

QIAsymphony[®] DSP DNA Kit használati útmutató (kézikönyv)



192 (katalógusszám: 937236)



96 (katalógusszám: 937255)

2. verzió



In vitro diagnosztikai használatra

A QIAsymphony DSP DNA Mini Kit és a QIAsymphony DSP DNA
Midi Kit készletekkel való használatra



937236, 937255



QIAGEN GmbH, QIAGEN Strasse 1, 40724 Hilden, NÉMETORSZÁG



1127540HU

Tartalom

Alkalmazási terület	4
Felhasználói célcsoport.....	4
Leírás és működési elv.....	5
Összefoglalás és magyarázat	5
Az eljárás elve.....	6
Szállított anyagok	8
A kit tartalma	8
A kit összetevői	9
Szükséges, de nem biztosított anyagok.....	10
Kiegészítő reagensek.....	10
Fogyóeszközök	10
Eszközök.....	11
Protokoll és laboreszközök.....	11
Figyelmeztetések és óvintézkedések	12
Biztonsági információk	12
Óvintézkedések.....	13
Ártalmatlanítás	15
A reagensek tárolása és kezelése.....	16
Felbontás után stabilitás	16
Mintagyűjtés, -tárolás és -kezelés	18
Eljárás	19
Automatizált tisztítás QIASymphony SP készülékben	19

Protokoll: A DNS tisztítása	25
Korlátozások.....	30
Teljesítményjellemzők	31
Hibaelhárítási útmutató.....	32
Szimbólumok.....	35
Kapcsolatfelvételi adatok.....	37
Függelék: A kapott DNS mennyiségének és tisztaságának meghatározása.....	38
Rendelési információk	40
A dokumentum átdolgozási előzményei	43

Alkalmazási terület

A QIASymphony DSP DNA Mini Kit és a QIASymphony DSP DNA Midi Kit a DNS biológiai mintákból mágnesesrészecske-technológia segítségével történő izolálására és tisztítására szolgál.

A QIASymphony DSP DNA rendszer in vitro diagnosztikai használatra szolgál.

Felhasználói célcsoport

Ezeket a termékeket csak a molekuláris biológiai technikák területén jártas, képzett szakemberek, pl. labortechnikusok és orvosok használhatják.

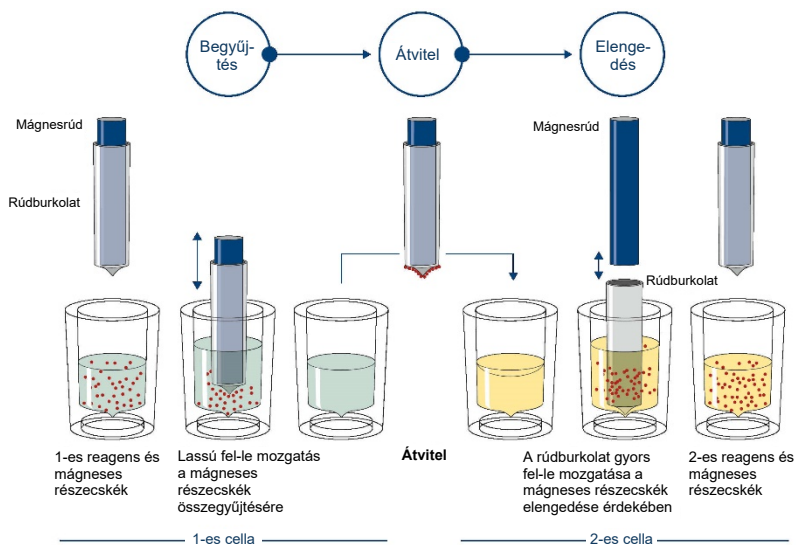
Leírás és működési elv

Összefoglalás és magyarázat

A QIASymphony DSP DNA Kiteket csak a QIASymphony SP készülékkel együtt lehet használni. A QIASymphony DSP DNA Kitek tartalmazzák azokat a reagenseket, amelyek a totál DNS humán teljes vérből, vérlemezkéket és fehérvérsejteket tartalmazó határretegéből („buffy coat”), szövetekből és formalinban fixált, paraffinba ágyazott (Formalin-Fixed, Paraffin-Embedded, FFPE) szövetekből való teljesen automatizált tisztításához, valamint humán teljes vérből származó vírus DNS egyidejű tisztításához szükségesek. Mivel azonban nincsenek megállapítva a teljesítményjellemzők minden vírustörzs, szövet vagy FFPE szövettípus esetén, ezekhez a felhasználónak kell validálnia a kitet. A mágnesesrészecske-technológiával való tisztítás lehetővé teszi a jó minőségű, fehérjéktől, nukleázoktól és egyéb szennyeződésektől mentes nukleinsavak kinyerését. A tisztított nukleinsavakat ezután már közvetlenül fel lehet használni downstream alkalmazásokban, például amplifikációban vagy más enzimatikus reakciókban. A QIASymphony SP végrehajtja a tisztítási eljárás minden lépését. Egyetlen futtatással legfeljebb 96 minta dolgozható fel, 24-es kötegekben. A szövetekre és FFPE szövetekre kidolgozott protokollok manuális minta-előkezelést igényelnek.

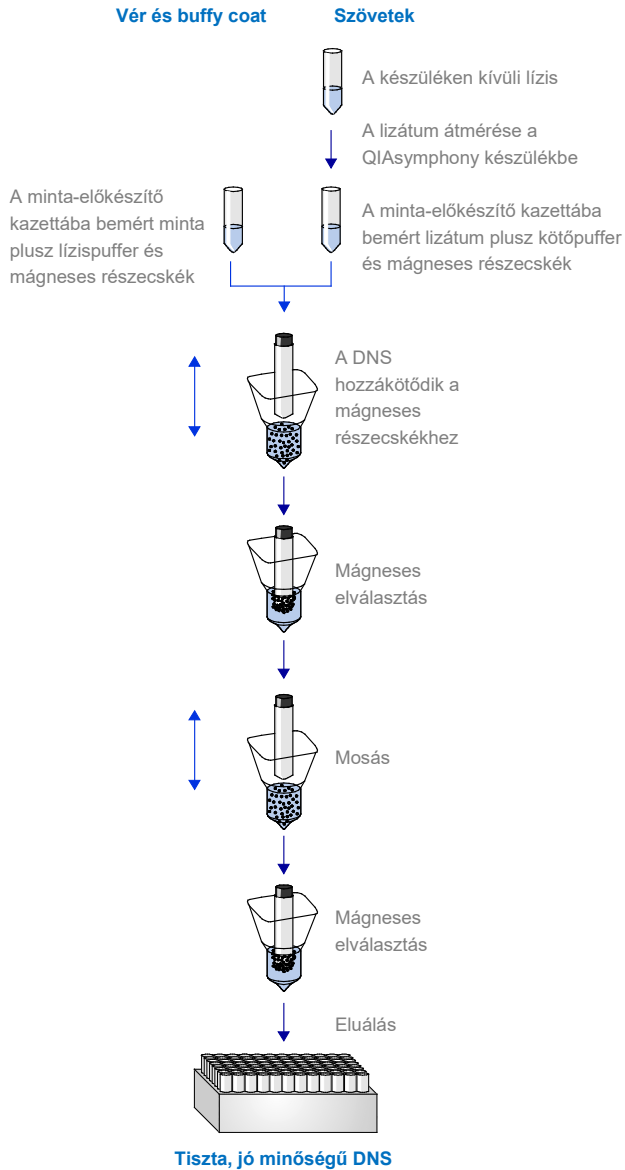
Az eljárás elve

A QIASymphony technológia egyesíti a szilícium-dioxid-alapú nukleinsav-tisztítás gyorsaságát és hatékonyságát a mágneses részecskék könnyű kezelhetőségével (1. ábra, lásd alább). A tisztítási eljárást úgy tervezték, hogy biztosítsa a potenciálisan fertőző minták biztonságos és reprodukálható kezelését. A folyamat 4 lépésből áll: lízisz, kötés, mosás és eluálás (lásd a folyamatábrát, 7. oldal). A felhasználó különböző elúciós térfogatok közül választhat.



