

# **MEDICINOS PRIEMONIŲ (PRIETAISŲ) VALYMAS IR DEZINFEKCIJA**

Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos  
ministerijos Tauragės departamento Visuomenės sveikatos saugos  
kontrolės skyriaus vedėja

Vitalija Juzėnienė

# Turinys

- Dezinfekcijos valomųjų tirpalų paruošimas ir jų naudojimo taisyklės.
- Racionalus ir atsakingas priemonių naudojimas. Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai atliekant medicinos prietaisų valymą ir dezinfekciją (apsauginiai drabužiai, pirštinės ir asmeninės apsauginės priemonės, kurias rekomenduoja valymo ir dezinfekcijos priemonių gamintojai)
- Mechanizuotas ir rankinis medicinos prietaisų valymas ir dezinfekcija. Aštrių, neaštrių, panaudotų medicinos priemonių bei jų dalių dezinfekcija

## SAVOKOS IR JŲ APIBRĖŽTYS

**Dezinfekcija** – visuma cheminių ir fizinių priemonių daugeliui mikroorganizmų arba visiems jiems, išskyrus bakterijų sporas, sunaikinti aplinkoje.

**Dezinfekcinis valymo tirpalas** – pagal dezinfekcinės valymo priemonės gamintojo nurodymus sveikatos priežiūros įstaigoje gaminamas tirpalas su cheminės dezinfekcijos medžiagos priedu, skirtas valyti ir dezinfekuoti vienu metu.

**Didelę infekcijų riziką keliančios medicinos priemonės** – medicinos priemonės, kuriomis skverbiamasi per odą, gleivines ir liečiami sterilūs paciento kūno audiniai ar ertmės ir (ar) jomis teka sterilūs skysčiai.

**Infekcijų riziką keliančios medicinos priemonės** – medicinos priemonės, kuriomis liečiamasi su paciento gleivine, pažeista oda.

**Infekcijų rizikos nekeliančios medicinos priemonės** – medicinos priemonės, kurios nesiliečia su pacientu arba liečiasi tik su sveika jo oda.

**Ultragarsinis medicinos priemonių valytuvas** (toliau – ultragarsinis valytuvas) – medicinos priemonių valymo akustinėmis bangomis vandeniniame tirpale įrenginys.

## DEZINFEKCIJOS VALOMŲJŲ TIRPALŲ PARUOŠIMAS IR JŲ NAUDOJIMO TAISYKLĖS


Asmens sveikatos priežiūros įstaigos darbuotojai, valymo, dezinfekcijos ir sterilizacijos paslaugas teikiančių įmonių darbuotojai, dirbantys su aplinkos (patalpų, daiktų, įrenginių) paviršių, medicinos priemonių cheminėmis dezinfekcijos ir (ar) sterilizacijos priemonėmis, turi **laikytis naudojimo instrukcijų, saugos duomenų lapuose nurodytų taisyklių.**


**Draudžiama naudoti** aplinkos (patalpų, daiktų, įrenginių) paviršių valymo, dezinfekcijos ir medicinos priemonių valymo, dezinfekcijos ir sterilizacijos priemones, pasibaigus jų galiojimo terminui.

Valymo, dezinfekcijos tirpalai ruošiami ir naudojami pagal gamintojų naudojimo instrukcijas, o cheminės sterilizacijos priemonės pagal sterilizatoriaus ir priemonės gamintojų rekomendacijas.

# DEZINFEKCIJAI TURI BŪTI NAUDOJAMI TIK LIETUVOJE ĮTEISINTI BIOCIDAI

Visų įteisintų (autorizuotų) biocidinių produktų duomenys pateikti duomenų bazėje <https://biocidai.nvsc.lt/>.

 Nacionalinis visuomenės sveikatos centras  
Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

 Vartotojo gidas  
Prijungti

### PRODUKTŲ PAIEŠKA

Produkto pavadinimas:

Liudijimas išduotas:  -

Veikliosios medžiagos CAS Nr.:

Veikliosios medžiagos pavadinimas:

Liudijimo paieškos nuoroda:

Vartotojas:  N  P  P+N

Produktų tipas:

Galiojimas:  Visi  Tik galiojantys

Liudijimą išdavė:  ECHA  NVSC  VMVT  VWSC

Liudijimo turėtojas:

# Produkto paieška



Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

## Biocidinių produktų duomenų bazė

**PRODUKTŲ PAIEŠKA**

Produkto pavadinimas:

Liudijimas išduotas:  -

Veikliosios medžiagos CAS Nr.:

Veikliosios medžiagos pavadinimas:

Liudijimo paieškos nuoroda:

Vartotojas:  N  P  P+N

Produktų tipas:

Galiojimas:  Visi  Tik galiojantys

Liudijimą išdavė:  ECHA  NVSC  VMVT  WVSC

Liudijimo turėtojas:

Rasta įrašų: 1

Liudijimas, Produkto pavadinimas, Autorizacijos sąlygos	Liudijimo paieškos nuoroda	Produkto tipai, Vartotojas
<a href="#">Beta Guard Neu.</a> Tik profesionaliesiems naudotojams. Alkoholiui jautriems paviršiams sveikatos priežiūros įstaigose, išskyrus medicinos prietaisų paviršius, visuomeninės paskirties objektuose, maisto gamybos ir ruošimo vietose, viešojo maitinimo objektuose, pramonės įmonėse, skalbyklose dezinfekuoti. Negali tiesiogiai liestis su maistu	A-0204PNO603562 -20-153 2020-06-12 - 2025-06-11	02 04 P

## **RACIONALUS IR ATSAKINGAS PRIEMONIŲ NAUDOJIMAS**

Didelį susirūpinimą kelia biocidinių produktų naudojimas ne pagal nurodytąją paskirtį, neautorizuotų biocidinių produktų naudojimas. Dažnai, teikiant paslaugas, biocidiniai produktai naudojami nepaisant gamintojų nurodymų, tame tarpe ir būtinoms asmens apsaugos priemonėms, aplinkos apsaugai.

