

# MUF-Pro

Dominique  
Dutscher Group



**Materiál vhodný pro vyšetření a  
manipulaci s COVID19  
(SARS-CoV-2, 2019-nCoV)**

## OBSAH

Kapitola		Číslo strany
Řešení pomocí TROJOBALU	.....	1
Řešení pomocí DVOJOBALU	.....	3
Dlouhodobé uchování vzorků	.....	6
Zpracování vzorků	.....	7

## Řešení pomocí TROJOBALU

Jako nejefektivnější a zároveň nejspolehlivější metoda odběru a následného transportu vzorku (na základě doporučení WHO) pro vyšetření metodou PCR (i jiné) je použití takzvaného TROJOBALU.

Jedná o případ, kdy je vzorek potenciálně nakaženého pacienta odebraný za pomoci jednoho z nabízených flokovaných tamponů, tento tampon je ponořen zpět do přiložené zkumavky s patřičným médiem a uzavřen dobře těsnícím víčkem. Následně je tato zkumavka vložena do nabízeného bezpečnostního kontejneru, do kterého přesně sedne, a ten je vložen do sáčku, který je určený pro přepravu biologického materiálu a na němž jsou uvedeny veškeré výstražné značky, stejně tak jako veškerá upozornění o potenciálně infekčním materiálu uvnitř něj.

Na výběr je několik variant jak tamponů, tak sáčků. V případě sáčků je jedinou proměnou pouze barva. U tamponů je proměnných hned několik. Jedním kritériem je médium, které je použito. Vybrat si lze z média VIR, toto je určeno cíleně na odběr virionů a zachování jejich nukleové kyseliny v perfektním stavu pro následující vyšetření, pak lze použít i tekuté médium Amies, které se v provozu několikrát osvědčilo právě pro transport virionů SARS-CoV-2. Dalším rozdílem v tamponech je označení ST, tedy standart, kdy se jedná o standartní provedení tyčinky i štětičky. Označení FT, tedy fine, značí ztenčenou jak tyčinku, tak i subtilnější štětičku. S tím je v případě FT varianty spojena i zvýšená pružnost, kterou lze efektivně využít při odběrech z nosohltanu.

**TROJOBAL:**

Typ	Kód MUF-Pro	Popis	Určení
Odběrový tampon	<b>250/VIR/ST1</b>	Flokovaný tampon standart s 1 ml VIR média.	Pro efektivní odběr a transport vzorku pro účely vyšetření PCR metodou.
	<b>250/VIR/FT1</b>	Flokovaný tampon fine s 1 ml VIR média.	
	<b>210/LA/ST1</b>	Flokovaný tampon standart s 1 ml média Amies.	
	<b>210/LA/FT1</b>	Flokovaný tampon fine s 1 ml média Amies.	
Bezpečnostní kontejner	<b>DD030306B</b>	Kontejner z polypropylenu se šroubovacím víčkem. Z řady ClearLine.	Bezpečnostní kontejner pro přepravu zkumavek se vzorky pro PCR vyšetření.
Sáček na přepravu biologického materiálu	<b>BSA 2101</b>	Sáček pro transport biologického materiálu, vyrobený z polyethylenu. Je opatřený samosvorným uzávěrem, rozměry jsou 160x160x230mm. Barva žlutá.	Sáček pro přepravu kontejneru nebo zkumavky. Je opatřen logem biohazard a má veškeré patřičné certifikace pro přepravu biologického materiálu.
	<b>BSA 2201</b>	Sáček pro transport biologického materiálu, vyrobený z polyethylenu. Je opatřený samosvorným uzávěrem, rozměry jsou 160x160x230mm. Barva zelená.	
	<b>BSA 2301</b>	Sáček pro transport biologického materiálu, vyrobený z polyethylenu. Je opatřený samosvorným uzávěrem, rozměry jsou 160x160x230mm. Barva modrá.	
	<b>BSA 2401</b>	Sáček pro transport biologického materiálu, vyrobený z polyethylenu. Je opatřený samosvorným uzávěrem, rozměry jsou 160x160x230mm. Barva transparentní.	
	<b>BSA 2461</b>	Sáček pro transport biologického materiálu, vyrobený z polyethylenu. Je opatřený samosvorným uzávěrem, rozměry jsou 160x160x230mm. Barva červená.	

## Řešení pomocí DVOJOBALU

Toto řešení není natolik precizní jako řešení pomocí TROJOBALU, nicméně stále splňuje všechny vládnou a WHO vydané doporučení pro odběr a transport vzorků SARS-CoV-2 a jejich následné vyšetření pomocí metody PCR (i jiné).

V rámci řešení pomocí DVOJOBALU Vám nabízíme dvě různé varianty (A a B) lišící se prakticky pouze přítomností zkumavky navíc u tamponu pod kódem BSM 032 ve variantě A. Zkumavky uváděné v tomto řešení není možné vložit do bezpečnostního kontejneru.

