder</b>	Avfallspose
<b>Holder for væskeavfallsflaske</b>	Tom væskeavfallsflaske

## Skuffen «Eluate» (Eluat)

Elusjonsstativ (vi anbefaler bruk av spor 1, kjøleposisjon)

Du finner mer informasjon i listen over laboratoriestyr. Du finner listen under ressursfanen på produktsiden på [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com).

## Nødvendige plastdeler

Plastdeler	Ett parti 24 prøver*	To partier 48 prøver*	Tre partier 72 prøver*	Fire partier 96 prøver*
Disposable filter-tips, 200 µl <sup>††</sup>	4	4	4	8
Disposable filter-tips, 1500 µl <sup>††</sup>	110	212	314	424
Sample prep cartridges <sup>§</sup>	18	36	54	72
8-Rod Covers <sup>¶</sup>	3	6	9	12

\* Bruk av mindre enn 24 prøver per omgang reduserer antall engangsfilterspisser som kreves per kjøring.

<sup>†</sup> Det er 32 filterspisser/spisstativ.

<sup>‡</sup> Antall nødvendige filterspisser inkluderer filterspisser for 1 inventarskanning per RC.

<sup>§</sup> Det finnes 28 prøveklargjøringskassetter/enhetsboks.

<sup>¶</sup> Det finnes tolv 8-Rod Covers / enhetsboks.

Merk: Antall angitte filterspisser kan avvike fra antallene vist på berøringsskjermen avhengig av innstillinger. Vi anbefaler å laste maksimalt antall mulige spisser.

## Elusjonsvolum

Elusjonsvolumet velges på berøringsskjermen. Avhengig av prøvetype og DNA-innhold kan endelig eluatvolum variere med inntil 15 µl mindre enn valgt volum. Fordi eluatvolumet kan variere, anbefaler vi å kontrollere det faktiske eluatvolumet ved bruk av et automatisk analyseoppsettssystem som ikke verifiserer eluatvolumet før overføringen. Elusjon i lavere volum øker den endelige DNA-konsentrasjonen, men reduserer utbyttet noe. Vi anbefaler å bruke et elusjonsvolum egnet for den tiltenkte nedstrømsapplikasjonen.

## Klargjøring av prøvematerialer

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.

Generelle anbefalinger om prøvetaking, -transport og -oppbevaring finnes i den godkjente CLSI-veiledningen MM13-A «Collection, Transport, Preparation, and Storage of Specimens for Molecular Methods» (Prøvetaking, -transport, -klargjøring og -oppbevaring for molekylære metoder). Produsentens bruksanvisning for den utvalgte prøvetakingsenheten skal videre følges under prøveklargjøring, oppbevaring, transport og generell håndtering.

Uavhengig av anvisningene fra blodprøvetakingsrørets produsent må det tas hensyn til ISO 20186-2:2019 (E) for automatisert gDNA-ekstraksjon fra venøst fullblod.

## Humant fullblod

Prøver av fullblod behandlet med EDTA, sitrat eller heparin kan brukes, og de kan være enten ferske eller fryste. Bruk friske blodprøver i primærrør, bland blodprøvene godt (f.eks. ved å vende rørene flere ganger) før de fylles i QIASymphony SP. Fryste prøver bør tines raskt i vannbad på 37 °C ved forsiktig risting for å sikre grundig blanding og så bringes til romtemperatur (15–25 °C) før prosedyren starter. Unngå at det dannes skum i prøverørene. Da sikrer du pålitelig prøveoverføring. Forsøk å unngå koagler i prøvene og overfør om nødvendig prøven uten koagler til et nytt rør.

Ytelsen og kvaliteten til den rensede DNA-en er avhengig av oppbevaringsforholdene til blodet. Friskere blodprøver kan gi bedre resultater. Ved korttidsoppbevaring i opptil 10 dager anbefaler vi oppbevaring ved 2–8 °C. Ved bruksområder som krever maksimal fragmentstørrelse, f.eks. southern blotting, anbefaler vi imidlertid oppbevaring ved 2–8 °C i bare opptil 3 dager, idet lave nivåer av DNA-nedbryting vil forekomme etter dette. Ved langtidsoppbevaring (over 10 dager) samles blod i rør som inneholder standard antikoagulant (fortrinnsvis EDTA, hvis DNA med høy molekylvekt er nødvendig) og oppbevares ved –20 °C eller –80 °C.