Biocidiniai produktai gali būti naudojami profesionaliai darbo aplinkoje ir versle (pvz., rankų antiseptikai ir paviršių dezinfekcijai, kt.), taip pat juos gali naudoti visuomenė namų aplinkoje (pvz., rankų, sanitarinių mazgų, indų dezinfekcijai).

Kadangi biocidiniai produktai skirti kontroliuoti platų nepageidaujamų organizmų spektrą, labai svarbu, kad būtų laikomasi saugos reikalavimų tam, kad šie produktai būtų naudojami nesukeliant pavojaus žmonėms, aplinkai ir laukinei gyvūnijai.

Visi, kurie naudoja biocidinius produktus, yra atsakingi už jų tinkamą, saugų ir efektyvų naudojimą.

## **RACIONALUS IR ATSAKINGAS PRIEMONIŲ NAUDOJIMAS**

Siekiant užtikrinti personalo ir paslaugų gavėjų saugą ir sveikatą, ūkio subjektai profesionalioje veikloje turi naudoti autorizuotus biocidinius produktus, vadovaujantis naudojimo instrukcijoje, kituose lydimuosiuose dokumentuose (biocidinio produkto autorizacijos liudijime, etiketėje, saugos duomenų lape) pateiktais nurodymais, rekomendacijomis.

Profesionalus biocidinių produktų vartotojas – asmuo, kuris naudoja biocidinius produktus savo profesionalioje veikloje, atlikdamas darbinės operacijas.

Kai kurie autorizuoti biocidiniai produktai gali kelti tam tikrą riziką, jei juos naudotų plačioji visuomenė. Todėl nustatyta, kad tam tikrų biocidinių produktų paprastai neleidžiama tiekti rinkai.

**Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai** atliekant medicinos prietaisų valymą ir dezinfekciją (apsauginiai drabužiai, pirštinės ir asmeninės apsauginės priemonės, kurias rekomenduoja valymo ir dezinfekcijos priemonių gamintojai)

Prietaisų apdorojimą atliekantys darbuotojai vykdo **rankų higienos** reikalavimus. Vizualiai užterštos rankos plaunamos, higieninė rankų antiseptika atliekama prieš užsimaunant ir nusimovus pirštines.

Naudotus **užterštus prietaisus tvarkantys, valantys darbuotojai** dėvi neperšlampamą chalata arba prijuostę, pirštines, akinius ir / arba veido skydelį.

## **Dezinfekcijos ir sterilizacijos skyriuose rekomenduojamos šios asmeninės apsaugos priemonės:**

1. prietaisų apdorojimo patalpose – švarus chalatas ilgomis rankovėmis, kurių rankogaliai, apdorojant prietaisus, sukišami į pirštines, chalatas keičiamas kasdien, o užterštas – tuoj pat; išeinantys iš šios patalpos darbuotojai chalata nusirengia;
2. prietaisų plovimo patalpose – švari vienkartinė chirurginė kepuraitė, akiniai ir kaukė arba veido skydelis, chalatas, plastikinė prijuostė; pirštinės naudojamos tvarkant prietaisus ir atliekas, valant ir dezinfekuojant aplinką; uždara avalynė, tinkama valyti ir dezinfekuoti, apsauganti nuo sąlyčio ir įsidūrimų atsitiktinai nukritusiais aštriais prietaisais;
3. švariose patalpose – chalatas ir švari vienkartinė chirurginė kepuraitė.

## **Biocidinių produktų naudojimas asmens sveikatos priežiūros įstaigose**

Dezinfekcinių produktų (įskaitant, bet neapsiribojant biocidiniaisiais produktais naudojamą asmens sveikatos priežiūros įstaigose reglamentuoja HN 47-1:2020 „Asmens sveikatos priežiūros įstaigos: infekcijų kontrolės reikalavimai“ ir HN 66:2013 „Medicininis atliekų tvarkymo saugos reikalavimai“.

Dezinfekcijai skirtos priemonės naudojamos siekiant užtikrinti infekcijų kontrolę sveikatos priežiūros įstaigose. HN 47-1:2020 nustato reikalavimus rankų higienos, paviršių ir aplinkos daiktų, kito inventoriaus, medicinos prietaisų higienos priemonėms. HN 66:2013 nustato reikalavimus kūno skysčių ir skystų atliekų kenksmingumo pašalinimo priemonėms.

Profesionalūs vartotojai turi žinoti, kada, kokiam tikslui ir paskirčiai naudoti dezinfekcinėmis savybėmis pasižymintį produktą. Būtina skirti, kokiais atvejais naudoti biocidinius produktus, medicinos prietaisus, vaistus, kitas chemines medžiagas ir mišinius, pasižyminčius biocidinėmis savybėmis.