1. ábra: A QIASymphony SP alapelvének sematikus ábrázolása. A QIASymphony SP készülék a következőképpen dolgozza fel a mágneses részecskéket tartalmazó mintákat: A rendszer egy burkolattal védett mágnesrudat helyez a mintát tartalmazó cellába, és a mágnesrúd magához vonzza a mágneses részecskéket. A mágnesrúd burkolatát áthelyezik egy másik cella fölé, ahol a mágneses részecskék elszabadulnak. Ezek a lépések a mintafeldolgozás során többször megisméltődnek. A QIASymphony SP készülék egy 24 mágnesrudat tartalmazó mágnesfejet használ, így egyszerre akár 24 minta feldolgozását is el tudja végezni.

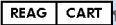


QIAsymphony DSP DNA eljárás



Szállított anyagok

A kit tartalma

QIAsymphony DSP DNA Kit		Mini	Midi
Katalógusszám		937236	937255
Reakciók száma		192	96*

Rövidítés	Megnevezés		Mennyiség	
RC	Reagent Cartridge (Reagenskazetta) [†]		2	2
ER	Enzyme Rack (Enzimtartó állvány)		2	2
PL	Piercing Lid (Lyukasztófedél)		2	2
ATE	Buffer ATE (ATE puffer) [‡]		20 ml	20 ml
RSS	Reuse Seal Set (Újrahasználati zárókészlet) [§]		2	2
	Használati útmutató (kézikönyv)		1	1

* 96 x 1000 µl vagy 144 x 400 µl preparátumhoz.

[†] Guanidinsókat tartalmaz. Nem használható hipót tartalmazó fertőtlenítőszerrel. Biztonsági információk, lásd 12. oldal.

[‡] Tartósítószerként nátrium-azidot tartalmaz.

[§] A Reuse Seal Set 8 db újrahasználati zárócsíkot tartalmaz.

[¶] A szimbólumok listáját és jelentését lásd 35. oldal.

A kit összetevői

A kit hatóanyagokat tartalmazó fő összetevőinek leírását lásd lent.

Reagens	Összetevő	Koncentráció (w/w) [%]
RC (reagenskazetta)	Maleinsav	$\geq 0,1 - < 1$
	Guanidin-hidroklorid	$\geq 30 - < 50$
	Nemionos detergens	$\geq 1 - < 25$
	Etanol	$\geq 10 - < 90$
	Izopropanol	$\geq 30 - < 50$
	Lítium-klorid	$\geq 1 - < 10$
ER (enzimtartó állvány)	Guanidinium-tiocianát	$\geq 20 - < 30$
	Proteináz K	$\geq 1 - < 10$

Szükséges, de nem biztosított anyagok

Vegyszerhasználat során mindig viseljen megfelelő laboratóriumi köpenyt, egyszer használatos kesztyűt és védőszemüveget. További információk a megfelelő biztonsági adatlapokon (Safety Data Sheets, SDS-ek) találhatóak, amelyek az adott termék gyártójától szerezhetőek be.

Kiegészítő reagensek

- Foszfátpufferes sóoldat (PBS, szükséges lehet a minták hígításához)
- Opcionális: DNáz-mentes RNase A (az RNS-tartalom minimalizálásához)
- Buffer ATL (4 x 50 ml, katalógusszám: 939016) a QIASymphony Tissue protokollokhoz való használatra
- Deparaffinization Solution (1 x 50 ml, katalógusszám: 939018) a QIASymphony FFPE Tissue protokollokhoz való használatra

Fogyóeszközök

- Sample Prep Cartridges, 8-well cartridges (katalógusszám: 997002)
- 8-Rod Covers (katalógusszám: 997004)
- Filter-Tips, 200 µl és 1500 µl (katalógusszám: 990332 és 997024)
- Mintacsövek. A kompatibilis elsődleges és másodlagos csőtípusokat lásd a laboreszközök listáján, amely a www.qiagen.com weboldalon az adott termék oldalának termékdokumentációs lapján érhető el.
- Belső kontroll csövek a QIASymphony Virus Blood protokollhoz való használatra: A kompatibilis csőtípusokat lásd a laboreszközök listáján, amely a www.qiagen.com weboldalon az adott termék oldalának termékdokumentációs lapján érhető el.
- Elúciós csövek vagy lemezek. A kompatibilis elúciós cső- és lemeztípusokat lásd a laboreszközök listáján, amely a www.qiagen.com weboldalon az adott termék oldalának termékdokumentációs lapján érhető el.

Eszközök*

- QIASymphony SP (katalógusszám: 9001297)
- Vortex keverő
- ThermoMixer® vagy rázóinkubátor (ha szükséges)
- Centrifuga (ha szükséges)

Protokoll és laboreszközök

1. táblázat: A protokoll áttekintése

Minta	Mintatérfogat (µl)	Elúciós térfogat (µl)	Kit	A QIASymphony SP készülék protokollja
Teljes vér	200	50, 100, 200	Mini	Blood 200 DSP
	400	100, 200, 400	Midi	Blood 400 DSP
	1000	200, 400, 500	Midi	Blood 1000 DSP
Buffy coat	200	200, 300, 400	Mini	DNA Buffy Coat 200 DSP
	400	200, 400	Midi	DNA Buffy Coat 400 DSP
Vírusvér	200	60, 85, 110, 165	Mini	VirusBlood200 DSP
Szövet	200	50, 100, 200, 400	Mini	Tissue LC 200 DSP
	200	100, 200, 400	Mini	Tissue HC 200 DSP

A kézikönyv mellett a protokoll lapok és a laboreszközök listája is megtalálható a www.qiagen.com weboldalon a termék oldalának termékdokumentációs lapján.

* Használat előtt ellenőrizze, hogy a készülékeket a gyártó ajánlásai szerint ellenőrizték és kalibrálták-e.

Figyelmeztetések és óvintézkedések

Tartsa szem előtt, hogy szükséges lehet a vonatkozó helyi előírásoknak megfelelően az eszközzel összefüggésben fellépő súlyos váratlan események jelentése a gyártó és/vagy hivatalos képviselője, valamint a felhasználó és/vagy a beteg tartózkodási helye szerinti illetékes szabályozó hatóság felé.

In vitro diagnosztikai használatra.

A kit használata előtt figyelmesen olvassa el az összes utasítást.

Vegye figyelembe az alábbi fennmaradó kockázatokat:

Másodlagos csövek használata esetén ügyeljen arra, hogy a mintaazonosítók ne keveredjenek össze a mintaazonosító elsődleges csőről a másodlagos csőre történő átvitele során.

A mintaazonosítók manuálisan is megadhatók (a részletekért lásd a *QIASymphony SP felhasználói kézikönyvét*). Ha helytelen a manuálisan bevitt azonosító, előfordulhat, hogy a minta nem a megfelelő beteghez lesz hozzárendelve.

Biztonsági információk

Vegyszerhasználat során mindig viseljen megfelelő laboratóriumi köpenyt, egyszer használatos kesztyűt és védőszemüveget. A további tudnivalókat a megfelelő biztonsági adatlapok (Safety Data Sheets, SDS-ek) tartalmazzák. Ezek elérhetők online, a www.qiagen.com/safety weboldalon, jól kezelhető, kompakt PDF formátumban; a weboldalon megtalálható, megtekinthető és kinyomtatható az egyes QIAGEN® kitek és a kitben található összetevők biztonsági adatlapja.


- Minden vegyi és biológiai anyag potenciálisan veszélyes. A minták potenciálisan fertőzőek lehetnek, ezért biológiai veszélyes anyagként kezelendők.

