

## **Doporučení pro domácí výrobu a sterilizaci roušek pro opakované použití**

Roušky domácí výroby, při výběru vhodného materiálu, střihu a údržbě, mohou výrazně snižovat riziko virové nákazy i při mnohonásobném použití.

**Tkaniny z bavlny** mají tyto výhody:

- 1) Jsou běžně dostupné v domácnostech a obchodech
- 2) Jsou silně hydrofilní, takže dokáží kapénky s viry zachytit a zadržet
- 3) Je možná jednoduchá a účinná dezinfekce

### **Je bavlněná tkanina, kterou mám vhodná?**

Toto lze zjistit kápnutím kapky vody na její povrch. Pokud dojde k okamžitému rozpití kapky je vše v pořádku. Pokud se kapka nerozpíjí ani po cca 10 vteřinách, je třeba buď textilií nepoužít, nebo vyzkoušet dodatečné vaření ve vroucí vodě s alkálií (např. mýdlo) po dobu cca 5 minut. Vyberte bavlněné tkaniny, které nejsou speciálně upraveny (např. nemačková, nežehlivá úprava atd.), ani nejsou potištěny např. zažehlovacími obtisky. V těchto případech výše doporučené vaření nepomůže.

Je vhodné použít tkaniny ve dvou vrstvách.

Je dobré ověřit dýcháním přes zdvojenou tkaninu, zda nebudou problémy při jejím použití!!

### **Jak roušku z bavlny udržovat?**

Roušku lze znovu použít pouze po dezinfekci. Pro dezinfekci roušek lze doporučit tyto postupy:

- 1) Ponoření roušky do vroucí vody na dobu 5 minut. NEBO
- 2) Žehlení žehličkou s teplotou nastavenou na „bavlna“ a možným propařováním tak, aby se rouška dokonale prohřála, tedy z obou stran, delší dobu (cca 2 minuty). NEBO
- 3) Navlhčení roušky dezinfekčním roztokem na bázi alkoholu a sterilizace po dobu 1 hodiny v nepropustném (igelitovém) pytlíku. NEBO
- 4) V případě, že vlastníte domácí solárium, nebo lépe starší „horská sluníčka“ se rtuťovou výbojkou, lze použít sterilizaci UV zářením. Pozor nezářit na kůži a sterilizaci provádět v místnosti bez živočichů a vegetace. Doporučená vzdálenost 1 m doba působení 5 min. Nevýhodou tohoto postupu je potenciální degradace plastů!!!

Je možné také kombinovat postup 1) a 2).

**Není vhodné** provádět dezinfekci pouhým praním v automatické pračce. Při nižších teplotách nedochází k ničení virů a bakterií, které mohou v pračce přežívat. V pračce potom nedochází ke sterilizaci roušek, ale hrozí i kontaminace textilií při dalším pracím cyklu.

Po ukončení doby použitelnosti, kdy dojde k viditelnému opotřebením textilie, je třeba provést ještě jednou sterilizaci a poté likvidaci.

### **Jaký má mít rouška „střih“?**

Konstrukce by měla zajistit upevnění pod bradou a pokrytí celého nosu. Rouška by měla být olemována. Při šití je nutné umístit švy mimo okolí úst a nosu!

## Podrobnější vysvětlení:

Roušky vyrobené neprofesionálním způsobem nebudou využívat žádných speciálních vrstev a materiálů. Budou spíše pomůckou snižující riziko nákazy. Na druhé straně při vhodném výběru materiálu, konstrukce roušek a jednoduše dostupné sterilizaci mohou i tyto roušky výrazně snižovat riziko nákazy, i při mnohonásobném použití.

Roušky domácí/neprofesionální výroby by měly být určeny zejména pro zdravé osoby, které se chrání proti pronikání koronaviru zvenčí, tedy při **potřísnění** nebo **vdechování** zejména kapének vody obsahující viry. Pokud se vir šíří v kapénkách může silně hydrofilní textilie zajistit přímé usazení kapének s virem na jejím povrchu, a také zachycení kapének na stěnách křivolakých pórů při průchodu vzduchu vdechováním. Ze všech potenciálně vhodných textilních materiálů vychází nejlépe tkaniny z bavlny, které mají tyto výhody:

- 1) Jsou běžně dostupné v domácnostech a obchodech
- 2) Jsou silně hydrofilní, takže dokáží kapénky s viry zachytit a zadržet
- 3) Je možná jednoduchá a účinná dezinfekce

Zda je bavlněná tkanina vhodná k použití pro roušky lze jednoduše zjistit umístěním kapky vody na její povrch, např. kapátkem. Pokud dojde k okamžitému rozpití kapky je vše v pořádku. Pokud se kapka nerozpjí ani po cca 10 vteřinách, je třeba buď textili nepoužít, nebo vyzkoušet dodatečné vaření ve vroucí vodě s alkálií (např. mýdlo) po dobu cca 5 minut. Měly by být vybrány bavlněné tkaniny, které nejsou speciálně upraveny (např. nemačková, nežehlivá úprava atd.), ani nejsou potištěny např. zažehlovacími obtisky. V těchto případech výše doporučené vaření nepomůže.

Účinnost zachycování kapének obsahujících viry roste s tloušťkou textilie a se snižováním porozity. Je tedy vhodné použít spíše hustěji dostavené silnější tkaniny. Omezením je nutnost zajištění dlouhodobého dýchání přes roušku.

Pro výrobu roušek je vhodné použít tkaniny ve dvou vrstvách omezujících účinněji pronikání kapének obsahujících viry. Je dobré ověřit dýcháním přes zdvojenou tkaninu, zda nebudou problémy při jejím použití.

Roušku lze znovu použít pouze po dezinfekci. Pro dezinfekci roušek lze doporučit tyto postupy:

- 1) Ponoření roušky do vroucí vody na dobu 5 minut.
- 2) Žehlení žehličkou s teplotou nastavenou na „bavlna“ a možným propařováním. Je nutno žehlit tak, aby se rouška dokonale prohřála, tedy žehlit z obou stran, delší dobu (cca 2 minuty)
- 3) Navlhčení roušky dezinfekčním roztokem na bázi alkoholu a sterilizace po dobu 1 hodiny v nepropustném (igelitovém) pytlíku.
- 4) V případě, že vlastníte domácí solárium, nebo lépe starší „horská sluníčka“ se rtuťovou výbojkou, lze použít sterilizaci UV zářením. Pozor nezářit na kůži a sterilizaci provádět v místnosti bez živočichů a vegetace. Doporučená vzdálenost 1 m doba působení 5 min. Nevýhodou tohoto postupu je potenciální degradace plastů, proto je vhodné tento postup provádět například na WC, kdy zářič umístíme na toaletu.

Je možné také kombinovat postup 1) a 2) s tím, že přežehlení sníží porozitu tkaniny.

Není vhodné provádět dezinfekci praním v automatické pračce. Při nižších teplotách nedochází k ničení virů a bakterií, které mohou v pračce přežívat. V pračce potom nedochází ke sterilizaci roušek, ale hrozí i kontaminace textilií při dalším pracím cyklu.

Po ukončení doby použitelnosti, kdy dojde k viditelnému opotřebení textilie, je třeba provést ještě jednou sterilizaci a poté likvidaci.

Konstrukce roušek by měla zajistit upevnění pod bradou a pokrytí celého nosu. Rouška by měla být olemována. Při šití je nutné umístit švy mimo okolí úst a nosu.