Medicinos priemonės turi būti valomos, dezinfekuojamos ir sterilizuojamos vadovaujantis gamintojų naudojimo instrukcijomis (rekomendacijomis), o jų nesant – higienos normos reikalavimais (HN 47-1:2020 8p.).

## **Medicinos priemonių ir kitų gaminių paruošimo pakartotinio naudojimo tvarka (HN 47-1:2020)**

Asmens sveikatos priežiūros įstaigoje turi būti parengtas infekcijų kontrolės procedūrų tvarkos aprašų / tvarkų vadovas, patvirtintas įstaigos vadovo. Infekcijų kontrolės procedūrų tvarkos aprašų / tvarkų vadovas turi būti parengtas, tikslinamas, papildomas, atsižvelgiant į asmens sveikatos priežiūros įstaigoje teikiamas asmens sveikatos priežiūros paslaugas, atliekamas procedūras, turimas (naudojamas) medicinos priemones bei valymo, dezinfekcijos, sterilizacijos priemones ir įrangą.

## **Medicinos priemonių ir kitų gaminių paruošimo pakartotinio naudojimo tvarka, kurioje turi būti:**

1. medicinos priemonių ir kitų priemonių pristatymo paruošimui, valymo, dezinfekcijos, pakavimo, žymėjimo, sudėjimo į kamerą, sterilizacijos, sterilizuotų medicinos priemonių ir kitų gaminių saugojimo, gabenimo procedūros;
2. infekcijų riziką keliančių ir didelę infekcijų riziką keliančių medicinos priemonių valymo ir dezinfekcijos kokybės tikrinimo tvarka, atskirai nustatant endoskopų valymo, dezinfekcijos, dezinfekcijos kokybės kontrolės ir tikrinimo rezultatų registravimo tvarką;
3. nuolatinės sterilizavimo proceso kontrolės darbo bei nuolatinės sterilizavimo kontrolės dokumentų saugojimo asmens sveikatos priežiūros įstaigoje procedūra; įkrovos registracijos kortelės forma;
4. sterilizuotinių medicinos priemonių, gaminių pakavimo priemonių (maišelių) užlydymo proceso parametrų (temperatūros, slėgio) tikrinimo (pagal siūlėtuvo gamintojo rekomendacijas) ir tikrinimo rezultatų registravimo procedūra (taikoma, jei naudojamas siūlėtuvas);

## **Medicinos priemonių ir kitų gaminių paruošimo pakartotinio naudojimo tvarka, kurioje turi būti:**

5. galimai nesterilių paketų (nesėkmingos sterilizacijos atvejais), kurie atiduoti naudoti, atšaukimo aprašymas, kuriame turi būti pateiktos aplinkybės, kada būtina atšaukti nesterilius paketus, nurodytos asmenų pareigybės, kuriose dirbantys gali rengti pranešimą ir atšaukimo veiksmus, asmenų pareigybės, kuriems turi būti pranešta apie atšaukimo atvejį;
6. sterilizuotų medicinos priemonių ir kitų medicinos priemonių ir gaminių panaudojimo procedūra (pagal kurią gali būti vykdomas asmens sveikatos priežiūros įstaigoje panaudotų sterilizuotų medicinos priemonių, gaminių atsekamumas);
7. daugkartinių filtrų naudojimo ciklą skaičiaus registracijos įstaigoje tvarka;
8. atsivežamų sterilizuotų medicinos priemonių iš kitų asmens sveikatos priežiūros įstaigų procedūra, kurioje nurodyta medicinos priemonių sterilizavimo atlikimo vieta, sterilizatoriaus patikros rezultatai, sterilizavimą atlikusio asmens duomenys, medicinos priemonių gabenimo talpykla.

## **MECHANIZUOTAS IR RANKINIS MEDICINOS PRIETAISŲ VALYMAS IR DEZINFEKCIJA (HN 47-1:2020)**

56. Asmens sveikatos priežiūros įstaigos gali naudoti tik Lietuvos Respublikos sveikatos sistemos įstatymo reikalavimus atitinkančias medicinos priemones. Kartu su medicinos priemonėmis turi būti pridėta **lietuvių kalba parengta informacija** (etiketė, naudojimo instrukcijos) apie medicinos priemonių saugų ir tinkamą naudojimą bei priežiūrą. Daugkartinio naudojimo medicinos priemonių naudojimo **instrukcijose turi būti** informacija apie atitinkamus procesus, po kurių medicinos priemonę būtų galima vėl naudoti, tarp jų **valymą, dezinfekavimą, pakavimą bei, jei to reikia, medicinos priemonės pakartotinį sterilizavimą, kiek kartų medicinos priemonė gali būti pakartotinai** naudojama.

57. Medicinos priemonės privalo būti instaliuojamos, naudojamos ir prižiūrimos vadovaujantis Medicinos priemonių naudojimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. V-383 „Dėl Medicinos priemonių naudojimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.

