

## Seznam spotřebního materiálu a vybavení

## Spotřební materiál

Spotřební materiál	Dodavatel
Vodivé nesterilní filtrační špičky 1 000 µl	Hamilton, kat. č. 235905
Vodivé nesterilní filtrační špičky 300 µl	Hamilton, kat. č. 235903
Vodivé nesterilní filtrační špičky 50 µl	Hamilton, kat. č. 235948
Zásobník s hlubokými jamkami s následujícími specifikacemi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formát mikrotubuly SLAS 1–2004 s 96 jehlanovými nebo kuželovými jamkami a minimální kapacitou 240 µl.</li> <li>• Polypropylen s preferencí pro malou vazbu DNA pro všechny styčné plochy vzorku.</li> <li>• Vnitřní rozměry (hladina kapaliny) jsou kompatibilní s kroky automatizovaného nasávání a rozptylování v systému VeriSeq NIPT Microlab STAR.</li> <li>• Výškové rozměry jsou kompatibilní s automatizovanými pohyby systému VeriSeq NIPT Microlab STAR.</li> </ul>	<p>Dodavatel běžného laboratorního vybavení</p> <p>Kompatibilní zásobníky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corning Axygen, č. produktu RES-SW96-HP-SI</li> <li>• Agilent, č. produktu 201246-100</li> </ul>
Zkumavka na reagenty s následujícími specifikacemi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkumavka, která se pevně (ale ne silou) nasadí do držáku systému VeriSeq NIPT Microlab STAR se zúženým dnem a minimální kapacitou 20 µl.</li> <li>• Polypropylen neobsahující RNázy/DNázy.</li> <li>• Vnitřní rozměry zásobníku (hladina kapaliny) určují hladinu kapaliny pomocí objemů testovacích činidel, které jsou kompatibilní s kroky automatizovaného nasávání a rozptylování v systému VeriSeq NIPT Microlab STAR.</li> <li>• Výškové rozměry jsou kompatibilní s automatizovanými pohyby systému VeriSeq NIPT Microlab STAR.</li> </ul>	<p>Dodavatel běžného laboratorního vybavení</p> <p>Kompatibilní zkumavky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkumavka na reagenty Illumina, kat. č. 020095418</li> </ul>

Spotřební materiál	Dodavatel
<p>Desky s hlubokými jamkami s následujícími specifikacemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formát mikroděsky SLAS 1–2004, 3–2004 a 4–2004 s 96 jehlanovými nebo kuželovými jamkami a minimální kapacitou jamky 2 ml.</li> <li>• Průhledný polypropylen s preferencí materiálu pro malou vazbu DNA pro všechny styčné plochy vzorku.</li> <li>• Rozměry jamky určují hladinu kapaliny, která je kompatibilní s kroky automatizovaného nasávání a rozptylování v systému VeriSeq NIPT Microlab STAR.</li> <li>• Lem desky umožňující umístění čárových kódů desky na požadované místo a s dobrou přilnavostí.</li> <li>• Rám odolný vůči zkroucení, který vydrží minimálně 5 600 × g.</li> <li>• Výškové rozměry desky jsou kompatibilní s automatizovanými pohyby systému VeriSeq NIPT Microlab STAR.</li> </ul>	<p>Dodavatel běžného laboratorního vybavení</p> <p>Kompatibilní desky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eppendorf, kat. č. 0030505301</li> <li>• Eppendorf, kat. č. 30502302</li> <li>• USA Scientific, kat. č. 1896–2000</li> </ul>
<p>Deska s 384 jamkami s následujícími specifikacemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikroděska se 384 jamkami optimalizovaná pro malé objemy, s minimální kapacitou jamky 50 µl.</li> <li>• Černý neprůhledný polystyren s blokováním světla a malou vazbou DNA pro všechny styčné plochy vzorku.</li> <li>• Rozměry jamky určují hladinu kapaliny, která je kompatibilní s kroky automatizovaného nasávání a rozptylování v systému VeriSeq NIPT Microlab STAR.</li> <li>• Výškové rozměry desky jsou kompatibilní s automatizovanými pohyby systému VeriSeq NIPT Microlab STAR.</li> <li>• Lem desky umožňující umístění čárových kódů desky na požadované místo a s dobrou přilnavostí.</li> </ul>	<p>Dodavatel běžného laboratorního vybavení</p> <p>Kompatibilní desky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corning, č. produktu 3820</li> </ul>