Vészhelyzeti információk

CHEMTREC

USA és Kanada: 1-800-424-9300

Az USA-n és Kanadán kívül: +1 703-527-3887

<p>FIGYELEM</p> 	<p>SOHA NE adjon hipót vagy savas oldatot közvetlenül a minta-előkészítés hulladékához.</p>
--	---

A reagenskazettában (RC) lévő pufferek guanidinsókat tartalmaznak, amelyek hipóval keverve rendkívül reakcióképes vegyületeket képeznek. Ha egy ilyen puffereket tartalmazó folyadék kiömlik, takarítsa fel megfelelő laboratóriumi tisztítószerrel és vízzel. Ha potenciálisan fertőző ágenst tartalmazó folyadék ömlik ki, először tisztítsa meg az érintett felületet laboratóriumi tisztítószerrel és vízzel, majd 1%-os (v/v) nátrium-hipoklorittal.

Óvintézkedések

A következő veszélyességi és biztonsági jelzések vonatkoznak a QIASymphony DSP DNA Kitek összetevőire.

QSB1



Guanidin-tiocianátot és izopropanolt tartalmaz. Veszély! Lenyelve vagy a bőrrel érintkezve ártalmas lehet. Lenyelve vagy a légutakba kerülve ártalmas lehet. Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. Álomosságot vagy szédülést okozhat. Tűzveszélyes folyadék és gőz. Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. Savval érintkezve nagyon mérgező gázok képződnek. Hőtől/szikkától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás. Védőkesztyű/ védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező. **SEMBE KERÜLÉS ESETÉN:** Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz. A száját ki kell öblíteni. TILOS a hánytatás! A szennyezett ruhát az újbóli használat előtt ki kell mosni. Jól szellőző helyen tárolandó. Elzárva tárolandó. A tartalom/ tartály elhelyezése hulladékként: jóváhagyott hulladékkezelő létesítményben.

MBS

Vigyázat! Enyhén bőrirritáló hatású. Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

Proteináz K



Proteináz K enzimet tartalmaz. Veszély! Enyhén bőrirritáló hatású. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat. Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belégzését. Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező. Légzésvédelem használata kötelező. Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz. Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. A tartalom/tartály elhelyezése hulladékként: jóváhagyott hulladékkezelő létesítményben.

QSL1



A készítmény guanidin-hidrokloridot és maleinsavat tartalmaz. Vigyázat! Lenyelve vagy belélegezve ártalmas lehet. Bőrirritáló hatású. Allergiás bőrreakciót válthat ki. Súlyos szemirritációt okoz. Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

QSW1



Etanolt, guanidin-hidrokloridot és lítium-kloridot tartalmaz. Vigyázat! Lenyelve vagy belélegezve ártalmas lehet. Bőrirritáló hatású. Súlyos szemirritációt okoz. Tűzveszélyes folyadék és gőz. Hőtől/szikkától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás. Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező. Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz. A szennyezett ruhát le kell vetni és az újbóli használat előtt ki kell mosni. Jól szellőző helyen tárolandó. A tartalom/tartály elhelyezése hulladékként: jóváhagyott hulladékkezelő létesítményben.

QSW2



Etanolt tartalmaz. Veszély! Súlyos szemirritációt okoz. Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz. Hőtől/szikkától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás. Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező. Jól szellőző helyen tárolandó. A tartalom/tartály elhelyezése hulladékként: jóváhagyott hulladékkezelő létesítményben.

Ártalmatlanítás

A hulladék mintákat és reagenseket tartalmaz. A hulladék toxikus és fertőző anyagokat tartalmazhat, ártalmatlanítását ennek megfelelően kell végezni. A helyes hulladékkezelési eljárások tekintetében olvassa el a helyi biztonsági előírásokat.

A további tudnivalókat a megfelelő biztonsági adatlapok (Safety Data Sheets, SDS-ek) tartalmazzák. Ezek PDF-formátumban elérhetők online a www.qiagen.com/safety címen, ahol megtalálhatja, megtekintheti és kinyomtathatja a minden egyes QIAGEN kithoz és annak összetevőihöz tartozó biztonsági adatlapokat (Safety Data Sheet, SDS).

A reagensek tárolása és kezelése

Vegye figyelembe a dobozon és az egyes összetevők címkéjén feltüntetett lejárati időt és tárolási körülményeket. Ne használjon lejárt szavatosságú vagy helytelenül tárolt összetevőket.

A QIASymphony DSP DNA Kiteket függőleges pozícióban, szobahőmérsékleten (15–25 °C) kell tárolni. A reagenskazettákban (RC) lévő mágneses részecskék ezen a hőmérsékleten tárolva aktívak maradnak. Megfelelő tárolás mellett a kit a dobozon feltüntetett lejárati dátumig marad stabil.

A QIASymphony DSP DNA Kitek használatra kész, szobahőmérsékleten tárolható proteináz K oldatot tartalmaznak.

Megjegyzés: A QIASymphony DSP DNA Kit dobozán található címke mutatja a kit lejárati idejét. Az eredményfájl csak a reagenskazetta (RC) lejárati idejét dokumentálja.

Felbontás után stabilitás

A részben felhasznált reagenskazettákat (RC) legfeljebb 4 hétig lehet állítva, szobahőmérsékleten (15–25 °C) tárolni, ami biztosítja a reagensek gazdaságos újrafelhasználását, és rugalmasabbá teszi a mintafeldolgozást. Ha valamelyik reagenskazettát (RC) csak részben használta fel, helyezze vissza a mágneses részecskéket tartalmazó vályú fedelét, és az elpárolgás megelőzése céljából a protokoll futtatása után azonnal zárja le a reagenskazettát a kitben található újrahásználati zárócsíkokkal.

A reagensek elpárolgásának megelőzése végett a reagenskazetta (RC) legfeljebb 15 órán keresztül lehet nyitva (beleszámolva a futtatási időket), maximum 32 °C környezeti hőmérséklet mellett.

Az alacsony mintaszámmal (<24) futtatott kötegek megnövelik mind a reagenskazetta (RC) nyitott állapotának időtartamát, mind a szükséges puffertérfogatokat, ami potenciálisan csökkentheti a kazettánként feldolgozható előkészített minták teljes számát.

A reagenskazettákat (RC) ne tegye ki UV-fénynek (például dekontaminálás céljából), mivel ez a reagenskazetták és a pufferek öregedésének felgyorsulását okozhatja.

Mintagyűjtés, -tárolás és -kezelés

Ha további információkat szeretne az automatizált eljárásról (beleértve az egyes protokollokhoz használható mintacsövekről szóló információkat is), valamint a mintavételről, -tárolásról, -kezelésről és a specifikus minta-előkezelésekről, olvassa el a www.qiagen.com weboldalon a termék oldalának termékdokumentációs lapján található vonatkozó protokoll lapokat és laboreszköz listát.

Eljárás

Automatizált tisztítás QIASymphony SP készülékben

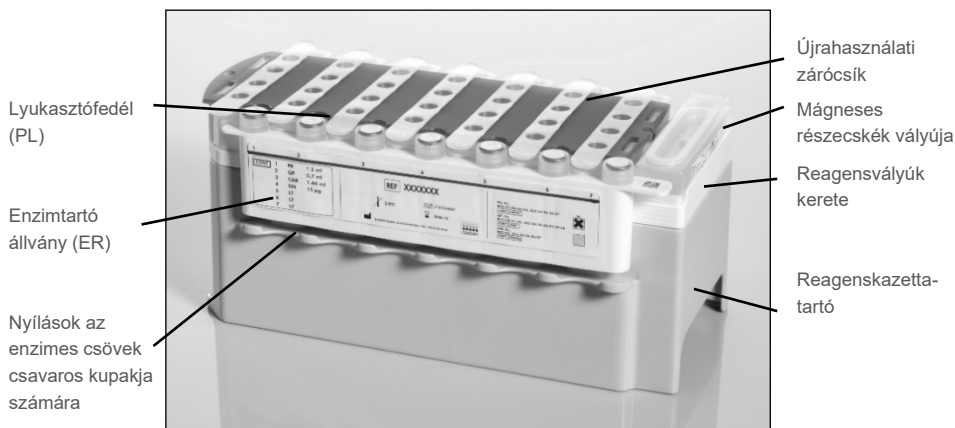
A QIASymphony SP könnyűvé és kényelmessé teszi az automatizált minta-előkészítést. A minták, a reagensek és fogyóeszközök, valamint az eluátumok külön fiókokba kerülnek. Futtatás előtt egyszerűen helyezze be a mintákat, a speciális kazettákban lévő reagenseket és az előre csomagolt fogyóeszközöket a megfelelő fiókokba. Indítsa el a protokollt, és a feldolgozás után vegye ki a tisztított DNS-t az „Eluate” (Eluátum) fiókból. A kezelési utasításokat a készülék felhasználói kézikönyveiben találja meg.

