

	<p align="center">Јавна здравствена установа Болница“Свети Врачеви“ Бијељина Српске војске 53</p>	<p align="center">УП-10-141</p>		
<p align="center">Прање и стерилизација лабораторијског посуђа у Служби за микробиологију</p>				
<p>Страна 1 од 5</p>	<p align="center">Издање: 2</p>	<p align="center">Важи од: 2021-03-29</p>	<p align="center">Одобрио др Санда Лазих руководилац Службе за микробиологију са паразитологијом</p>	<p align="center">Копија број Е</p>

1. ПРЕДМЕТ И ПОДРУЧЈЕ ПРИМЈЕНЕ

1.1 Предмет упутства

Овим упутством дефинише се поступак прања и стерилизација лабораторијског посуђа.

1.2 Подручје примјене

Упутство се примјењује у Служби за микробиологију са паразитологију.

1.3 Надлежности за примјену

За осигурање примјене овог упутства надлежан је главни техничар Службе за микробиологију са паразитологијом, а примјењују га сва лица која учествују у процесу прања и стерилизације лабораторијског посуђа.

2. ВЕЗА СА ДРУГИМ ДОКУМЕНТИМА

Нема.

3. ТЕРМИНИ И СКРАЋЕНИЦЕ

Нема.

4. ОПИС ПОСТУПКА

4.1 Деконтаминација припреме за прање

Прање лабораторијског посуђа се обавља у просторијама за деконтаминацију и прање лабораторијског посуђа. Опрема која се користи: аутоклави, сушилица.

Опремом рукују перачи лабораторијског посуђа и лабораторијски техничари.

Материјал из биосигурносног кабинета у лабораторији за дијагностику туберкулозе и лабораторији за молекуларну дијагностику лаборанти доносе у кесама за аутоклавирање и пакују у аутоклав, на 121° С, 60 минута (епрувете са Левенштајн подлогом, инфективни отпад, узорци), односно 30 минута остало посуђе након рада. Упоробљени мантили и скафандери у тим лабораторијама се пакују у кесе за аутоклавирање у којима се доносе до аутоклава и стерилишу на 121° С, 15 минута. Одговорни лаборант евидентира сваки горе наведени процес стерилизације у образац ОБ-10-316: *Евиденција рада аутоклава РАУРА у Служби за микробиологију са паразитологијом.*

Посуђе које долази у додир са биолошким узорцима и инфективним материјалом у осталим процесима микробиолошке дијагностике (Петри плоче са културама, епрувете...), као и примарне узорке, лабораторијски техничари слажу у PVC кадице и друге посуде за ту намјену и односе у перионицу. То одлажу на сто за прљаво посуђе.

Перачица лабораторијског посуђа алкохолним тупфером брише трагове маркера, посуђе пакује у лонце, у које је претходно насула 2 литра дестиловане воде и лонце ставља у аутоклав.

Болница Бијељина	Страна 2 од 5	Издање:	Важи од:	УП-10-141
		2	2021-03-29	

Сортирање осталог посуђа и прибора врши перач посуђа:

- Предмети за једнократну употребу (пластичне Петри-шоље, брисеви, урини... итд.) се пребацују у вреће предвиђене за транспорт до централног постројења за медицински отпад,
- Стаклено посуђе – епрувете, чаше, Ерлен-Мајер боце, Петри-шоље, микроскопска предметна стакла итд. се деконтаминирају аутоклавирањем на T^0 од 121°C у трајању од 45-60 минута. Аутоклавирање се врши у перфорираним бубњевима од прохрома. По завршетку стерилизације посуђе иде на прање, узев микроскопских предметних стакала бојених препарата која иду у отпад,
- Метални и гумени запушачи за епрувете и боце потапају се у дезинфекционо средство предвиђено за дезинфекцију медицинских инструмената, а раствор се прави у складу са упутством произвођача које се налази на амбалажи. Ту се држе два до три сата.

Отпад који је прошао процес стерилизације у аутоклаву се одлаже као комунални отпад.