Spotřební materiál	Dodavatel
<p>Deska s 96 jamkami s následujícími specifikacemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikrodiska s rámem odolným vůči zkroucení, který vydrží minimálně 5 600 × g, a 96 průhlednými jamkami se zúženým dnem, vystouplými okraji a minimální kapacitou jamky 150 µl.</li> <li>• Polypropylen neobsahující RNázy/DNázy s malou vazbou DNA pro všechny styčné plochy vzorku.</li> <li>• Rozměry jamky určují hladinu kapaliny, která je kompatibilní s kroky automatizovaného nasávání a rozptylování v systému VeriSeq NIPT Microlab STAR.</li> <li>• Výškové rozměry desky jsou kompatibilní s automatizovanými pohyby systému VeriSeq NIPT Microlab STAR.</li> <li>• Lem desky umožňuje umístění čárových kódů desky na požadované místo a s dobrou přilnavostí.</li> <li>• Kompatibilní s termocykléry pro denuraci.</li> </ul>	<p>Dodavatel běžného laboratorního vybavení</p> <p>Kompatibilní desky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eppendorf, kat. č. 0030129512</li> <li>• Eppendorf, kat. č. 30129580</li> <li>• Eppendorf, kat. č. 30129598</li> <li>• Eppendorf, kat. č. 30129660</li> <li>• Eppendorf, kat. č. 30129679</li> <li>• Bio-Rad, kat. č. HSP9601</li> </ul>
<p>Některá z těchto těsnicích fólií:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fólie Microseal 'F'</li> <li>• Těsnicí fólie</li> </ul>	<p>Bio-Rad, kat. č. MSF1001 Beckman Coulter, č. položky 538619</p>
<p>Voda prostá DNáz/RNáz</p>	<p>Dodavatel běžného laboratorního vybavení</p>
<p>Etanol, 100 % (200 proof), v kvalitě pro molekulární biologii*</p>	<p>Dodavatel běžného laboratorního vybavení</p>
<p>Sekvenování reagensů a spotřebního materiálu pro systém sekvenování nové generace (NGS).</p> <p>Pokud používáte NextSeq 550Dx Sequencing System:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NextSeq 550Dx High Output Reagent Kit verze 2.5, 75 cyklů</li> </ul>	<p>Illumina, kat. č. 20028870</p>
<p>Cell-Free DNA BCT CE</p>	<p>Streck, kat. č. 218997</p>
<p>Vtlačovací uzávěry</p>	<p>Sarstedt, obj. č. 65.802</p>
<p>2ml zkumavky se šroubovacím uzávěrem</p>	<p>Dodavatel běžného laboratorního vybavení</p>
<p>Filtrační špičky 20 µl pro pipetovací zařízení 20 µl</p>	<p>Dodavatel běžného laboratorního vybavení</p>
<p>Filtrační špičky 200 µl pro pipetovací zařízení 200 µl</p>	<p>Dodavatel běžného laboratorního vybavení</p>
<p>Filtrační špičky 1 000 µl pro pipetovací zařízení 1 000 µl</p>	<p>Dodavatel běžného laboratorního vybavení</p>

Spotřební materiál	Dodavatel
Rovnocenné výrobky: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprej pro rychlou dezinfekci na bázi alkoholu</li> <li>• Roztok dezinfekčního detergentu</li> </ul> Doporučeno: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deionizovaná voda a 70% ethanol</li> </ul>	Dodavatel běžného laboratorního vybavení

\* Ethanol v jiné kvalitě než v kvalitě pro molekulární biologii by mohl nepříznivě ovlivnit funkčnost rozboru.

## Volitelný spotřební materiál

Spotřební materiál	Dodavatel
Fosfátový pufr Dulbecco (DPBS) pro kontrolu bez šablony (NTC)	Dodavatel běžného laboratorního vybavení
Zkumavka, šroubovací uzávěr, 10 ml (pouze pro kontrolní vzorky)	Sarstedt, obj. č. 60.551
Zkumavka, šroubovací uzávěr, 50 ml	Dodavatel běžného laboratorního vybavení
Sérologické pipety 25 ml	Dodavatel běžného laboratorního vybavení
Sérologické pipety 10 ml	Dodavatel běžného laboratorního vybavení

## Požadované vybavení, nedodané

Vybavení	Dodavatel
Systém pro sekvenování nové generace (NGS) s následujícími schopnostmi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paired-end sekvenování 2 × 36</li> <li>• Kompatibilní s duálními indexovými adaptéry sady pro VeriSeq NIPT Sample Prep</li> <li>• Automatické vytváření souborů BCL</li> <li>• Chemie založená na dvou kanálech</li> <li>• 400 milionů paired-end čtení na jeden běh</li> <li>• Kompatibilní se softwarem VeriSeq NIPT Assay Software v2 nebo systémem pro sekvenování NextSeq 550Dx.</li> </ul>	Dodavatel přístrojů nebo společnost Illumina, kat. č. 20005715

Základní laboratorní vybavení: ochranné brýle, laboratorní pláště, nepudrované ochranné rukavice, stopky nebo časovač, kbelík na led