V rámci řešení pomocí DVOJOBALU musí být nejdříve připravenou Vaše vlastní médium pro přechování a transport odebraného vzorku. Toto médium se umístí do sterilní zkumavky. Dojde k odběru jedním z tamponů z materiálu DACRON. Tento pak musí být zastřižený tak aby padl do zkumavky s připraveným médiem a ta se dala následně uzavřít. Takto odebraný vzorek bude posléze umístěn do sáčku pro přepravu biologického materiálu. Takto zabalený vzorek splňuje veškeré náležitosti k transportu. Nicméně zde dochází ke komplikaci v důsledku nutnosti ustřížení tyčinky tak aby se vešla do sterilní zkumavky s Vaším vlastním médiem.

Pokud to okolnosti umožní, je také možné tampon „pouze“ vymáchat v médiu a bezodkladně provést vyšetření metodou PCR nebo RT PCR.

**DVOJOBAL:**

Varianta A			
Typ	Kód MUF-Pro	Popis	Určení
Odběrový tampon	BSM 032	Odběrový tampon z materiálu DACRON na plastové tyčince. Součástí balení je u zkumavka s tlačným víčkem.	Syntetická vata z materiálu DACRON byla označena WHO jako vhodná pro odběry vzorků SARS-CoV-2. Souprava neobsahuje žádnou formu média.
Zkumavka	BSM 4702	Zkumavka z polypropylenu s cylindrickým dnem o objemu 10 ml a rozměrech 16x100mm. Má šroubovací víčko. Je balena sterilně	Sterilní zkumavka vhodná pro nalití vlastního média a následnou přepravu k dalšímu vyšetření.
Sáček na přepravu biologického materiálu	BSA 2101	Sáček pro transport biologického materiálu, vyrobený z polyethylenu. Je opatřený samosvorným uzávěrem, rozměry jsou 160x160x230mm. Barva žlutá.	Sáček pro přepravu kontejneru nebo zkumavky. Je opatřen logem biohazard a má veškeré patřičné certifikace pro přepravu biologického materiálu.
	BSA 2201	Sáček pro transport biologického materiálu, vyrobený z polyethylenu. Je opatřený samosvorným uzávěrem, rozměry jsou 160x160x230mm. Barva zelená.	
	BSA 2301	Sáček pro transport biologického materiálu, vyrobený z polyethylenu. Je opatřený samosvorným uzávěrem, rozměry jsou 160x160x230mm. Barva modrá.	
	BSA 2401	Sáček pro transport biologického materiálu, vyrobený z polyethylenu. Je opatřený samosvorným uzávěrem, rozměry jsou 160x160x230mm. Barva transparentní.	
	BSA 2461	Sáček pro transport biologického materiálu, vyrobený z polyethylenu. Je opatřený samosvorným uzávěrem, rozměry jsou 160x160x230mm. Barva červená.	

Varianta B			
Typ	Kód MUF-Pro	Popis	Určení
Odběrový tampon	<b>014/CS/18</b>	Odběrový tampon z materiálu DACRON na plastové zalamovací tyčince, balený v blistru. Neobsahuje zkumavku.	Syntetická vata z materiálu DACRON byla označena WHO jako vhodná pro odběry vzorků SARS-CoV-2. Souprava neobsahuje žádnou formu média.
	<b>013/CSPT/18</b>	Pěnový tampon na platové zalamovací tyčince, balený v blistru. Neobsahuje zkumavku. Tenký, pro pediatrii.	Vhodný pro odběr z nosohltanu, či dutiny ústní. Díky zalamovací tyčince lze bez problému umístit do zkumavky k transportu.
	<b>013/CSST/18</b>	Pěnový tampon na platové zalamovací tyčince, balený v blistru. Neobsahuje zkumavku. Standart	
Zkumavka	<b>BSM 4702</b>	Zkumavka z polypropylenu s cylindrickým dnem o objemu 10 ml a rozměrech 16x100mm. Má šroubovací víčko. Je balena sterilně	Sterilní zkumavka vhodná pro nalití vlastního média a následnou přepravu k dalšímu vyšetření.
Sáček na přepravu biologického materiálu	<b>BSA 2101</b>	Sáček pro transport biologického materiálu, vyrobený z polyethylenu. Je opatřený samosvorným uzávěrem, rozměry jsou 160x160x230mm. Barva žlutá.	Sáček pro přepravu kontejneru nebo zkumavky. Je opatřen logem biohazard a má veškeré potřebné certifikace pro přepravu biologického materiálu.
	<b>BSA 2201</b>	Sáček pro transport biologického materiálu, vyrobený z polyethylenu. Je opatřený samosvorným uzávěrem, rozměry jsou 160x160x230mm. Barva zelená.	
	<b>BSA 2301</b>	Sáček pro transport biologického materiálu, vyrobený z polyethylenu. Je opatřený samosvorným uzávěrem, rozměry jsou 160x160x230mm. Barva modrá.	
	<b>BSA 2401</b>	Sáček pro transport biologického materiálu, vyrobený z polyethylenu. Je opatřený samosvorným uzávěrem, rozměry jsou 160x160x230mm. Barva transparentní.	
	<b>BSA 2461</b>	Sáček pro transport biologického materiálu, vyrobený z polyethylenu. Je opatřený samosvorným uzávěrem, rozměry jsou 160x160x230mm. Barva červená.	

