

Odběr a transport primárního materiálu pro vyšetření prováděná na ÚLM-OKMI

Odběrová souprava – specifikace odběrového materiálu pro oddělení a ambulance FN Brno. V případě použití jiného odběrového systému musí odebírající personál zajistit, že se jedná o funkčně analogický prostředek zde uvedenému.

Transport / stabilita – teplotní a časové podmínky, po které je primární materiál stabilní a vhodný k danému vyšetření. Teplotní a časové podmínky platí pro uložení před transportem a transport do laboratoře.

	Druh primárního materiálu	Odběrová souprava	Číslo v Navision Attain	Postup	Transport / stabilita
BAKTERIOLOGIE	Výtěry z krku, nosu, ucha, oka, laryngeální výtěr, výtěr z bronchů.	DispoLab Transystem 1601 DispoLab Transystem 1611	Labochemikálie 828363 810257	Sterilní stěrovkou provést výtěr z příslušného místa.	18 - 25 °C – 2h
	stěr z rány, dekubitu, popáleniny apod.			Sterilní stěrovkou provést výtěr z příslušného místa. Místo nedezinfikovat!	
	Výtěr z konečníku na obligátní střevní patogeny			Sterilní stěrovkou provést výtěr z příslušného místa.	
	Stěry pro monitoraci bakteriálního osídlení pacienta			Sterilní stěrovkou provést výtěr z dutiny ústní, nosu a perianální stěr.	
	Výtěr z pochvy, uretry - vztahuje se i na diagnostiku <i>Neisseria gonorrhoeae</i> *, <i>Ureaplasma** urealyticum</i> , <i>Mycoplasma hominis**</i> , kvasinky, předporodní screening <i>Streptococcus agalactiae</i>	DispoLab Transystem 1601 DispoLab Transystem 1611 Podložní sklo s matem	Labochemikálie 828363 810257 SZM 650040	Sterilní stěrovkou provést výtěr z příslušného místa. Výtěr doplnit nátěrem na podložní sklo, nechat zaschnout, nefixovat.	18 - 25 °C – 24h *18 - 25 °C – 8h **18 - 25 °C – 2 dny
	Sputum - běžná kultivace, vztahuje se i na houby, <i>Legionella pneumophila</i>	Dispolab 1211	SZM 600255 SZM 627656 SZM 627989	Vykašlané sputum (nejlépe ranní, možno i po provokaci expektorace).	18 - 25 °C – 24h
	Tracheální aspirát, subglotický prostor - běžná kultivace, vztahuje se i na houby, <i>Legionella pneumophila</i>	Mediform trachea set 10ml, uzavřená soustava s bílým vrškem kónická šroubovací		Za sterilních podmínek odsátý materiál z dýchacích cest.	18 - 25 °C – 24h
	Bronchoalveolární laváž - běžná kultivace, vztahuje se i na houby, <i>Legionella pneumophila</i>	Sarstedt 55.468.001 sterilní průhledná - bílá zátka		4 – 8 ml materiálu získaného při laváži dýchacích cest za sterilních podmínek.	18 - 25 °C – 24h
	Moč (běžná kultivace, vztahuje se i na průkaz antigenu <i>Streptococcus pneumoniae</i> a <i>Legionella pneumophila</i>)	Sarstedt sterilní Urine-Monovette® 10.252.020 žlutá zátka	600126	6 – 8 ml moče po předchozím omytí nebo dezinfekci kůže, nejlépe ranní moč, odběr možný i z katetru, epicystostomie, nefrostomie).	18 - 25 °C – 2h 2 - 8 °C – 24h
		Sarstedt sterilní Urine-Monovette® se stabilizátorem 10.253.020 zelená zátka	600152		18 - 25 °C – 24h