Megjegyzés: A választható karbantartás nem kötelező a készülék működőképessége szempontjából, azonban a szennyeződések kockázatának csökkentése érdekében erősen javasolt.

A rendelkezésre álló protokollok köre folyamatosan bővül, a további QIAGEN protokollokat pedig ingyenesen le lehet tölteni a következő címről: www.qiagen.com.

Reagenskazetták (RC) behelyezése a „Reagents and Consumables” (Reagensek és fogyóeszközök) fiókba

A DNS tisztításához való reagenseket egy innovatív reagenskazetta (RC) tartalmazza (2. ábra, 20. oldal). A reagenskazetta (RC) minden vályúja egy bizonyos reagenst tartalmaz, mint például mágneses részecskéket, lízispuffert, mosópuffert vagy eluáló puffert. A részben felhasznált reagenskazettákat (RC) későbbi felhasználás céljából vissza lehet zárni az újrahazsnálati zárócsíkkal (Reuse Seal Strips, RSS), így nem képződik hulladék a tisztítási eljárás végén megmaradt reagensekből.



2. ábra: QIAasympphony reagenskazetta (RC). A reagenskazetta (RC) tartalmaz minden olyan reagenst, ami a protokoll futtatásához szükséges.

Az eljárás elindítása előtt győződjön meg arról, hogy minden mágneses részecske tökéletesen újraszuszpendálódott. Az első használat előtt vegye ki a mágneses részecskék vályúját a reagenskazetta keretéből, és alaposan, legalább 3 percen keresztül keverje vortex keverővel, majd helyezze vissza a reagenskazetta keretébe. Helyezze be a reagenskazettát (RC) a reagenskazetta-tartóba. Helyezze be az enzimtartó állványt (ER) a reagenskazetta-tartóba. A reagenskazetta (RC) első használata előtt helyezze fel a lyukasztőfedelet (Piercing Lid, PL) a reagenskazetta (RC) tetejére (2. ábra, lásd fent).

Megjegyzés: A lyukasztőfedél (Piercing Lid, PL) széle éles. Legyen óvatos, miközben felhelyezi a reagenskazetta (RC) tetejére. Ügyeljen arra is, hogy a lyukasztőfedelet (Piercing Lid, PL) a megfelelő irányban helyezze fel a reagenskazetta (RC) tetejére.

Miután a mágneses részecskék vályújának fedelét eltávolította, és az enzimtartó állvány csöveit kinyitotta (a csavaros kupakokat az erre szolgáló nyílásokban lehet tárolni, lásd 2. ábra, fent), helyezze be a reagenskazettát (RC) a „Reagents and Consumables” (Reagenskék és fogyóeszközök) fiókba.

A részben felhasznált reagenskazetták (RC) a következő használatig tárolhatók; lásd „A reagensok tárolása és kezelése” című rész, 16. oldal.

Műanyag eszközök behelyezése a „Reagents and Consumables” (Reagensok és fogyóeszközök) fiókba

A minta-előkészítő kazetták, 8-Rod Covers burkolatok (mindkettő egységdobozokban előre csomagolva) és egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyek (200 µl-es hegyek kék állványokban és 1500 µl-es hegyek szürke állványokban) a „Reagents and Consumables” (Reagensok és fogyóeszközök) fiókba kerülnek.

Megjegyzés: Mielőtt az egységdobozokat behelyezné a „Reagents and Consumables” (Reagensok és fogyóeszközök) fiókba, ellenőrizze, hogy eltávolította-e azok fedelét.

Megjegyzés: A pipettahegyek szűrőkkel vannak ellátva a keresztszennyeződés megakadályozása végett.

A QIASymphony SP munkaasztal hegytartó állványokhoz való nyílásaiba bármilyen típusú hegytartó állvány behelyezhető. A QIASymphony SP készülék a leltárellenőrzés művelete alatt fogja beazonosítani a betöltött pipettahegyek típusát.

Megjegyzés: Az újabb protokoll futtatása előtt ne töltsen fel a hegytartó állványokat, a minta-előkészítő kazetták egységdobozait, illetve az 8-Rod Covers burkolatokat. A QIASymphony SP a részben felhasznált hegytartó állványokat és egységdobozokat is fel tudja használni.

A szükséges fogyóeszközökről szóló információkat lásd a vonatkozó protokoll lapokon a www.qiagen.com címen. A műanyag eszközök megrendeléséről szóló információkat lásd a 40. oldalon.

A „Waste” (Hulladék) fiók betöltése

A futtatások során felhasznált minta-előkészítő kazetták és 8-Rod Covers burkolatok a „Waste” (Hulladék) fiókban lévő üres egységdobozokba kerülnek át. Gondoskodjon róla, hogy a „Waste” (Hulladék) fiókban legyen elegendő üres egységdoboz a protokoll futtatása közben képződött műanyag hulladék részére.

Megjegyzés: Mielőtt az egységdobozokat behelyezné a „Waste” (Hulladék) fiókba, győződjön meg róla, hogy eltávolította-e azok fedelét. Amennyiben az 8-Rod Covers burkolatok dobozait használja a felhasznált minta-előkészítő kazetták és az 8-Rod Covers burkolatok összegyűjtésére, ellenőrizze, hogy eltávolította-e a doboz távtartóját.

A „Waste” (Hulladék) fiók elülső oldalához tasakot kell rögzíteni a felhasznált szűrővel rendelkező hegyek részére.

Megjegyzés: A rendszer nem ellenőrzi a hegygyűjtő hulladéktasak jelenlétét. A protokoll futtatásának elindítása előtt ellenőrizze, hogy a hegygyűjtő hulladéktasak megfelelően vannak rögzítve. További információkért olvassa el a készülék felhasználói kézikönyveit. A hegyek elakadásának megelőzése végett legkésőbb maximum 96 minta feldolgozása után ürítse ki a tasakot.

A tisztítási eljárás alatt képződött folyékony hulladékokat hulladéktartály gyűjti össze. A „Waste” (Hulladék) fiókot csak akkor lehet bezárni, ha a hulladéktartály be lett helyezve. A folyékony hulladékot a helyi biztonsági és környezetvédelmi előírások betartása mellett kell ártalmatlanítani. A megtelt hulladékgyűjtő palackot ne autoklávozza. A hulladékgyűjtő palackot legkésőbb maximum 96 minta feldolgozása után ürítse ki.

Az „Eluate” (Eluátum) fiók betöltése

A kívánt elúciós állványt helyezze be az „Eluate” (Eluátum) fiókba. Mivel az eluátumok elpárologhatnak, ha hosszú ideig az „Eluate” (Eluátum) fiókban tartja őket, a hűtő pozíciót kell használni. Az „Elution slot 1” (1. elúciós nyílás) területet csak a megfelelő hűtőadapterrel használja.

Leltárellenőrzés

A futtatás megkezdése előtt a készülék ellenőrzi, hogy a várakozási sorban álló köteg(ek)hez szükséges fogyóeszközökből elegendő mennyiség lett-e betöltve a megfelelő fiókokba.

A mintaanyag előkészítése

A QIASymphony DSP DNA Kitek totál DNS humán teljes vérből, buffy coatból, szövetekből és FFPE szövetekből, valamint vírus DNS humán teljes vérből való automatizált tisztítására szolgálnak (1. táblázat, 11. oldal).