59. Asmens sveikatos priežiūros įstaigose **draudžiama pakartotinai naudoti vienkartinio naudojimo medicinos priemones ar jų dalis.**

## **Prietaisų apdorojimo procesai ir priemonės (HN 47-1:2020)**

**60. Didelę infekcijų riziką keliančios** medicinos priemonės valomos, dezinfekuojamos ir sterilizuojamos.

**61. Infekcijų riziką keliančios** medicinos priemonės valomos, dezinfekuojamos, sterilizuojamos arba dezinfekuojamos aukšto lygio dezinfekcijos priemonėmis

**62. Infekcijų rizikos nekeliančios** medicinos priemonės valomos ir dezinfekuojamos.

## Prietaisų kategorijos, apibrėžimai, apdorojimo procesai (būdai) ir priemonės (lygiai)

Prietaisų kategorija	Apibrėžimas	Prietaisų apdorojimo procesai (būdai) ir priemonės (lygiai)
Didelę infekcijų riziką keliančios medicinos priemonės (Ypač pavojingi arba A kategorija)	Prietaisai, kuriais skverbiamasi per odą, gleivines, kurie liečia sterilius audinius, kūno ertmes ir (arba) jais teka sterilūs skysčiai	Valymas / dezinfekcija, po to sterilizacija
Infekcijų riziką keliančios medicinos priemonės (Pavojingi arba B kategorija)	Prietaisai, kurie liečiasi su gleivine, pažeista oda	Valymas / dezinfekcija, po to sterilizacija arba dezinfekcija aukšto lygio dezinfekcijos priemonėmis
Infekcijų rizikos nekeliančios medicinos priemonės (Nepavojingi arba C kategorija)	Prietaisai, kurie liečiasi tik su sveika oda arba neturi sąlyčio su pacientu	Valymas ir žemo arba vidutinio lygio dezinfekcija. Neturintys sąlyčio su pacientu prietaisai tik valomi

## **Prietaisų apdorojimo procesai ir priemonės turi atitikti prietaisų medžiagų savybes.**

Prietaisai apdorojami dezinfekcijos sterilizacijos skyriuje arba tam skirtose skyrių patalpose ir / arba tam numatytoje ir skirtoje vietoje. Jei naudojamos nuodingos cheminės dezinfekcijos priemonės arba atliekama sterilizacija etileno oksido arba žemos temperatūros garo ir formaldehido sterilizatoriuose, turi būti numatyta patalpų oro kontrolė.

## **Reikalavimai endoskopų valymui ir dezinfekcijai (HN 47-1:2020)**

64. Endoskopų, kuriais tiriami nesterilūs organai ir ertmės (skrandis, žarnynas, kvėpavimo takai), kanaluose skystuose mėginiuose gali būti ne daugiau kaip 20 kolonijas sudarančių vienetų viename kanale, neturi būti auksinio stafilokoko (*Staphylococcus aureus*), žarnyno enterokokų (*Enterococcus faecium*), žaliameilės pseudomonos (*Pseudomonas aeruginosa*) ir *Acinetobacter baumannii*. Endoskopų, kuriais tiriami nesterilūs organai ir ertmės, kanalų mikrobiologiniai laboratoriniai tyrimai organizuojami pagal asmens sveikatos priežiūros įstaigos vadovo patvirtintą tvarką, bet ne rečiau kaip 1 kartą per metus. Jei endoskopų tyrimų rezultatai neatitinka nustatytų reikalavimų, jie turi būti paruošiami pakartotinai bei atliekami pakartotiniai jų mikrobiologiniai tyrimai.

65. Endoskopai, kuriais tiriami nesterilūs organai ir ertmės (skrandis, žarnynas, kvėpavimo takai), laikomi pagal gamintojo rekomendacijas (uždaroje spintose (pakabinti vertikaliai) arba tam skirtose specialiose uždaroje talpose (transportavimo stalčiuose, lagaminuose).

## PANAUDOTŲ PRIETAISŲ SURINKIMAS IR TRANSPORTAVIMAS (1)

Panaudoti prietaisai, siekiant sumažinti pacientų ir darbuotojų susižeidimų riziką, aplinkos paviršių užteršimą, **tuoj pat po naudojimo renkami ir transportuojami** į jų apdorojimo vietą.

Panaudoti vienkartiniai **aštrūs prietaisai** renkami į aštrių atliekų konteinerius ir tvarkomi pagal Lietuvos higienos normos HN 66:2008 „Medicininų atliekų tvarkymo saugos reikalavimai“.

Prietaisai, kurie negali būti išvalyti tuoj pat, kad neprisidžiūtų ant jų esantys teršalai, **merkiami** į neutralios pagal rūgštingumą (pH) arba fermentinės valymo arba **dezinfekcijos valomosios priemonės tirpalą** arba drėkinami, pvz., chirurginiai instrumentai apipurškiami specialiomis drėgmę palaikančiomis priemonėmis (instrumentų drėkinimo geliu ar kita priemone).

## PANAUDOTŲ PRIETAISŲ SURINKIMAS IR TRANSPORTAVIMAS (2)

Prietaisų transportavimui į apdorojimo vietą tinka uždari, sandarūs konteineriai, pagaminti iš patvarių valymui ir dezinfekcijos priemonėms medžiagų, dėžės su dangčiais, sterilizavimo konteineriai ir vežimėliai.

Konteineriai turi būti tvirti, patvarūs mechaniniam poveikiui, sandarūs, su užraktu. Ant konteinerio turi būti pateikta informacija apie prietaisų vartotoją ir konteinerio turinį.

Transportavimo konteinerių viduje gali būti naudojami neperšlampami maišai. Prietaisai dedami į konteinerius arba kitas talpyklas ir kuo greičiau po naudojimo transportuojami.