Odběr a transport primárního materiálu pro vyšetření prováděná na ÚLM-OKMI

	Druh primárního materiálu	Odběrová souprava	Číslo v Navision Attain	Postup	Transport / stabilita
BAKTERIOLOGIE	Likvor na kultivaci	Dispolab 1028, Sarstedt 83.9923.929 sterilní, průhledná, šroubovací zátka červená	SZM 628267 SZM 627955 K vyzvednutí na bakteriologii budova C proti požadavku	Odběr po předchozí dezinfekci lumbální punkcí do sterilní zkumavky, odběr ze zavedených katetrů do sterilní zkumavky. Likvor možno i přepíchnout do lahvičky pro BACTEC Peds plus.	18 - 25 °C - 24 h
	dialyzát, ascites	BACTEC PEDI		Odběr do sterilní zkumavky, možno poslat i v lahvičce BACTEC Peds plus.	
	Krev na hemokultivaci	Hemokultivační lahvičky BACTEC K vyzvednutí na příjmu bakteriologie budova C proti požadavku	Labochemikálie AE-830522, AN-830523, PEDI-830524	Vždy před nasazením nebo změnou antibiotik Místo odběru: ideálně periferní žíla, nebo nově zavedený žilní katetr. Při podezření na infekci spojenou se zavedenou kanylou odběr z kanyly a z periferie současně. Množství odebrané krve v jedné hemokultivační lahvičce pro dospělé: 10ml, pro děti 2-5ml Pro dospělé lze použít BACTEC Plus Aerobic/F – pro kultivaci aerobních a fakultativně anaerobních bakterií a kvasinek (šedá zátka), BACTEC Lytic/10 Anaerobic/F Medium - kultivace anaerobů (fialová zátka). Pro novorozence a děti je možné užít BACTEC Peds Plus (růžová zátka), pro kultivaci aerobních, fakultativně anaerobních bakterií a kvasinek. Lahvičky rychle transportujte do laboratoře OKMI (bakteriologie), není-li to možné, lze lahvičky dopravit na Oddělení klinické biochemie - na pracovištích v Bohunicích, nebo na Oddělení dětské hematologie a biochemie v Dětské nemocnici <i>Podrobně Viz Laboratorní příručka ÚLM-OKMI FN Brno, příloha 6 Odběr krve na hemokultivaci – dospělí pacienti</i>	18 - 25 °C - 24 h
	Hnis, punktát z abscesu, punktát z kloubu na kultivaci	Sarstedt 10.252.020 žlutá s pístem Dispolab 1028	SZM 600126 SZM 628267	Odběr do sterilní zkumavky stříkačkou. Při požadavku na anaerobní kultivaci do zkumavky s pístem, vytlačit vzduch, zamezit přístupu kyslíku. Pokud je větší množství hnisu nebo exsudátu, je vhodnější odběr do stříkačky žluté zkumavky Sarstedt s pístem.	18 - 25 °C - 24 h
BA	Otisk z popálené plochy, otisk z defektu	Sterilní filtrační papír,	Misky k vyzvednutí na	Zvlhčený sterilní filtrační papír položit na defekt či popáleninu, přenést na Petriho misku s krevním agarem	18 - 25 °C - 24 h

Odběr a transport primárního materiálu pro vyšetření prováděná na ÚLM-OKMI

Druh primárního materiálu	Odběrová souprava	Číslo v Navision Attain	Postup	Transport / stabilita
	Petriho miska s krevním agarem	příjmu bakteriologie budova C	(k vyzvednutí na příjmu bakteriologie OKMI). Misku zavřít víčkem a přelepit.	
Seškrab z rohovky z operačního sálu	Petriho miska s čokoládovým agarem	Misky k vyzvednutí na příjmu bakteriologie budova C	Sklapelem je proveden seškrab z rohovky a je naočkován na agar. Misku zavřít víčkem a přelepit. Vyšetření je prováděno po předchozí telefonické domluvě.	18 - 25 °C - 24 h
Stolice na parazity	SIOT - zkumavka na parazity s lopatickou DispoLab 1211	SZM 658037 SZM 600255	Kousek stolice do zkumavky, může být i nesterilní. Opakovat odběr 3x s časovým odstupem.	2 - 8 °C - 8h
Kultivační průkaz <i>Helicobacter pylori</i> z biopsie	Ependorf. zkumavka sterilní Sarstedt, 72.692.105 Thioglykolát OKMI Sarstedt 55.468.001 sterilní průhledná - bílá zátka	SZM SPEC 626701 SZM 627989	Dva kousky biopsie do 0,5 - 1ml thioglykolátu (k vyzvednutí v příjmu materiálu OKMI bakteriologie).	2 - 8 °C – 4h
Katetry, cévky – kultivační vyšetření	Sarstedt 55.468.001 sterilní průhledná - bílá zátka, 83.9923.929 sterilní – průhledná, šroubovací zátka červená.	SZM 627989 SZM 627955	Po vytažení za sterilních podmínek odstříhnout 5 cm, vložit do sterilní zkumavky.	18 - 25 °C – 24h
Kovový materiál, kostní sekvestr	NTS lahvička s kultivačním médiem	Lahvičky k vyzvednutí na příjmu bakteriologie budova C	Kovový materiál o velikosti maximálně 2,5x5cm je sterilně vložen do NTS lahvičky s kultivačním médiem. Vyšetření je prováděno po předchozí telefonické domluvě.	18 - 25 °C - 24 h
Tkáň na kultivaci	Dispolab 1211 Sarstedt 55.468.001 sterilní průhledná - bílá zátka Sarstedt 83.9923.929 sterilní, průhledná, šroubovací zátka červená	SZM 600255, SZM 627989, SZM 627955	Kousek odebrané tkáně vložit do sterilní zkumavky.	18 - 25 °C – 24h