## Dlouhodobé uchování vzorků

Pro uchování vzorků po delší dobu jejich zamražením či pro efektivní a bezproblémovou manipulaci se vzorky během přípravy pro vyšetření pomocí PCR metody Vám nabízíme mikrozkušavky ať už klasické, šroubovací tak i naši nejvyšší řadu **CLEARLock**.

Uvedené šroubovací zkumavky jsou opatřeny těsněním v podobě O kroužku a víčko je po obvodu zdrsňené pro snadnější manipulaci. Zkumavky jsou vysoké kvality a víčko těsní i po opakovaném zmrazování a rozmrazování.

Zkumavky **CLEARLock** jsou vysoce kvalitní mikrozkušavky s objemem od 0,5 ml až po 5 ml. Jsou opatřeny speciálním zámkem na víčku, který zajistí, že nedojde k neočekávanému či nechtěnému otevření zkumavky a následnému znehodnocení vzorku. Zámek má vysokou pevnost a těsnost, avšak navzdory tomu se snadno otevírá, a to i jednou rukou. Při opakovaném otevírání nedochází ke ztrátě těsnících vlastností. Všechny zkumavky z řady **CLEARLock** jsou vyráběny v PCR čistotě.

Typ	Kód MUF-Pro	Popis	Určení
Vysoce kvalitní mikrozkušavky s víčkem, opatřené bezpečnostním zámkem. Jsou standartně vyráběné v PCR čistotě	<b>CL 15.002.0500</b>	Clearlock mikrozkušavky v PCR čistotě, objem 1,5 ml, graduovaná	Ideální nástroj pro uchování a transport vzorků v rámci pracoviště. Skvěle se s nimi pracuje a z otevírání zámku nebolí prsty
	<b>CL 20.002.0500</b>	Clearlock mikrozkušavky v PCR čistotě, objem 2 ml, graduovaná	
	<b>CL 50.002.0100</b>	Clearlock mikrozkušavky v PCR čistotě, objem 5 ml, graduovaná	
	<b>CL05.001.0500</b>	Clearlock mikrozkušavky v PCR čistotě, objem 0,5 ml, graduovaná	
Mikrozkušavka se závitovým víčkem a těsněním v podobě O kroužku.	<b>CL 724/S</b>	Mikrozkušavka se závitovým víčkem, sterilní, s těsnícím O kroužkem 1,5 ml	Ideální nástroj pro zamrazování do -20 °C, či pro přechovávání a transport vzorků
	<b>CL 744/S</b>	Mikrozkušavka se závitovým víčkem, sterilní, s těsnícím O kroužkem 2 ml	



## Zpracování vzorků

Pro optimální zpracování testovaných vzorků je nezbytné použít přesné a dobře těsnící špičky k Vaším pipetám. Proto Vám nabízíme řešení v podobě sterilních filtrovaných špiček různých objemů. Jde o špičky z řady Clearline, na které opakovaně dostáváme výborné reference a naši zákazníci jsou s nimi velice spokojeni.

Typ	Kód MUF-Pro	Popis	Určení
Filtrovaná, sterilní, pipetovací špička	<b>DD713246</b>	Pipetovací špička s objemem 10 µl, o délce 45 mm, 10x96 špiček, sterilní	Pro přesné a bezpečné pipetování. Ideální materiál pro práci s virovými nukleovými kyselinami.
	<b>DD713276</b>	Pipetovací špička s objemem 10 µl, o délce 45 mm, 10x96 špiček, sterilní	
	<b>DD713249</b>	Pipetovací špička s objemem 200 µl, o délce 50,7 mm, 10x96 špiček, sterilní	
	<b>DD713252</b>	Pipetovací špička s objemem 300 µl, o délce 59 mm, 10x96 špiček, sterilní	
	<b>DD713255</b>	Pipetovací špička s objemem 1 250 µl, o délce 72,8 mm, 10x96 špiček, sterilní	
Filtrovaná, pipetovací špička	<b>DD713245</b>	Pipetovací špička s objemem 10 µl, o délce 45 mm, 10x96 špiček	Pro přesné pipetování, jedná se o nesterilní verzi filtrovaných špiček.
	<b>DD713275</b>	Pipetovací špička s objemem 10 µl, o délce 45 mm, 10x96 špiček	
	<b>DD713248</b>	Pipetovací špička s objemem 200 µl, o délce 50,7 mm, 10x96 špiček	
	<b>DD713251</b>	Pipetovací špička s objemem 300 µl, o délce 59 mm, 10x96 špiček	
	<b>DD713254</b>	Pipetovací špička s objemem 1 250 µl, o délce 72,8 mm, 10x96 špiček	

*V nabídce máme i sterilní špičky se sníženou retencí.*