Kerülje a habképződést a mintákban vagy a mintákon. A kiindulási anyagtól függően szükség lehet a minta előkezelésére. A futtatás megkezdése előtt hagyni kell szobahőmérsékletűre (15–25 °C) melegedni a mintákat. A szövetekre és FFPE-szövetekre kidolgozott protokollok manuális minta-előkezelést igényelnek. Ha további információkat szeretne az automatizált eljárásról (beleértve az egyes protokollokhoz használható mintacsövekről szóló információkat is), valamint a specifikus minta-előkezelésekről, olvassa el a www.qiaagen.com címen található, vonatkozó protokoll lapokat és laboreszköz listát.

A tisztított DNS hozama

A tisztított DNS hozama függ a minta típusától, a mintában lévő, sejtmaggal rendelkező sejtek számától, a kiindulási anyag minőségétől és a DNS-izoláláshoz felhasznált protokolltól. A kisebb térfogatokkal végzett eluálás növeli a végső DNS-koncentrációt, de kissé csökkenti a teljes DNS-hozamot. A tervezett későbbi („downstream”) alkalmazáshoz megfelelő elúciós térfogat használatát javasoljuk. A QIASymphony DSP DNA Kitek egyidejűleg az RNS és DNS tisztítását is elvégzik, amennyiben mindkettő jelen van a mintában. A minta RNS-tartalmának csökkentése érdekében az adott előkezelő protokollban jelzett lépésben adjon RNase A-t a mintához. További információkért lásd a www.qiagen.com címen elérhető protokoll lapokat.

A DNS tárolása

A tisztított nukleinsav tárolásának feltételei és lehetséges időtartama a felhasznált mintaanyagtól függ. További információkért lásd a www.qiagen.com címen elérhető vonatkozó protokoll lapokat.

Megjegyzés: Az eluátum stabilitása nagymértékben függ különböző tényezőktől, és az adott downstream alkalmazáshoz kapcsolódik. Meghatározását a QIASymphony DSP DNA Kitek esetében példa downstream alkalmazásokkal végezték el. A felhasználó felelőssége a laboratóriumban alkalmazott specifikus downstream alkalmazás használati útmutatójának tanulmányozása és/vagy a teljes munkafolyamat validálása a megfelelő tárolási feltételek megállapítása érdekében.

Protokoll: A DNS tisztítása

Az alábbiakban a QIASymphony DSP DNA Kitek használatához tartozó általános protokoll leírása található. Az egyes protokollokról szóló részletes információk, beleértve a térfogatokat és a csöveket, a protokoll lapokon találhatóak, amelyek a következő címről tölthetők le: www.qiagen.com.

A kezdés előtt figyelembe veendő fontos szempontok

- Győződjön meg róla, hogy ismeri a QIASymphony SP üzemeltetését. A kezelési utasításokat a készülék felhasználói kézikönyveiben találja meg.
- A választható karbantartás nem kötelező a készülék működőképessége szempontjából, azonban a szennyeződések kockázatának csökkentése érdekében erősen javasolt.
- Az eljárás megkezdése előtt olvassa el „Az eljárás elve” pontot, amely a 6. oldalon kezdődik.
- Győződjön meg arról, hogy ismeri a használni kívánt eljárásnak megfelelő protokoll lap tartalmát (az alábbi címen található: www.qiagen.com).
- A reagenskazetta első használata előtt ellenőrizze, hogy a Buffer QSL1 és a Buffer QSB1 puffer nem tartalmaz-e csapadékot. Szükség esetén vegye ki a Buffer QSL1 és Buffer QSB1 puffert tartalmazó vályúkat a reagenskazettából, és inkubálja őket 30 percen keresztül 37 °C-on, és időnként rázogassa meg őket, hogy a csapadék feloldódjon. Ügyeljen arra, hogy a helyes pozícióban helyezze vissza a vályúkat. Ha a reagenskazetta már ki van lyukasztva, ügyeljen rá, hogy a vályúkat lezárja az újrahaználati zárócsíkokkal, inkubálja az egész reagenskazettát 30 percen keresztül 37 °C-on vízfürdőben, és időnként rázogassa meg.
- Igyekezzen elkerülni a reagenskazetta (RC) erőteljes rázását, különben hab képződhet, ami pedig folyadékszint-detektálási problémához vezethet.

Kezdés előtti teendők

- Az eljárás elindítása előtt győződjön meg arról, hogy minden mágneses részecske tökéletesen újraszuszpendálódott. Az első használat előtt alaposan keverje fel a mágneses részecskéket tartalmazó vályút vortex keverővel, legalább 3 percen keresztül.
- Ügyeljen arra, hogy a lyukasztőfedél rá legyen helyezve a reagenskazettára, és hogy a mágneses részecskéket tartalmazó vályú fedele le legyen véve, illetve ha már részben felhasznált reagenskazettát használ, gondoskodjon az újrahasználati zárócsikok eltávolításáról.
- Ne felejtse el kinyitni az enzimes csöveket.
- Ha a minták vonalkóddal vannak ellátva, úgy helyezze be a mintákat a csőtartóba, hogy a vonalkód a QIASymphony SP készülék bal oldalán elhelyezkedő vonalkódolvásó felé nézzen.
- Az egyes protokollokkal kompatibilis mintacsövekről szóló információkért lásd a megfelelő laboreszközök listáját (amely az alábbi címen található: www.qiagen.com).
- Az egyes protokollokhoz tartozó primer és szekunder tesztcsövek minimális mintatérfogatairól szóló információkért lásd a megfelelő laboreszközök listáját (amely az alábbi címen található: www.qiagen.com). Ez az információ arról is tájékoztat, hogy mely mintacsöveket lehet felhasználni különböző protokollokhoz.

Eljárás

1. Zárja be az összes fiókot és a készülék fedelét.
2. Kapcsolja BE a QIASymphony SP készüléket, és várjon, amíg megjelenik a Sample Preparation (Minta-előkészítés) képernyő, és befejeződik az inicializálási eljárás.
A főkapcsoló a QIASymphony SP készülék bal alsó sarkánál található.
3. Jelentkezzen be a készüléken.

4. Ellenőrizze, hogy a „Waste” (Hulladék) fiók megfelelően van-e előkészítve, és hajtson végre leltárelőnézést a „Waste” (Hulladék) fiókon, a hegyledobót és a folyékony hulladékot is beleértve. Szükség esetén cserélje ki a hegygyűjtő hulladéktasakot.
5. A kívánt elúciós állványt helyezze be az „Eluate” (Eluátum) fiókba.

Ne helyezzen 96 cellás lemezt az „Elution slot 4” (4. elúciós nyílás) nyílásba.

Az „Elution slot 1” (1. elúciós nyílás) nyílást kell használnia, a megfelelő hűtőadapterrel.

Ha 96 cellás lemezt használ, ügyeljen arra, hogy a lemez a megfelelő irányban legyen, mivel a rossz behelyezés a minták felcserélődését eredményezi a downstream elemzésben.

Az Elution Microtubes CL állvány használatakor vegye le az alját úgy, hogy addig forgatja az állványt, amíg le nem jön az alja.

6. Töltse fel a „Reagents and Consumables” (Reagensok és fogyóeszközök) fiókot a szükséges reagenskazettával/reagenskazettákkal és fogyóeszközökkel.
7. Végezze el a „Reagents and Consumables” (Reagensok és fogyóeszközök) fiók leltárelőnézését.
8. Tegye be a mintákat a megfelelő mintatartókba, és helyezze be ezeket a „Sample” (Minta) fiókba.

Megjegyzés: A folyadékszint helyes érzékelésének biztosítása érdekében nyomja a csöveket a csőtartó vagy – inzert alkalmazása esetén – az inzert aljára.

Fontos: A VirusBlood200 alkalmazásokhoz a belső kontroll és a Buffer ATE puffer keverékét tartalmazó tesztcsöve(ke)t a „Sample” (Minta) fiók A nyílásába kell helyezni.