Merk: Prøvestabilitet avhenger mye av forskjellige faktorer og er knyttet til den spesifikke nedstrømsapplikasjonen. Det er fastsatt for QIASymphony DSP DNA Midi Kit sammen med eksempler på nedstrømsapplikasjoner. Det er brukerens ansvar å se bruksanvisningen for den spesifikke nedstrømsapplikasjonen i laboratoriet og/eller godkjenne hele arbeidsflyten for å fastsette egnede oppbevaringsvilkår.

## Oppbevaring av eluater

Det er anbefalt at eluatplaten fjernes fra skuffen «Eluate» (Eluat) umiddelbart etter at kjøringen er ferdig. Elusjonsplater kan stå igjen i QIASymphony SP etter at kjøringen er fullført over natten (maksimalt 12 timer inkludert kjøretid med følgende anbefalte miljøbetingelser: 18–26 °C og 20–75 % relativ luftfuktighet). Avhengig av temperatur og fuktighet kan eluatet bli utsatt for kondens eller damp.

Ved korttidsoppbevaring kan eluater oppbevares ved romtemperatur i opptil 2 uker. Ved langtidsoppbevaring anbefaler vi oppbevaring ved 2–8 °C, –20 °C eller –80 °C. Fryste eluater må ikke tines mer enn tre ganger.

Merk: Eluatstabilitet avhenger mye av forskjellige faktorer og er knyttet til den spesifikke nedstrømsapplikasjonen. Det er fastsatt for QIASymphony DSP DNA Midi Kit sammen med eksempler på nedstrømsapplikasjoner. Det er brukerens ansvar å se bruksanvisningen for den spesifikke nedstrømsapplikasjonen i laboratoriet og/eller godkjenne hele arbeidsflyten for å fastsette egnede oppbevaringsvilkår.

## Viktig punkt før du starter

- QIASymphony magnetpartikler kan korensere RNA hvis det er til stede i prøven. Tilsett RNase A til prøven før prosedyren startes for å minimere RNA-innholdet i prøven. Endelig RNase A-konsentrasjon skal være 2 mg/ml.

## Begrensninger og interfererende stoffer





Blodprøver med høye konsentrasjoner av triglyserider (> 30 g/l) kan føre til redusert gDNA-utbytte.

**Merk:** Testing ble utført ved hjelp av eksempler på nedstrømsapplikasjoner for å vurdere kvaliteten på de ekstraherte nukleinsyrene. Forskjellige nedstrømsapplikasjoner kan imidlertid ha forskjellige krav med hensyn til renhet (dvs. fravær av potensielle interfererende stoffer), så identifisering og testing av relevante stoffer må også fastsettes som en del av utviklingen av nedstrømsapplikasjonen for arbeidsflyt som omfatter QIASymphony DSP DNA Midi Kit.

**Merk:** Merk at det under utvikling av QIASymphony DSP DNA Midi Kit ikke ble sett indikasjoner på at heparin har en negativ påvirkning på ytelsen. ISO 20186-2:2019(E) angir imidlertid at heparin fra blodprøvetakingsrør kan påvirke de isolerte nukleinsyrenes renhet, og mulig medrivning over i eluater kan forårsake hemninger i noen nedstrømsapplikasjoner. Det er derfor brukerens ansvar å godkjenne om heparin påvirker arbeidsflyten negativt.

## Symboler

Følgende symboler vises i dette dokumentet. En fullstendig liste over benyttede symboler i bruksanvisningen eller på emballasjen og merkingen finnes i håndboken.

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

## Endringshistorikk

Revisjon	Beskrivelse
R1, juni 2022	Versjon 2, revisjon 1 <ul style="list-style-type: none"><li>• Oppdatering til versjon 2 for samsvar med IVD</li><li>• Innsetting av avsnittet Begrensninger og interfererende stoffer</li><li>• Innsetting av avsnittet Oppbevaring av eluater</li><li>• Innsetting av avsnittet Symboler</li><li>• Oppdatering av avsnittet Klargjøring av prøvemateriale</li></ul>

Oppdatert lisensinformasjon og produktspesifikke ansvarsfraskrivelser finnes i den respektive håndboken eller brukerhåndboken for QIAGEN®-settet. Håndbøker og brukerhåndbøker for QIAGEN-sett er tilgjengelige på [www.qiagen.com](http://www.qiagen.com) eller kan leveres fra QIAGENS tekniske serviceavdeling eller den lokale distributøren.

Varemerker: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIAsymphony® (QIAGEN Group). Registrerte navn, varemerker osv. som brukes i dette dokumentet, skal ikke anses som ubeskyttet av lov, selv når de ikke er spesielt merket som sådan.  
06/2022 HB-3029-S02-001 © 2022 QIAGEN. Med enerett.