Odběr a transport primárního materiálu pro vyšetření prováděná na ÚLM-OKMI

	Druh primárního materiálu	Odběrová souprava	Číslo v Navision Attain	Postup	Transport / stabilita
BAKTERIOLOGIE	Stolice na průkaz rotavirů, adenovirů a norovirů	SIOT - zkumavka na parazity s lopatičkou DispoLab 1211	SZM 658037	Kousek stolice velikosti asi lískového ořechu. Vyšetření na <i>C. difficile</i> pouze při průjmu.	2 - 8 °C – 48h
	Stolice na toxin a antigen <i>Clostridioides difficile</i>		SZM 600255		2 - 8 °C – 24h
	Stolice na průkaz <i>H. pylori</i>				2 - 8 °C – 24h
	Průkaz vajíček roupů	Podložní sklo bez matu Lepicí páska	SZM 601171	Průhlednou lepicí pásku otisknout na perianální řasy a nalepit rovně na podložní sklo. Odběr provádět ráno.	18 - 25 °C – 48h
	Tasemnice, červi	Běžná odběrová zkumavka, nemusí být sterilní	--	Články tasemnice, červy uložit do fyziologického roztoku ev. do vody	18 - 25 °C – 8h
	Lamblie / Giardia	Sarstedt 55.468.001	SZM 627989	Duodenální šťávu nebo stolicí odebrat do sterilní zkumavky	2 - 8 °C – 24h
	<i>Trichomonas vaginalis</i>	Ženy: Dispolab 1503 C.A.T., Sarstedt 55.468.001 sterilní Muži: Dispolab 1028	Labochemikálie 810262 SZM 627989 SZM 628267	Ženy: Výtěr z pochvy na podložní sklo, nechat zaschnout, nefixovat. Na kultivaci výtěr z pochvy do speciální odběrové soupravy 1503 C.A.T. Muži: Moč	18 - 25 °C – 24h
	Malárie, filárie, babesie	Podložní sklo s matem Sarstedt Monovette EDTA	SZM 650040 SZM 600103	Kapilární krev na podložním skle. Na vyžádání provede lékař VŠ. Tlustá kapka na podložním skle, tenký roztěr na podložním skle. Nebo krev K3EDTA.	18 - 25 °C – 8h
	Leishmanie			Kostní dřev – nátěr na sklo. Biopsie kůže.	
	<i>Plasmodium spp.</i> Ag (malárie) – STATIM	Odběrové zkumavky s EDTA (Sarstedt Monovette EDTA K 7,5 ml – růžová 01.1605.001)	SZM 600103	Krev odebraná venepunkcí. Necentrifugovat. Nemrazit. Pro vyšetření <i>Plasmodium spp.</i> Ag (prováděno pouze v režimu STATIM) dodat krev na OKB.	2 - 30 °C – 24h
	Akantaméby	Dispolab 1028 sterilní zkumavka	SZM 628267	Roztok na čočky, čočka ve sterilní zkumavce, seškrab z rohovky.	18 - 25 °C – 8h
	Průkaz antigenu <i>Aspergillus sp.</i> (galaktomannan)	Sarstedt Monovette Serum 7,5 ml – bílá (01.1601)	SZM 600101	Odebrat srážlivou krev venepunkcí, tekutina z BAL, likvor.	2 - 8 °C – 5 dnů
	Průkaz panfungálního antigenu (glukan)			Odebrat srážlivou krev venepunkcí, likvor.	2 - 8 °C – 24h
	<i>Cryptococcus sp.</i> – průkaz antigenu	Odběrová nádoba podle druhu materiálu	--	Odebrat srážlivou krev venepunkcí, likvor lumbální punkcí nebo ze zavedených cévek. Používat suché zkumavky.	18 - 25 °C – 24h
	Dermatofyta	Sarstedt 55.468.001 sterilní průhledná - bílá zátka	SZM 627989	Kůže a kožní adnexa, odběr po dekontaminaci 70% etanolem z okrajů léze do sterilní zkumavky.	18 - 25 °C – 3 dny