Konteineriai ir vežimėliai valomi po kiekvieno naudojimo. Vežimėlio vidus valomas ir dezinfekuojamas kartą per savaitę, užterštas — tuoj pat.

## **MEDICINOS PRIEMONIŲ VALYMAS IR DEZINFEKCIJA**

Medicinos priemonės valomos, dezinfekuojamos **rankiniu būdu, ultragarsiniame valytuve ar automatizuotuose plautuvuose**. Ypač užteršti instrumentai (pvz., kraujo krešuliais, audinių ar kaulų likučiais) prieš plaunant ir dezinfekuojant automatiniuose plautuvuose valomi rankiniu būdu arba ultragarsinėse vonelėse (HN 47-1:2020 66 p.).

Infekcijų riziką keliančių ir didelę infekcijų riziką keliančių medicinos priemonių valymo ir dezinfekcijos kokybė tikrinama pagal įstaigoje nustatytą tvarką, bet ne rečiau kaip 1 kartą per 3 mėnesius ir tais atvejais, kai įvyksta plovimo priemonių gedimas, pakeitus plovimo, dezinfekcijos medžiagas, pradėjus naudoti pakartotino naudojimo medicinos priemones (HN 47-1:2020 68 p.).

Medicinos priemonės arba jų dalys, kurių paviršių negalima drėgnai valyti ir dezinfekuoti, dengiamos vienkartiniais biologiniams skysčiams nelaidžiais apdangalais. Po kiekvienos procedūros apdangalai keičiami švariais (HN 47-1:2020 69 p.).

**Prietaisų valymas / dezinfekcija organizuojamas taip, kad panaudotų užterštų ir išvalytų prietaisų tvarkymo procesų srautai nesusikirstų.**

## **Prietaisų valymo / dezinfekcijos aprašyme pateikiami**

1. rūšiavimo,
2. prietaisų ardymo,
3. teršalų valymo / plovimo,
4. mirkymo,
5. skalavimo,
6. džiovinimo,
7. patikrinimo reikalavimai.

Įstaigoje turi būti gamintojo pateiktos prietaisų ir specifinių prietaisų tvarkymo, rūšiavimo ir ardymo rekomendacijos. Prietaisų, kurie turi būti išardomi ir vėl surenkami, gamintojai turėtų pateikti detalias šių procedūrų instrukcijas su piešiniais. Darbuotojai apmokomi, kaip prietaisus išardyti ir surinkti.

## **Prietaisų rūšiavimas:**

1. Aštrūs prietaisai atskiriami nuo kitų prietaisų, siekiant išvengti darbuotojų susižeidimų ir apsaugoti mechaniniam poveikiui jautrius prietaisus.
2. Prietaisai iki valymo / dezinfekcijos rūšiuojami į grupes pagal valymo būdus, pvz., rankinis arba automatinis.

## **Prietaisų ardymas, paruošimas valymui / dezinfekcijai:**

1. Atidaromos prietaisų transportavimo talpos. Prietaisai dedami į padėklus, krepšelius taip, kad vienas kito neuždengtų.
2. Lankstiniai prietaisai išardomi, išskleidžiami, dideli prietaisai sudedami taip, kad jie vienas kito neuždengtų. Tuščiaviduriai, kanaliniai prietaisai prijungiami prie specialių jungčių, skirtų tuščiaviduriams prietaisams valyti / dezinfekuoti.
3. Sunkūs prietaisai, pvz., žaizdų plėstuvai dedami į padėklo, krepšelio dugną arba į atskirą padėklą, krepšelį.
4. Aštrūs instrumentai, pvz., gražtai, chirurginės adatos ir kt., atskiriami nuo kitų prietaisų.
5. Nerekomenduojama surinkimo indus, glazūruotus indus dėti ant instrumentų.
6. Kiekvienas daugiakanalių prietaisų kanalas prie praplovimo sistemos prijungiamas atskirai.

## **Mechanizuotas medicinos priemonių valymas ir dezinfekcija dezinfekavimo plautuvuose atliekamas laikantis šių reikalavimų (HN 47-1:2020 70 p.):**

1. medicinos priemonės transportuojamos, valomos ir dezinfekuojamos **ne vėliau kaip per tris valandas po panaudojimo**. Jei medicinos priemonės po panaudojimo per tris valandas nebus valomos, jos turi būti užpiltos dezinfekcijos valomuoju tirpalu (vietoj dezinfekcijos tirpalo gali būti naudojamos specialios pramoninės gamybos priemonės), nefiksuojančiu kraujo ir kūno skysčių, o išėmus iš tirpalo, prieš sudedant į dezinfekavimo plautuvą, skalaujamos vandeniu;
2. medicinos priemonės į dezinfekavimo plautuvo įkrovos talpyklas dedamos pagal medicinos priemonės gamintojo ir plautuvo gamintojo naudojimo instrukcijas;
3. **lankstinės medicinos priemonės išardomos ir išskleidžiamos**. Didelės lankstinės medicinos priemonės sudedamos taip, kad viena kitos neuždengtų. **Siauro spindžio, tuščiavidurės** medicinos priemonės jungiamos prie specialių jungčių, skirtų tuščiavidurėms medicinos priemonėms valyti ir dezinfekuoti;
4. transportavimo krepšeliai, konteineriai, padėklai ir kitos medicinos priemonių talpyklos valomi ir dezinfekuojami.