A keverék előkészítésére és a belső kontroll használatára vonatkozó további információkat lásd a vonatkozó protokoll lapon (elérhető az alábbi címen:

www.qiagen.com).

9. Az érintőképernyő használatával adja meg a szükséges adatokat a feldolgozandó minták mindegyik kötegéhez.

Adja meg a következő információkat:

- 9a. Minták információi (a használt mintaállványtól függően)
- 9b. Futtatandó protokoll (assay-kontrollkészlet)
- 9c. Elúciós térfogat és kimeneti pozíció
- 9d. VirusBlood200 alkalmazásokhoz: belső kontroll(oka)t tartalmazó tesztcső/tesztcsövek

Miután megadta a kötegre vonatkozó információkat, az állapotjelző „LOADED” (Betöltve) kijelzésről átvált a „QUEUED” (Várakozási sorban áll) kijelzésre. Amint egy köteg sorba állítása megtörtént, a **Run** (Futtatás) gomb megjelenik.

10. A tisztítási eljárás elindításához nyomja meg a Run (Futtatás) gombot.

A feldolgozás minden lépése teljesen automatizált. A protokoll futtatásának végén a köteg állapotjelzője a „RUNNING” (futtatás) kijelzésről a „COMPLETED” (teljesítve) kijelzésre vált át.

11. Vegye ki a tisztított nukleinsavakat tartalmazó elúciós állványt az „Eluate” (Eluátum) fiókból.
12. A kapott DNS használatra kész, vagy tárolható. További információkért lásd a www.qiagen.com címen elérhető vonatkozó protokoll lapokat.

Javasoljuk, hogy a futtatás befejeződését követően haladéktalanul vegye ki az eluátumlemezt az „Eluate” (Eluátum) fiókból. Ha az eluátumlemez a QIASymphony SP készülékben marad a futtatás befejeződését követően is, akkor a hőmérséklettől és a páratartalomtól függően kondenzáció vagy párologás fordulhat elő.

Általában véve a mágneses részecskék nem kerülnek bele az eluátumokba. Ha mégis átszennyezés fordulna elő, az eluátumokban lévő mágneses részecskék nem zavarják a legtöbb downstream alkalmazást.

Ha el kell távolítani a mágneses részecskéket downstream alkalmazások elvégzése előtt, úgy az eluátumokat tartalmazó tesztcsöveket vagy lemezeket először egy megfelelő mágneses állványba kell helyezni, majd az eluátumokat át kell vinni egy tiszta tesztcsöbe (lásd Függelék, 38. oldal).

Minden elúciós lemezről eredményfájlok készülnek.

13. Ha valamelyik reagenskazetta csak részben használódott fel, zárja le a kitben található újrahazsnálati zárócsíkokkal, a proteináz K tartalmú tesztcsöveket pedig az elpárolgás megelőzése céljából a protokoll futtatása után azonnal zárja le a csavaros kupakkokkal.

Megjegyzés: A csak részben felhasznált reagenskazetták (RC) tárolásáról szóló további információkat lásd „A reagensek tárolása és kezelése” című fejezetben, a 16. oldalon.

14. A használt mintacsöveket és hulladékokat a helyi biztonsági előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Biztonsági információk, lásd 12. oldal.

15. A QIASymphony SP készülék tisztítása.

Kövesse a készülék felhasználói kézikönyveiben található karbantartási utasításokat. Ne felejtse el a hegyvédőket rendszeresen tisztítani, hogy minimálisra csökkentse a keresztzennyezés kockázatát.

16. Csatolja be a készülék fiókjait, és kapcsolja KI a QIASymphony SP készüléket.

Korlátozások

A rendszer teljesítményét teljesítmény-kiértékelő vizsgálatokkal állapították meg, melyek során totál DNS-t tisztítottak humán teljes vérből, vérlemezkéket és fehérvérsejteket tartalmazó határrétegből („buffy coat”), szövetekből és FFPE-szövetekből, valamint humán teljes vérből származó vírus DNS-ből.

A felhasználó felelőssége, hogy validálja a rendszer teljesítményét a laboratóriumában alkalmazott bármely olyan eljárásra, amely nem része a QIAGEN teljesítmény-kiértékelő vizsgálatoknak.

A diagnosztikai eredményeket negatívan befolyásoló hatások kockázatának minimalizálása érdekében a downstream alkalmazásokhoz megfelelő kontrollokat kell használni. További validáláshoz javasoljuk az International Conference on Harmonisation of Technical Requirements (ICH, Műszaki Követelmények Nemzetközi Harmonizációs Konferenciája) által az *ICH Q2 (R1) Validation of Analytical Procedures: Text and Methodology* (Analitikai eljárások validálása: szöveg és módszertan) szerinti irányelveket.

A kapott diagnosztikai eredményeket mindig az egyéb klinikai vagy laboratóriumi leletekkel összefüggésben kell értelmezni.

Teljesítményjellemzők

A vonatkozó teljesítményjellemzők a www.qiagen.com weboldalon az adott termék oldalának termékdokumentációs lapján érhetők el.

Hibaelhárítási útmutató

Ez a hibaelhárítási útmutató bármely felmerülő hiba esetén segíthet a megoldásban. További információkért kérjük, olvassa el műszaki támogatási oldalunkon a gyakran ismételt kérdéseket: www.qiagen.com/FAQ/FAQList.aspx. A QIAGEN műszaki ügyfélszolgálat kutató szakemberei örömmel állnak rendelkezésére, ha bármilyen kérdése van akár ennek a kézikönyvnek a tartalmával és/vagy a benne szereplő protokollokkal kapcsolatban, akár a mintafeldolgozási és assay módszerekkel kapcsolatban (az elérhetőség a következő címen található: www.qiagen.com).

Megjegyzések és javaslatok

Általános kezelés

Az érintőképernyőn kijelzett hibaüzenet Ha a protokoll futtatása közben hibaüzenet jelenik meg, olvassa el a készülék felhasználói kézikönyveit.

Csapadék a felnyitott kazetta reagenstartó vályújában

- a) Puffer elpárolgása A túlzott mértékű párolgás a pufferek megnövekedett sókoncentrációjához vezethet. Dobja ki a reagenskazettát (RC). Ügyeljen arra, hogy a részben felhasznált reagenskazetták (RC) puffervályúit lezárja az újrahasználati zárócsikkal, amikor nincs használatban a tisztításhoz.
- b) A reagenskazetta (RC) tárolása Ha a reagenskazettát (RC) 15 °C alatt tárolja, az csapadékképződéshez vezethet. Szükség esetén vegye ki a Buffer QSL1 és Buffer QSB1 puffert tartalmazó vályúkat a reagenskazettából (RC), és vízfürdőben* inkubálja azokat 30 percen keresztül 37 °C-on, és időnként rázogassa meg őket, hogy a csapadék feloldódjon. Ügyeljen rá, hogy a helyes pozícióban helyezze vissza a vályút. Ha a reagenskazetta (RC) már ki van lyukasztva, gondoskodjon róla, hogy a vályúkat visszazárja egy újrahasználati zárócsikkal, és vízfürdőben* inkubálja az egész reagenskazettát 30 percen keresztül 37 °C-on, és időnként rázogassa meg őket.

Alacsony DNS-hozam

- a) A mágneses részecskék nem voltak teljesen felszuszpendálva Az eljárás elindítása előtt győződjön meg arról, hogy minden mágneses részecske tökéletesen újrasszuszpendálódott. Használat előtt keverje vortex keverővel legalább 3 percig.

* Ellenőrizze, hogy a készülékek a gyártó utasításai szerint rendszeresen lettek ellenőrizve, karbantartva és kalibrálva.