Odběr a transport primárního materiálu pro vyšetření prováděná na ÚLM-OKMI

	Druh primárního materiálu	Odběrová souprava	Číslo v Navision Attain	Postup	Transport / stabilita
	Kvasinky, plísně - kultivace	Odběrová souprava podle druhu materiálu, pokud je požadována pouze kultivace na kvasinky, lze použít k odběru Fungi Quick Dispolab č. 1651.	Labochemikálie 810261	Lze po konzultaci s laboratoří provést z jakéhokoli vhodného materiálu odebraného na bakteriologické vyšetření (stěr, moč, sputum atd.). Na žádanku nutno připsat požadavek na kultivaci na kvasinky, příp. na plísně.	18 - 25 °C – 24h
BAKTERIOLOGIE	Mikroskopie TBC	Dispolab 1028 Dispolab 1211 DispoLab Transystem 1601	SZM 628267 SZM 600255 Labochemikálie 828363	Sputum, BAL, hnis, likvor	18 - 25 °C – 48h
	Zkouška na sterilitu transfuzí. Test sterility Lékopisnou metodou	--	--	Vaky. Originálně zabalené roztoky nebo sterilně alikvotované.	18 - 25 °C – 2 dny
	Průkaz sterility roztoků a předmětů	DispoLab Transystem 1601 DispoLab 1665 - tampon bez transportní pudy. Sarstedt 55.468.001 sterilní průhledná - bílá zátká	Labochemikálie 828363 Labochemikálie 810259 SZM 627989	Stěr z předmětu, u kterého požadujete zjištění sterility. Roztok, u kterého požadujete zjištění sterility – možno i i přepíchnout do lahvičky pro BACTEC Peds plus.	18 - 25 °C – 2 dny
INFEKČNÍ IMUNOLOGIE / IMUNOPATOLOGIE	Srážlivá krev na průkaz protilátek a antigenů, ECP, sIL-2R, gastrinu, tryptázy	Sarstedt Monovette Serum 7,5 ml – bílá (01.1601) BD Vacutainer – červená	SZM 600101	Sterilní venepunkce. Krev nechat zkoagulovat před odesláním potrubní poštou. Lze vyšetřit separované sérum (2000 g/ 10 min) uložené po dobu 1 týdne při teplotě 2 – 8 °C ev. Pro delší skladování při teplotě -20 °C a nižší. Vyšetření ECP, sIL-2R (sCD25), gastrin, Dengue Ag – viz LP, příloha 5	2 - 8 °C – 24h viz LP, příloha 5
	Synoviální tekutina pro serologický průkaz protilátek	Zkumavka sterilní 10 ml (např. Dispolab 1028)	SZM 628267	Sterilní punkcí kloubního prostoru	2 - 8 °C – 24h
	Likvor pro průkaz protilátek			Sterilní lumbální punkcí 1 ml.	2 - 8 °C – 24h
	Likvor pro stanovení tTau protein, pTau protein a β amyloid1-42 (triplet neurodegenerace/Alzheimer)	Odběrová zkumavka s modrým víčkem (Sarstedt. 63.614.625)		Sterilní lumbální punkcí 1 ml bez příměsi krve	2 - 8 °C – 24h