## Automatinis prietaisų valymas / dezinfekcija

1. Nustatant, ar prietaisui tinka valymas / dezinfekcija automatiniam dezinfekavimo plautuve, įvertinamos šios aplinkybės: gamintojo rekomendacijos (ar prietaisą galima merkti į vandenį, maksimali apdorojimo temperatūra, galimas mechaninis vandens purkštuko srovės poveikis prietaisui), cheminių priemonių suderinamumas. Endoskopai, jei jų dezinfekavimo plautuvuose nenumatytas plovimo procesas, iki dezinfekcijos valomi rankiniu būdu.
2. Dezinfekavimo plautuvo gamintojas pateikia instaliavimo, naudojimo, darbo ir nuolatinės priežiūros instrukcijas. **Dezinfekavimo plautuvuose turi būti įrengta atskira proceso kontrolės sistema.**
3. Profilaktinė dezinfekavimo plautuvo įrangos priežiūra atliekama pagal gamintojo rekomendacijas. Priežiūros rezultatai, remontai registruojami.
4. Valymo / dezinfekcijos proceso patvirtinimo dezinfekavimo plautuvuose ir jų profilaktinės priežiūros, remonto dokumentai saugomi iki dezinfekavimo plautuvo eksploatacijos pabaigos.
5. Nuolatinė proceso dezinfekavimo plautuve kontrolė atliekama tikrinant (stebint ir vertinant) fizikinius parametrus (kiekvieno ciklo temperatūrą, trukmę, valymo priemonės koncentraciją, vandens slėgį), naudojant cheminius indikatorius, mikrobiologiškai tiriant prietaisų, pvz., lanksčių endoskopų valymo ir dezinfekcijos kokybę.

## Šiluminis automatinis valymas ir dezinfekcija

1. Šiluminis valymas ir dezinfekcija atliekamas dezinfekavimo plautuvuose, skirtuose chirurginiams instrumentams ir anestezijos įrangai, indams ir kitiems reikmenims valyti ir dezinfekuoti. Jei naudojami vienpusiai dezinfekavimo plautuvai, būtina atskirti išplautų ir neplautų prietaisų srautus.
2. Tipinis dezinfekavimo plautuvo darbo ciklas: skalavimas šaltu (ne aukštesnės kaip 20<sup>0</sup> C temperatūros) vandeniu, plovimas šiltu (40<sup>0</sup> C – 60<sup>0</sup> C) vandeniu, dezinfekcija, džiovinimas.
3. Paskutiniam prietaisų skalavimui dezinfekavimo plautuve rekomenduojamas dejonizuotas arba reversinės osmozės būdu išvalytas vanduo. (Distiliuotas vanduo gaunamas virinant, po to kondensuojasi, o dejonizuotas vanduo gaunamas naudojant jonų mainų dervas. Dejonizuotas vanduo yra toks pat grynas kaip distiliuotas vanduo, gal net dar švaresnis. Reversinės osmozės įrenginių pagalba vandentiekio vanduo nudruskinamas 90-98% lyginant su prieš valymą atitekėjusiu vandeniu. Valymas vyksta keliomis pakopomis, pradedant mechaniniu valymu, baigiant vandens molekulių filtravimu per ypač tankią membraną. Rezultatas - chemiškai išvalytas vanduo).

## Šiluminis automatinis valymas ir dezinfekcija (2)

4. Kiekvienas dezinfekavimo plautuvo darbo ciklas registruojamas. Registracijos žurnale rašoma ši informacija: dezinfekavimo plautuvo tipas ir identifikavimo numeris, ciklo tipas, ciklo numeris, krovinio sudėtis, ciklo data ir jo pradžios laikas, ciklo kritiniai parametrai, proceso kontrolės rezultatai, darbuotojo vardas, kompetetingo asmens, vertinančio, ar proceso ciklas atitiko rekomenduojamus parametrus, pastabos. Registracijos žurnalai saugomi pagal įstaigoje nustatytą tvarką.

## **Valymo / dezinfekcijos taisyklės:**

1. darbuotojai turi vilkėti neperšlampamus chalatus, pirštines ir, jei reikia, naudoti akių apsaugos priemones;
2. prietaisai sudedami į krovinių laikiklius, atramas ir padėklus;
3. padėklai su krovinių sudedami į plautuvo kamerą;
4. plautuvo kameros durys uždaromos;
5. parenkama ir įjungžiama programa, darbo ciklas;
6. užbaigus darbo ciklą, patikrinama, ar pasiekti visų ciklo fazių parametrai;
7. išvalyti prietaisai apžiūrimi (jie turi būti švarūs ir sausi).

## **Prietaisų skalavimas**

1. Išvalyti prietaisai skalaujami geriamo vandens kokybės reikalavimus atitinkančiu vandeniu, siekiant pašalinti valymo / dezinfekcijos priemonės likučius.
2. Paskutinį rankiniu būdu sporocidiniais dezinfekcijos tirpalais dezinfekuotų prietaisų, kuriuose yra ertmių, pvz., endoskopų, skalavimą rekomenduojama atlikti pramoninės gamybos steriliu vandeniu.