Megjegyzések és javaslatok

- | | | |
|----|---|---|
| b) | A fagyasztott vér- vagy buffy coat minták nem lettek jól felkeverve felolvasztás után | A fagyasztott vér- vagy buffy coat minták felolvasztását enyhe mozgatás mellett végezze, hogy biztosítsa az alapos felkeveredést. |
| c) | A minta lízise nem volt teljes | Használat előtt ellenőrizze, hogy a Buffer QSL1 és a Buffer QSB1 puffer nem tartalmaz csapadékokat. Szükség esetén vegye ki a Buffer QSL1 és Buffer QSB1 puffert tartalmazó vályúkat a reagenskazettából (RC), és vízfürdőben* inkubálja azokat 30 percen keresztül 37 °C-on, és időnként rázogassa meg őket, hogy a csapadék feloldódjon. Ha a reagenskazetta (RC) már ki van lyukasztva, ügyeljen rá, hogy a vályúkat visszazárja az újrahasználati zárócsíkokkal, inkubálja az egész reagenskazettát 30 percen keresztül 37 °C-on vízfürdőben, és időnként rázogassa meg.* |
| d) | A szövetminták nem teljes emésztése | Ügyeljen rá, hogy a szövetek teljesen emésztődjenek meg: növelje meg a proteináz K-val végzett inkubáció időtartamát. |
| e) | A pipettahegy oldhatatlan anyag miatt eltömődött | Az oldhatatlan anyagok nem lettek eltávolítva a mintából a QIASymphony tisztítási eljárás megkezdése előtt. Szükség esetén alkalmazza a megfelelő protokollapon található előkezelési eljárásokat, például viszkózus anyagú minták esetén. A protokoll lapok elérhetők az alábbi címen: www.qiagen.com . |
| f) | Nem megfelelő minőségű buffy coat előkészítés buffy coat protokoll használata során | Ügyeljen rá, hogy a leukocitákat tartalmazó frakció kellő hatékonysággal legyen begyűjtve. |
| g) | Alacsony leukocitaszám a buffy coat előkészítéshez kiindulási anyagként használt teljesvér-mintában | Ha a buffy coat protokollt használja, növelje a felhasznált teljes vér térfogatát, és tartsa konstans szinten a begyűjtött leukociták térfogatát. |
| h) | A szövetek tökéletlen lízise | Ha a lizátum oldhatatlan anyagot tartalmaz, növelje meg a proteináz K-val végzett inkubáció időtartamát. |
| i) | A pellet elveszett a xilolos/etanolos FFPE-előkezelés során | Óvatosan figyelje meg a mintákat az előkezelés közben. |

A kapott DNS nem jól teljesít a downstream alkalmazásokban

- | | | |
|----|---|--|
| a) | Nem használt fel elég DNS-t az adott downstream alkalmazáshoz | Határozza meg a tisztított DNS mennyiségét spektrofotométerrel, a 260 nm-en mérhető abszorbancia alapján (lásd Függelék, 38. oldal).* |
| b) | Túl sok DNS-t használt fel az adott downstream alkalmazáshoz | A túl sok DNS gátolhat bizonyos enzime reakciókat. Határozza meg a tisztított DNS mennyiségét spektrofotométerrel, a 260 nm-en mérhető abszorbancia alapján (lásd Függelék, 38. oldal).* |

* Ellenőrizze, hogy a készülékek a gyártó utasításai szerint rendszeresen lettek ellenőrizve, karbantartva és kalibrálva.

Megjegyzések és javaslatok












A tisztított DNS A_{260}/A_{280} aránya alacsony

A 320 nm-en végzett abszorbanciaolvasás értékét nem vonta ki a 260 és 280 nm-en végzett abszorbanciaolvasások eredményeiből

A mágneses részecskék eluátumban való jelenlétének korrigálásához el kell végezni 320 nm-en is egy abszorbanciaolvasást, és az eredményt ki kell vonni a 260 és 280 nm-en végzett leolvasások eredményeiből (lásd Függelék, 38. oldal).*

Szimbólumok

A használati útmutatóban, a csomagoláson és a címkéken a következő szimbólumok szerepelnek:

Szimbólum	A szimbólum meghatározása
 <N>	<N> reakcióhoz elegendő reagenst tartalmaz
	Lejárat dátum
	Ez a termék megfelel az in vitro diagnosztikai orvostechnikai eszközökre vonatkozó 2017/746 számú európai rendelet követelményeinek.
	In vitro diagnosztikai orvostechnikai eszköz
	Katalógusszám
	Tételszám
	Anyagszám (azaz az összetevők címkéje)
	Összetevő
	Tartalom
	Szám
	Globális kereskedelmi áruazonosító szám

Szimbólum

A szimbólum meghatározása

Rn	Az R a Használati útmutató átdolgozását, az n pedig az átdolgozás számát jelöli
	Hőmérsékleti korlátozás
	Gyártó
	Lásd a használati útmutatót
	Napfénytől védve tartandó
	Vigyázat / figyelem
	Proteináz K
	Cellaszám (azaz a reagenskazetta cellái)
	Reagenskazetta
	Etanol
	Egyedi eszközazonosító

Kapcsolatfelvételi adatok

Műszaki segítségnyújtásért és további információkért tekintse meg műszaki támogatásunk weblapját a www.qiagen.com/Support címen, hívja a 00800-22-44-6000 telefonszámot, vagy forduljon a QIAGEN valamelyik műszaki szervizosztályához vagy a területileg illetékes forgalmazóhoz (lásd a hátsó borítón vagy a www.qiagen.com webhelyen).

Függelék: A kapott DNS mennyiségének és tisztaságának meghatározása

A DNS koncentrációját spektrofotométerrel, a minta 260 nm-en (A_{260}) mért abszorbanciája alapján kell meghatározni. A 260 nm-en végzett abszorbanciaolvasásoknak a 0,1 és 1,0 érték közé kell esniük, hogy pontosnak tekinthessük azokat. A 260 nm-en mért 1 egységnyi abszorbancia megfelel 50 µg DNS per milliliter koncentrációnak ($A_{260} = 1 = 50 \mu\text{g/ml}$).

A minták hígításához és a spektrofotométer kalibrálásához használja a Buffer ATE puffert.

A 260 és 280 nm-en mért abszorbanciaértékek aránya alapján megbecsülhető a DNS tisztasága. A tisztaság a 260 nm-en és a 280 nm-en mért, korrigált abszorbanciaértékek arányának kiszámításával határozható meg; azaz: $(A_{260} - A_{320}) / (A_{280} - A_{320})$.

Mérje le az abszorbanciát 320, 280 és 260 nm-en is. Vonja ki a 320 nm-en kapott abszorbanciaolvasás értékét a 260 és 280 nm-en végzett leolvasások eredményeiből; ezzel korrigálhatja a leolvasások esetlegesen bezavaró háttérzaját.

Az alábbi képlet segítségével számolja ki a DNS koncentrációját és hozamát:

A DNS-minta koncentrációja = $50 \mu\text{g/ml} \times (A_{260} - A_{320}) \times \text{hígítási faktor}$

A tisztított DNS teljes hozama = koncentráció x mintatérfogat milliliterben

Amennyiben mágneses részecskék jutottak át az eluátumba, és befolyásolhatják a downstream alkalmazást (pl. a tisztított DNS-t fluoreszcens kapilláris szekvenálással szeretné analizálni), először egy megfelelő mágneses szeparálóba kell helyezni az eluátumot tartalmazó tesztcsövet, majd egy tiszta tesztcsőbe kell átjuttatni az eluátumot.

Ha nem áll rendelkezésére megfelelő mágneses szeparáló, centrifugálja a DNS-t tartalmazó tesztcsövet 1 percen át teljes sebességgel egy mikrocentrifugában, hogy az összes maradék mágneses részecske pelletet képezzen.