Odběr a transport primárního materiálu pro vyšetření prováděná na ÚLM-OKMI

	Druh primárního materiálu	Odběrová souprava	Číslo v Navision Attain	Postup	Transport / stabilita
	Krev nesrážlivá K_3EDTA pro buněčnou imunitu – flowcytometrii	Odběrové zkumavky s EDTA (Sarstedt Monovette EDTA K 7,5 ml – růžová 01.1605.001)	SZM 600103	Krev odebraná venepunkcí. Necentrifugovat. Nemrazit.	18 - 25 °C – 24h
INFKČNÍ IMUNOLOGIE / IMUNOPATOLOGIE	Krev nesrážlivá Li-Heparin pro stanovení QuantiFERON (Quanti-FERON-TB, QuantiFERON Monitor)	Odběrové zkumavky Li-Heparin bez gelu (Sarstedt Monovette 4,9 ml Li-Heparin – oranžová 04.1936)	SZM 600107	Krev odebraná venepunkcí. Necentrifugovat. Nemrazit.	15 - 25 °C – 2h
	Krev nesrážlivá Li-Heparin pro test aktivace bazofilů (BAT), burst test (fagocytární aktivita)	Odběrové zkumavky Li-Heparin bez gelu (Sarstedt Monovette 4,9 ml Li-Heparin tekutý – oranžová 04.1939.001 nebo Sarstedt Monovette 4,9 ml Li-Heparin – oranžová 04.1936)	SZM 600107	Krev odebraná venepunkcí. Necentrifugovat. Nemrazit.	18 - 25 °C – 6h
	Stolice (kalprotektin, pankreatická elastáza, FOB)	Odběrové zkumavky EasyCal Turbo, Eurospital, REF: 9302 (zkumavky dostupné na OKMI)	-	Viz návod k použití EasyCal Turbo	18 - 25 °C – 72h 2 - 8 °C – 72h
	Neuroblastom (tkáň a/nebo kostní dřeň)	Tkáň – zkumavka sterilní (např. Dispolab 1028) Kostní dřeň: Odběrové zkumavky s EDTA (Sarstedt Monovette EDTA K 7,5 ml – růžová 01.1605.001) SZM 600103	SZM 628267 SZM 600103	Tkáň odebrat do sterilní zkumavky s fyziologickým roztokem	18 - 25 °C – 1h

Odběr a transport primárního materiálu pro vyšetření prováděná na ÚLM-OKMI

	Druh primárního materiálu	Odběrová souprava	Číslo v Navision Attain	Postup	Transport / stabilita
MOLEKULÁRNÍ MIKROBIOLOGIE	Vzorky na vyšetření TBC a netuberkulózní mykobakterie pomocí PCR	Zkumavka sterilní (např. Dispolab 1028) Stěr, výtěr – sterilní výtěrovka (Dispolab swab 1665, 1637, 1639, 1621, 1622, 1520)	SZM 628267 LCH 810259 LCH 810263 LCH 810264 LCH 810904	Likvor, BAL minimální množství 2 ml. Sputum se odebírá ráno na lačno. Laringeální výtěr posílat pouze v případě nemožnosti odběru sputa nebo BAL, nutné odebrat min. tři stěry. Sliny jsou nevhodný materiál. Pleurální punktát 20-50 ml. Jiné typy punktátu minimálně 3 ml. Moč minimální množství 50ml, nejlépe 5 odběry po 50ml, vyšetřuje se až po pátém odběru, na žádance označit poslední odběr. Bioptický nebo sekční materiál o velikosti 1 cm ³ se odebírá do sterilní odběrové nádoby a zasílá bez fixačního a konzervačního média.	2 - 8 °C – 24h
	Krev nesrážlivá na PCR diagnostiku	Odběrové zkumavky s EDTA (Sarstedt Monovette EDTA K 7,5 ml – růžová 01.1605.001)	SZM 600103	Min. 3 ml krve v odběrové zkumavce na krevní obraz, u kojenců lze zpracovat i 200 ul krve v komerční mikrozukumavce. Toxoplazmóza, Panel Tick-borne – musí být plná krev!!!	2 - 8 °C – 24h
MOLEKULÁRNÍ MIKROBIOLOGIE	Srážlivá krev na PCR diagnostiku	Sarstedt Monovette Serum 7,5 ml – bílá (01.1601) BD Vacutainer – červená	SZM 600101	Množství krve 2–5 ml (nebo 1 ml odděleného séra).	2 - 8 °C – 24h
	Likvor na PCR diagnostiku	zkumavka sterilní 10 ml (např. Dispolab 1028)	SZM 628267	Sterilní lumbální punkcí min. 0,5 – 1,5 ml.	2 - 8 °C – 24h
	Moč na PCR diagnostiku	zkumavka sterilní (např. Dispolab 1028)	SZM 628267	Minimální množství 2–5 ml, moč ze středního proudu. Při podezření na chlamydiovou etiologii se zasílá první porce ranní moči.	2 - 8 °C – 24h
	BAL, KD, punktát, plodová voda, mateřské mléko a ostatní tekuté materiály na PCR diagnostiku	zkumavka sterilní (např. Dispolab 1028)	SZM 628267	Minimální množství 1–5 ml, pro vyšetření plodové vody 2–10 ml	2 - 8 °C – 24h
	Sliny na PCR diagnostiku	zkumavka sterilní (např. Dispolab 1028)	SZM 628267	30 min před odběrem pacient nesmí pít, jíst, užívat léky, žvýkat žvýkačku nebo kouřit.	2 - 8 °C – 24h
	Tkáň, bioptický materiál na PCR diagnostiku	zkumavka sterilní (např. Dispolab 1028)	SZM 628267	Odebraná tkáň nebo bioptický vzorek se vloží do sterilní zkumavky na sucho nebo jen do minimálního množství	2 - 8 °C – 2h