## Prietaisų džiovinimas

1. Siekiant, kad dezinfekuojuant būtų išvengta cheminės dezinfekcijos priemonės tirpalo atskiedimo, prietaisai džiovinami mechaninėmis priemonėmis pagal prietaisų gamintojo instrukcijas, pvz., šilto oro srove džiovinimo spintose arba suslėgtu oru, pvz., endoskopo įkišamasis vamzdis ir kanalai, arba rankiniu būdu, naudojant švarias vienkartinės skysčius absorbuojančias nesipūkuojančio audinio šluostes, servetėles.
2. Nerūdijančius plieninius prietaisus rekomenduojama džiovinti tuoj pat po skalavimo, kad ant jų neatsirastų dėmių.
3. Prietaisų džiovinimo spintą rekomenduojama įrengti tarp plovimo ir švarių patalpų. Džiovinimo spintų durys turėtų būti blokuotos, jose turėtų būti įmontuoti temperatūros indikatoriai ir / arba atskiras temperatūros registravimo prietaisas. Oras džiovinimo spintoje turi mechaniškai cirkuliuoti. Džiovinimo temperatūra neturi būti aukštesnė už prietaiso ir džiovinimo spintos gamintojų nurodytą temperatūrą. Informacija apie džiovinimo spintų techninės apžiūros rezultatus ir remontus registruojama.

## Prietaisų tikrinimas, sutepimas

1. Tuoju pat po valymo iki prietaisų dezinfekcijos arba sterilizacijos vizualiai tikrinamas prietaisų švarumas, nustatoma, ar nėra įtrūkimų, kitų defektų, ar prietaisai veikia. Surūdiję prietaisai nebenaudojami.
2. Blogai išvalyti prietaisai ar jų kroviniai (įkrovos) registruojami ir valomi pakartotinai.
3. Išplautų sausų prietaisų sujungimai, sriegiai sutepami specialiais prietaisų gamintojų rekomenduojamais prietaisų tepalais, laidžiais sterilizuojančiam veiksniumi (vandens garams ar kt.).

## **Prietaisų surinkimas**

Jeigu prietaisų gamintojas instrukcijose nurodo, kad sterilizuojami prietaisai turi būti surinkti, sumontuoti, apdorojimo proceso metu išardyti prietaisai surenkami pakavimo proceso metu

# **RANKINIS MEDICINOS PRIEMONIŲ VALYMAS IR DEZINFEKCIJA**

## **71.1. medicinos priemonių valymo, dezinfekcijos tvarka:**

71.1.1. darbuotojai turi apsivilkti apsauginius drabužius, užsimauti pirštines ir užsidėti kitas asmenines saugos priemones, kurias rekomenduoja valymo ir dezinfekcijos priemonių gamintojai šių priemonių saugos duomenų lapuose;

71.1.2. medicinos priemonės valomos ir dezinfekuojamos ne vėliau kaip per tris valandas po panaudojimo;

71.1.3. lankstinės medicinos priemonės išardomos;

71.1.4. medicinos priemonės vonelėje turi būti apsemtos, medicinos priemonių ir gaminių kanalus, ertmės reikia užpildyti tirpalu, išstumiant iš jų orą;

71.1.5. medicinos priemonėms valyti (plauti) naudojami vienkartiniai arba daugkartiniai šepetėliai arba vienkartinės neaustinės ar kitos, nepaliekančios plaušų, medžiagos servetėlės;

## **Medicinos priemonių valymo, dezinfekcijos tvarka:**

71.1.6. išplautos ir dezinfekuotos medicinos priemonės tuoj pat skalaujamos tekančiu geriamojo vandens kokybės reikalavimus, nustatytus Lietuvos higienos normoje HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, atitinkančiu vandeniu ir demineralizuotu vandeniu, džiovinamos;

71.1.7. išskalautos siauro spindžio medicinos priemonės džiovinamos pagal medicinos priemonių gamintojų naudojimo instrukcijas;

71.1.8. medicinos priemonės dezinfekuojamos uždaroje talpyklose, aštrios medicinos priemonės – uždaroje talpyklose su išimamais sieteliais;

## **RANKINIS MEDICINOS PRIEMONIŲ VALYMAS IR DEZINFEKCIJA**

71.2. draudžiama aštrias panaudotas medicinos priemones prieš dezinfekciją valyti rankomis; panaudotos aštrios medicinos priemonės tuoj pat po procedūros dezinfekuojamos (nustatytą laiką mirkamos dezinfekcijos valomajame tirpale), po to valomos (plaunamos) tirpale specialiais šepetėliais ar kita tinkama priemone, skalaujamos tekančiu geriamojo vandens kokybės reikalavimus, nustatytus Lietuvos higienos normoje HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, atitinkančiu vandeniu ir demineralizuotu vandeniu;

71.3. neaštrios medicinos priemonės rankomis apdorojamos tokia tvarka: valomos, dezinfekuojamos, skalaujamos tekančiu geriamojo vandens kokybės reikalavimus, nustatytus Lietuvos higienos normoje HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, atitinkančiu vandeniu ir demineralizuotu vandeniu;

71.4. dezinfekcijos valomieji tirpalai turi užtikrinti vidutinio lygio cheminę dezinfekciją, turėti antikorozinių priedų, tinkami medicinos priemonėms;