Одговорни лаборант евидентира сваки процес стерилизације у образац ОБ-10-317: *Евиденција рада аутоклава у Служби за микробиологију са паразитологијом.*

Употреба апарата је према упутству произвођача.

Превентивна контрола ефикасности рада свих аутоклава је обавезна. Аутоклавом рукују техничари на стерилизацији обучени за рад са судовима под притиском. Прије стартовања аутоклава стављају за сваки циклус аутоклавирања *интегратор траку, тест ампулу за биолошку контролу.*

4.1.1 Прање

Прање лабораторијског посуђа обавља се у судоперама у перионици, ручно, а за њега је задужена перачица лабораторијског посуђа. Епрувете, ерленмајер посуде и остале боце се перу четком и раствором детерџента, док се Петри плоче перу спужвом и раствором детерџента, затим се испирају обичном водом и на крају дестилованом водом. Након тога се слаже у жичане корпе на чисти сто да се оциједи.

У процесу прања лабораторијског посуђа користе се:

- разни детерџенти,
- 96% етанол,
- четке разних величина,
- топла и хладна текућа вода,
- дестилована вода,
- сунђери,
- сунђерасте крпе,
- жица за рибање,
- папирна вата,
- дезинфицијенс (Desu, раствор натријум хипохлорита...),
- разне прохромске жичане корпе,
- прохромске посуде различитих величина.

Деконтаминирано стаклено посуђе: епрувете, тиквице, чаше, Петри шоље итд. се:

- испира под млазом топле воде, евентуално потапа на неко вријеме,
- одстрани четком остаци подлога или узорка,
- пере детерџентима и четкама,
- испира десетак пута под млазом млаке воде,

Болница Бијељина	Страна 3 од 5	Издање:	Важи од:	УП-10-141
		2	2021-03-29	

- испирање дестилованом водом (добро опрано посуђе – капи воде слободно клизе низ зидове не задржавајући се),
- испрано посуђе се ређа у прохромске корпе врхом надоле (да се исциједи),
- припрема за суву стерилизацију.

Прање предметних стакала

- Потопе се у водени раствор детерџента за прање,
- Прање се врши меканим сунђером без абразива,
- Испирање под млазом топле воде,
- Завршно испирање дестилованом водом,
- Сушење – вертикално постављене на филтер папир,
- Појединачно обрисати свако предметно стакло 96% етанолом или их потопити у етанол, а затим сува сложити у кутијице.

4.1.2 Сушење

Када се посуђе оциједи, сво посуђе осим предметних стакала од нативних препарата се суши у сушионици на температури до 100° Целзијуса, док се не осуши.

4.1.3 Припрема за стерилизацију

За припрему посуђа за стерилизацију задужен је лабораторијски техничар.

Предметна стакалца се ваде из алкохола, бришу памучном крпом и слажу у кутију.

Ерленмајер боце се затварају алуминијумском фолијом.

Стаклене капалке се стављају у Петри шоље.

Мале епрувете (100 x 8 мм) се умотавају у папир, по 10 комада.

Стаклени лијевци се стављају у жичане корпе.

4.1.4 Стерилизација

За стерилизацију лабораторијског посуђа задужен је лаборант. Прије укључивања стерилизатора одговорни лаборант мора да провјери шта и на који начин је спаковао у стерилизатор и да стави средстава за контролу стерилизације. Посуђе са гуменим запушачима стерилише се у атуоклаву 121° Целзијуса при притиску од 1,5 бара и траје 15 минута од момента постизања температуре и притиска. Остало посуђе се стерилише у сувом стерилизатору на температури од 180° Целзијуса у трајању од сат времена од момента постизања температуре. Стерилизатор се не сме отворити док T^0 не падне на око 60° С.

Одговорни лаборант евидентира сваки процес стерилизације у образац ОБ-10-318: *Евиденција рада сувог стерилизатора у Служби за микробиологију са паразитологијом.*

Након завршеног процеса стерилизације, лаборант охлађено посуђе распоређује у ормариће за чување стерилног посуђа, а један дио епрувета одлаже на за то предвиђена мјеста у радним просторијама.