Odběr a transport primárního materiálu pro vyšetření prováděná na ÚLM-OKMI

	Druh primárního materiálu	Odběrová souprava	Číslo v Navision Attain	Postup	Transport / stabilita
MOLEKULÁRNÍ MIKROBIOLOGIE				virologického média, NEPOUŽÍVAT FORMALDEHYD (není možné provést PCR z důvodu inhibice PCR). Okamžitě dodat do laboratoře nebo zamrazit při teplotě - 70 °C, event. - 20 °C. Ve výjimečných případech lze po konzultaci s laboratoří k vyšetření zaslat řezy fixované tkáně v parafínu.	
	Sputum na PCR diagnostiku	zkumavka sterilní (např. Dispolab 1028) sterilní kontejner	SZM 628267	Sputum – odběr se provádí nejlépe ráno, po vyčištění zubů kartáčkem bez pasty a vyklotáním sterilním fyziologickým roztokem nebo vodou, poté si pacient zhluboka zakašle a zachytí sekret z dolních cest dýchacích do sterilního kontejneru tak, aby nedošlo ke kontaminaci vzorku sekretem z nosohltanu. Minimální množství 2–5 ml.	2 - 8 °C – 24h
	Stolice na PCR diagnostiku	sterilní kontejner	SZM 658037	Stolice v množství 2-3 cm ³	2 - 8 °C – 24h
	Stěr z uretry, děložního hrdla, pochvy, rekta, penisu, ze spodiny puchýřku, spojivek a jiného místa na PCR diagnostiku	stěr, výtěr – suchý sterilní tampón, sterilní výtěrovka (Dispolab swab 1665, 1637, 1639, 1621, 1622, 1520)	LCH 810259 LCH 810263 LCH 810264 LCH 810904 LCH 810905 LCH 810836	Výtěr z postižených míst provedeme sterilním tampónem, odběr ze sliznic musí být dostatečně razantní, tak aby došlo k setření epitelů. U výtěru z urogenitálního traktu platí nejprve setření slizničního hleny a teprve druhým tampónem, nebo odběrovým kartáčkem se provede vlastní odběr.	2 - 8 °C – 24h
	Stěr – respirační vzorky na PCR diagnostiku	Flocked SWAB s tekutým odběrovým médiem, suchý stěr (Dispolab swab 1621, 1622, 1520)	LCH 810904 LCH 810905 LCH 810836	Výtěr z nazofaryngu – sterilním tampónem se zajede při dolní stěně nosní dutiny až k zadní stěně nosohltanu.	2 - 8 °C – 24h
	Stěr na PCR diagnostiku	Výtěrový tampón (Dispolab Flocked swab 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646; včetně sterilní zkumavky 1647, 1648, 1649) nebo set swab + zkumavka (Dispolab swab 1665)	LCH 810259	sterilní tampón, vložit do sterilní zkumavky	2 - 8 °C – 24h