## **RANKINIS MEDICINOS PRIEMONIŲ VALYMAS IR DEZINFEKCIJA**

71.5. dezinfekcijos valomieji tirpalai gaminami pagal dezinfekcijos valomojo tirpalo gamintojų naudojimo instrukcijas. Indas su pagamintu tirpalu pažymimas (nurodomas tirpalo pavadinimas, paskirtis, koncentracija, pagaminimo data ir laikas);

71.6. draudžiama į dezinfekcijos valomąjį tirpalą, jei to nenurodo gamintojas, papildomai pridėti valomųjų priedų;

71.7. išvalytų medicinos priemonių rankinei cheminei aukšto lygio dezinfekcijai sporocidiniai vieno cheminio komponento (veikliosios medžiagos) tirpalai, jei nurodo gamintojas, gali būti naudojami pakartotinai; tirpalų tinkamumas naudoti pakartotinai tikrinamas tiriant veikliosios medžiagos koncentraciją pramoninės gamybos cheminiu indikatoriumi; tyrimo rezultatai registruojami įstaigoje nustatyta tvarka; tirpalas, kurio veikliosios medžiagos koncentracija neatitinka minimalios efektyvios koncentracijos, turi būti keičiamas; taip pat turi būti keičiamas tirpalas, jei yra iškritusių nuosėdų ir (ar) tirpalas neskaidrus (išskyrus tuos atvejus, kai gamintojas nurodo, kad pagaminus ir naudojant tirpalą būdingos galimos iškritusios nuosėdos bei neskaidrumas).

## **MEDICINOS PRIEMONIŲ VALYMAS ULTRAGARSU**

72.1. medicinos priemonės ir jų dalys valomi pagal ultragarsinio valytuvo ir medicinos priemonių gamintojų naudojimo instrukcijas;

72.2. valymo tirpalas naudojamas ir keičiamas vadovaujantis ultragarsinės vonelės gamintojo instrukcijomis. Vonelė išvaloma pagal gamintojo naudojimo instrukcijas;

72.3. ultragarsiniame valytuve išvalytos medicinos priemonės skalaujamos tekančiu geriamojo vandens kokybės reikalavimus, nustatytus Lietuvos higienos normoje HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, atitinkančiu vandeniu ir demineralizuotu vandeniu rankiniu būdu arba specialioje įrangoje, išdžiovinami.

# PRIETAISŲ DEZINFEKCIJA

**Nepavojingi prietaisai** dezinfekuojami žemo arba vidutinio lygio cheminėmis dezinfekcijos priemonėmis.

**Pavojingi prietaisai** sterilizuojami arba dezinfekuojami aukšto lygio šiluminėmis ir / arba cheminėmis dezinfekcijos priemonėmis.

1. Patikrinama, ar cheminės aukšto lygio dezinfekcijos priemonės atitinka prietaisų gamintojų ir naudojamų valymo priemonių gamintojų rekomendacijas.
2. Cheminių valymo ir dezinfekcijos priemonių tiekėjai pateikia priemonių saugos duomenų lapus. Saugos duomenų lapų kopijos turi būti cheminių priemonių naudojimo vietose.
3. Darbuotojai laikosi cheminių priemonių saugos duomenų lapuose ir pakuočių etiketėse pateiktų instrukcijų ir saugos priemonių.

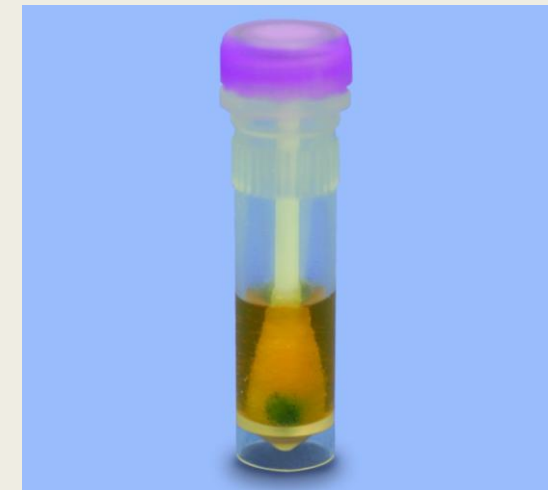
# VALYMO IR DEZINFEKCIJOS KOKYBĖS ĮVERTINIMAS

Po rankinio medicinos priemonių valymo ir dezinfekcijos instrumentų paviršių higienos kontrolei atlikti naudojami cheminiai indikatoriai:

Testas kraujo likučiams nustatyti

Testas baltymų likučiams nustatyti

Infekcijų riziką keliančių ir didelę infekcijų riziką keliančių medicinos priemonių valymo ir dezinfekcijos kokybę tikrinama pagal įstaigoje nustatytą tvarką, bet ne rečiau kaip **1 kartą per 3 mėnesius** ir tais atvejais, kai įvyksta plovimo priemonių gedimas, pakeitus plovimo, dezinfekcijos medžiagas, pradėjus naudoti pakartotino naudojimo medicinos priemones (HN 47-1:2020 68 p.).



Skirtingų sudėtingumo lygių cheminiai indikatoriai skirti įvertinti valymo kokybę automatiniuose plautuvuose, endoskopų plautuvuose, ultragarso plautuvuose.

Kartu su indikatoriais turi būti naudojami proceso išbandymo įtaisai skirti konkrečiam plautuvui, plovimo būdai.

Indikatoriai skirti klijuoti į dokumentacijos registrus.



**AČIŪ UŽ DĒMESI**

**Gal turite klausimų?**