4.1.5 Контрола стерилизације лабораторијског посуђа и прибора

Сваки стерилизациони циклус провјерава се:

- ❖ праћењем физичких параметара (T^0 , Р и Н),
- ❖ хемијском методом – комерцијалне индикатор траке. Свака пакет који се стерилише има залепљену индикатор траку. Промјена боје на индикатор траци, по завршеној

Болница Бијељина	Страна 4 од 5	Издање:	Важи од:	УП-10-141
		2	2021-03-29	

стерилизацији не говори о успјешности стерилизације, већ она јасно одваја процесуирано од непроцесуираног посуђа – што је врло битно, Периодично, на 7 до 10 дана вршимо биолошки метод контроле квалитета стерилизације, користе се комерцијални препарати терморезистентних бактеријских спора из рода *Bacillus*. Припрему и постављање биолошких контрола врши надлежни лабораторијски техничар, а резултате читава и биљежи микробиолог/специјализант микробиологије у обрасце ОБ-10-318: *Евиденција рада сувог стерилизатора у Служби за микробиологију са паразитологијом* и ОБ-10-317: *Евиденција рада аутоклава у Служби за микробиологију са паразитологијом*.

Стерилисано лабораторијско посуђе се дијелом одмах користи за даљи рад. Обавезна резерва се чува на полицама са ознакама СТЕРИЛНО И ЧИСТО.

4.1.6 Поступак прања прибора за прање и полица и фиока за одлагање чистог посуђа

Након завршетка процеса прања лабораторијског посуђа, спремачице перу четке и спужве топлом водом и детергентом за прање посуђа.

Полице и фиоке се бришу свакодневно целштофом натопљеним у 5% раствор асепсола или 70% раствор алкохола.

Сушионица и сто на који се одлаже чисто посуђе у просторији за стерилизацију, једном седмично се детаљно перу водом и детергентом за прање посуђа, трулекс крпом, испира обичном водом, а свакодневно се дезинфикује са 5% раствором асепсола или 70% алкохолном.

У праони столови за чисто и прљаво посуђе се свакодневно перу крпом и раствором детергента, а затим дезинфикују 5% раствором асепсола или 70% алкохолном.

Напомена: Користи се оно дезинфекционо средство које је тренутно на располагању у апотеци.

4.1.6 Провјера и надзор над процесом прања и исушења

Контролу поступка прања лабораторијског посуђа контролише задужени техничар, који ради на припреми подлога и води поступак стерилизације. Он контролише визуелно (присуство/одсуство нечистоће на зидовима опраног посуђа). Лабораторијски техничари свакодневно провјеравају да ли опрано посуђе има бијелих мрља које се јављају у случају неправилног прања. Ако су оне присутне, посуђе одлажу у праону на сто за прљаво посуђе, да би се процес прања и стерилизације поновио.

5. ПРИЛОЗИ И ОБРАСЦИ

-ОБ-10-316: Евиденција рада аутоклава RAУРА у Служби за микробиологију са паразитологијом,

-ОБ-10-318: Евиденција рада сувог стерилизатора у Служби за микробиологију са паразитологијом,

-ОБ-10-317: Евиденција рада аутоклава у Служби за микробиологију са паразитологијом.

6. ЗАПИСИ

Табела 1:

Назив документа	Ознака обрасца	Документ формира	Број примјерака	Рок чувања	Мјесто чувања	Евидентирање
Евиденција рада аутоклава RAУРА у	ОБ-10-316	Лаборант	Један	1 година	Служба за микробиологију са	не

Болница Бијељина	Страна 5 од 5	Издање:	Важи од:	УП-10-141
		2	2021-03-29	

Служби за микробиологију са паразитологијом					паразитологијом	
Евиденција рада сувог стерилизатора у Служби за микробиологију са паразитологијом	ОБ-10-318	Лаборант	Један	1 година	Служба за микробиологију са паразитологијом	не
Евиденција рада аутоклава у Служби за микробиологију са паразитологијом	ОБ-10-317	Лаборант	Један	1 година	Служба за микробиологију са паразитологијом	не