Vybavení	Dodavatel
Mraznička, -25 °C až -15 °C	Dodavatel běžného laboratorního vybavení
Mikroodstředivka	Dodavatel běžného laboratorního vybavení
Pipetovací pomůcka	Dodavatel běžného laboratorního vybavení
Chladnička, 2 °C až 8 °C	Dodavatel běžného laboratorního vybavení
Jednokanálové pipety 20 µl	Dodavatel běžného laboratorního vybavení
Jednokanálové pipety 200 µl	Dodavatel běžného laboratorního vybavení
Jednokanálové pipety 1 000 µl	Dodavatel běžného laboratorního vybavení
Vortexová třepačka	Dodavatel běžného laboratorního vybavení
Sestava odstředivky a rotoru pro zkumavky na krevní vzorky	
Rovnocenné výrobky:	Dodavatel běžného laboratorního vybavení
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odstředivka s chlazením umožňující zrychlení 1 600 g s možností provozu bez brzdy</li> <li>• Rotor s výkyvnými nádobkami</li> <li>• Vložky do nádobek, kapacita 24, 48 nebo 96 zkumavek, minimální hloubka 76 mm</li> <li>• Vkládací adaptéry pro podporu zkumavek na krevní vzorky s rozměrem 16 × 100 mm</li> </ul>	
Doporučeno:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odstředivka řady Allegra X12R, 1 600 g</li> </ul>	Beckman Coulter, č. položky 392304 (120 V nebo 230 V)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotor s nádobkami pro odstředivku Allegra GH-3.8</li> </ul>	Beckman Coulter, č. položky 369704
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kryty nádobek pro odstředivku Allegra, sada 2 ks</li> </ul>	Beckman Coulter, č. položky 392805
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sestava adaptéru odstředivky Allegra, 16 mm, sada 4 ks</li> </ul>	Beckman Coulter, č. položky 359150
Sestava odstředivky s rotorem pro mikrolesky	

Vybavení	Dodavatel
Rovnocenné výrobky: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odstředivka umožňující zrychlení 5 600 g</li> <li>• Rotor s výkyvnými deskami s držáky na desky s 96 jamkami, minimální hloubka 76,5 mm.</li> <li>• Multifuga X4 Pro-MD 120V TX-1000BT</li> <li>• Odstředivka Sorvall Legend XTR</li> </ul>	Dodavatel běžného laboratorního vybavení  Thermo Scientific VWR, kat. č. 76326-256 Thermo Fisher Scientific, kat. č. 75004521 (120 V) nebo kat. č. 75004520 (230 V)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotor pro mikrodisky HIGHPlate 6000</li> <li>• Rotor HIGHPlate 6000</li> </ul> Stojan na mikrodisky <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doporučeno:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stojan MicroAmp pro 96 jamek</li> <li>• Držák desek PCR pro 96 jamek</li> </ul> </li> </ul>	Thermo Fisher Scientific, kat. č. 75003606 Thermo Scientific VWR, kat. č. 97040-244  Thermo Fisher Scientific, kat. č. 4379590 Thermo Fisher Scientific, kat. č. AB-0563/1000
Některá z následujících čteček mikrodisek nebo ekvivalentní zařízení (fluorometr) se softwarem SoftMax Pro verze 6.2.2 nebo novějším: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemini XPS</li> <li>• SpectraMax M2, M3, M4 a M5.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fialová vložka je součástí čtečky mikrodisek pro použití v pracovním postupu.</li> </ul> </li> </ul>	Molecular Devices, kat. č. XPS Molecular Devices, kat. č. M2, M3, M4 a M5
Sériový adaptér SpectraMax High-Speed USB	Molecular Devices, kat. č. 9000-0938
Termocyklér s následujícími specifikacemi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyhřívané víko</li> <li>• Teplotní rozsah 4 °C až 98 °C</li> <li>• Přesnost teploty ±2 °C</li> <li>• Minimální rychlost stoupání teploty 2 °C za sekundu</li> <li>• Kompatibilní s deskou PCR Twin.tec s 96 jamkami a plným lemem</li> </ul>	Dodavatel běžného laboratorního vybavení
VeriSeq NIPT Microlab STAR	Hamilton, kat. č. 95475-01 (115 V), kat. č. 95475-02 (230 V) nebo kat. č. 806288 (pro Hamilton Company Bonaduz)
VeriSeq Onsite Server v2 nebo upgradovaný VeriSeq Onsite Server	illumina, kat. č. 20028403, kat. č. 20047000 (v2), kat. č. 15076164 nebo kat. č. 20016240 (upgradovaný server)

## Volitelné vybavení

Vybavení	Dodavatel
Systém Pluggo Decapper	LGP Consulting, kat. č. 4600 4450
Deska pro fluorescenční ověřování SpectraMax SpectraTest FL1	Molecular Devices, kat. č. 0200-5060
Revolver/rotátor zkumavek, 15ml zkumavky, 40 ot./min, 100–240 V	Thermo Scientific, kat. č. 88881001 (USA) nebo kat. č. 88881002 (EU)

## VeriSeq NIPT Sample Prep

Spotřební materiál	Kat. č.
VeriSeq NIPT Sample Prep (24 vzorků)	20025895
VeriSeq NIPT Sample Prep (48 vzorků)	15066801
VeriSeq NIPT Sample Prep (96 vzorků)	15066802