Megjegyzés: A DNS 260 nm-en mért abszorbancia általi mennyiségi meghatározásának pontossága érdekében azt javasoljuk, hígítsa a mintát a megfelelő eluáló pufferrel. A minta vízben való hígítása pontatlan mérési értékekhez vezethet. Az eluáló puffer abszorbanciája magas 220 nm-en, ami magas háttér abszorbanciaszintekhez vezethet, ha a spektrofotométer nem lett megfelelően lenullázva. Az eluátumok párolgása potenciálisan megnövelheti a mérés torzulásának kockázatát, különösen, ha kis mennyiségű, hígítatlan eluátumot használ a méréshez. A spektrofotométer lenullázásához külön palackban extra adag eluáló puffert biztosítanak a QIAsymphony DSP DNA Kitekhez.

Rendelési információk

Termék	Tartalom	Katalógusszám
QIASymphony DSP DNA Mini Kit (192)	192 db 200 µl-es preparáláshoz: 2 reagenskazettát és enzimtartó állványt, valamint tartozékokat tartalmaz	937236
QIASymphony DSP DNA Midi Kit (96)	96 db 1000 µl-es preparáláshoz vagy 144 db 400 µl-es preparáláshoz: 2 reagenskazettát és enzimtartó állványt, valamint tartozékokat tartalmaz	937255
Kapcsolódó termékek		
Buffer ATL (4 x 50 ml)	4 x 50 ml lízispuffer a nukleinsavak QIASymphony DSP Virus/Pathogen Kitek és a QIASymphony DSP DNA Mini Kit segítségével történő tisztításához	939016
Deparaffinization Solution (1 x 50 ml)	1 x 50 ml Deparaffinization Solution	939018
Accessory Trough (10)	Tartozékvályúk a QIASymphony SP készülékkel való használatra	997012
Reagent Cartridge Holder (2)	Reagenskazetta-tartó a QIASymphony SP készülékkel való használatra	997008

Termék	Tartalom	Katalógusszám
Tube Insert, 2 ml, v2, sample carrier, Qsym	Másodlagos tesztcsőadapter (2 ml-es csavaros tetejű tesztcsövekhez), a QIASymphony csőtartóval való használatra	9242083
Tube Insert, 11 mm, Revision, sample carrier, Qsym	Elsődleges csőadapter (11 mm-es, 2A csőinzerettel), a QIASymphony SP csőtartóval való használatra (minden szoftververzió)	9242057
Tube Insert, 13 mm, sample carrier, Qsym	Elsődleges csőadapter (13 mm-es, 1A csőinzerettel), a QIASymphony SP csőtartóval való használatra (minden szoftververzió)	9242058
Cooling Adapter, 2 ml, v2, Qsym (24)	Hűtőadapter 2 ml-es csavaros tetejű mintacsövekhez, a QIASymphony SP/AS készülékekkel való használatra (3.1-es vagy későbbi szoftververzió)	9020674
Cooling Adapter, EMT, v2, Qsym	Hűtőadapter EMT-állványokhoz, a QIASymphony SP/AS készülékekkel való használatra (3.1-es vagy későbbi szoftververzió)	9020730
Sample Prep Cartridges, 8-well (336)	Minta-előkészítő kazetták 8 cellával a QIASymphony SP készülékkel való használatra	997002
8-Rod Covers (144)	8-Rod Covers burkolatok a QIASymphony SP készülékkel való használatra	997004

Termék	Tartalom	Katalógusszám
Filter-Tips, 200 µl (1024)	Egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyek, tartóállványban; (8 x 128). QIAcube® és QIASymphony SP/AS készülékekkel való használatra	990332
Filter-Tips, 1500 µl (1024)	Egyszer használatos, szűrővel rendelkező hegyek, tartóállványban; (8 x 128). A QIASymphony SP/AS készülékekkel való használatra	997024
Tip Disposal Bags (15)	Hegygyűjtő hulladék tasakok a QIASymphony SP/AS készülékekkel való használatra	9013395
Reuse Seal Set (20)	Újrahasználati zárókészlet a QIASymphony reagens kazetták lezárására	997006

A licenccel kapcsolatos legfrissebb információk és a termékspecifikus jogi nyilatkozatok a megfelelő QIAGEN kit kézikönyvében, vagy felhasználói kézikönyvében található. A QIAGEN kitek kézikönyvei és felhasználói kézikönyvei a www.qiagen.com webhelyen érhetők el, illetve a QIAGEN műszaki ügyfélszolgálatától vagy a területileg illetékes forgalmazótól szerezhetők be.

A dokumentum átdolgozási előzményei

Átdolgozás

Leírás

R1, 2022. június 2. verzió, 1. átdolgozás

- Frissítés a 2. verzióra az IVDR megfeleléshez
- Az Alkalmazási terület és a Korlátozások című részek frissítése
- A Leírás és működési elv című rész frissítése
- A Szállított anyagok (kiegészítés hatóanyagokkal) és a Szükséges, de nem biztosított anyagok című részek frissítése
- A Figyelmeztetések és óvintézkedések című rész frissítése (fennmaradó kockázatok, vészhelyzeti és hulladékkezelési információk hozzáadása)
- A reagensek tárolása és kezelése című rész frissítése
- A Mintagyűjtés, -tárolás és -kezelés című rész frissítése
- Az Eljárás című rész frissítése
- A Teljesítményjellemzők című rész frissítése
- A Szimbólumok című rész frissítése
- A Rendelési információk frissítése
- Függelék frissítése: A kapott DNS mennyiségének és tisztaságának meghatározása című rész

Korlátozott licencszerződés a QIASymphony DSP DNA Mini/Midi kitek használatához

A termék használatával a termék vásárlója vagy felhasználója elfogadja a következő feltételeket:

1. A terméket kizárólag a hozzá tartozó protokollok és a jelen kézikönyv szerint, valamint a panelhez tartozó összetevőkkel együtt szabad használni. A QIAGEN a szellemi tulajdonát képező termékek egyikének esetében sem engedélyezi, hogy a panelhez tartozó összetevőket a termékhez mellékelte protokollokban, a jelen kézikönyvben és a www.qiagen.com webhelyen elérhető további protokollokban leírtak kivételével más, nem a panelhez tartozó összetevőbe beépítsék vagy azokkal együtt használják. Az említett protokollok némelyikét a QIAGEN felhasználói bocsáják más QIAGEN felhasználók rendelkezésére. A QIAGEN nem végezte el ezekben a protokollokban az alapos vizsgálatát és optimalizálását. A QIAGEN nem vállal jótállást ezekért a protokollokért, és nem garantálja azt sem, hogy azok nem sértik harmadik felek jogait.
2. Az itt leírt licenccen kívül a QIAGEN nem vállal garanciát arra, hogy ez a panel és/vagy ennek használata nem sérti harmadik felek jogait.
3. A panel és az összetevőinek licence csak egyszeri használatra jogosít; újrafelhasználása, felújítása vagy újraértékesítése tilos.
4. A QIAGEN az itt leírtakon kívül kifejezetten kizár minden más konkrét vagy vélelmezett jogot.
5. A panel vásárlója és felhasználója elfogadja, hogy semmilyen olyan lépést nem tesz, és másnak sem engedélyezi semmilyen olyan lépés megtételét, amely a fentiekben előírtak megszegéséhez vezet vagy azt elősegíti. A QIAGEN jogosult a jelen korlátozott licencszerződésben foglalt tilalmak bármely bíróságon keresztüli érvényesítésére és a korlátozott licencre vonatkozó jelen szerződés vagy a panellel és/vagy összetevőivel kapcsolatos bármilyen szellemi tulajdonjog érvényesítése céljából indított peres eljárással kapcsolatban felmerülő összes vizsgálati és perköltség követelésére, beleértve az ügyvédi költségeket is.

A legújabb licencfeltételekről a www.qiagen.com oldalon tájékozódhat.

Védjegyek: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIASymphony®, QIAcube® (QIAGEN Group); Eppendorf®, ThermoMixer® (Eppendorf AG).

2022. június HB-3029-001 1127540HU © 2022 QIAGEN, minden jog fenntartva.

Rendelés: www.qiagen.com/shop | Műszaki támogatás: support.qiagen.com |
Webhely: www.qiagen.com