

PATVIRTINTA

Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centro
direktorius 2021 m. birželio 03 d.
įsakymu Nr. CV-1-102

LIETUVOS AGRARINIŲ IR MIŠKŲ MOKSLŲ CENTRO DARBUOTOJŲ SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA ASMENIMS, DIRBANTIEMS SU AUTOKLAVAIS NR. 15

1. BENDROJI DALIS

1.1. Dirbti laboratorijoje su autoklavais gali asmuo, ne jaunesnis kaip 18 metų (toliau vadinama — darbuotojas), nustatyta tvarka priimtas į darbą, išklauses įvadinį darbuotojo saugos ir sveikatos, įvadinį priešgaisrinės saugos instruktavimą bei pirminį instruktavimą darbo vietoje, pasirašius instruktavimų registracijos žurnaluose. Asmuo turi būti patikrinęs sveikatą ir turėti asmens medicininę knygelę (apsk. F.048/a).


1.2. Darbuotojas turi laikytis vidaus darbo tvarkos taisyklių, saugoti savo ir nekenkti kitų darbuotojų sveikatai, nedirbti su techniškai netvarkingomis darbo priemonėmis, atlikti tik paskirtą darbą, neleisti dirbti pašaliniam asmeniui, žinoti ir vykdyti šios instrukcijos reikalavimus.


1.3. Negalima dirbti neblaiviam ar apsvaigusiam nuo narkotikų, kitų toksinių medžiagų, sergant, vartojant stiprius raminamuosius vaistus. Pastebėjus neblaivų darbuotoją privalu nedelsiant pranešti padalinio vadovui ir imtis visų priemonių nelaimei užkirsti.








1.4. Darbuotojas privalo laikytis asmens higienos: dirbti tik su švariais ir tvarkingais darbo drabužiais, prieš darbą ir po darbo plauti rankas šiltu vandeniu su muilu, jeigu reikia — pareikalauti iš padalinio vadovo ir naudoti dezinfekuojančias priemones.

1.5. Apie darbo metu gautas traumas ar pastebėjus kito darbuotojo traumavimą, kitus su darbu susijusius sveikatos sutrikimus, būtina nedelsiant pranešti padalinio vadovui ar jį pavaduojančiam asmeniui ir direktoriui, asmenims atsakingiems už darbo saugą ir sveikatą bei gaisrinę saugą padaliniuose, Centro darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybai.






2. PROFESINĖS RIZIKOS VEIKSNIAI. SAUGOS PRIEMONĖS NUO JŲ POVEIKIO



2.1.  Galimi pavojingi ir kenksmingi veiksniai:


Pavojingas veiksnys	Galimos pasekmės	Veiksmai norint išvengti pavojaus
 Cheminės medžiagos (žaliavos, valymo priemonės ir t.t.)	Galimi apsinuodijimai, neigiamas poveikis kvėpavimo takams, gleivinės nudegimai, alerginės reakcijos.	Vadovautis saugos duomenų lapuose, lydraščiuose nurodytais reikalavimais bei nurodytomis asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Chemines medžiagas laikyti tik tam skirtoje, markiuotoje taroje. Jeigu oro užterštumas viršija leistiną normą ir jo sumažinti negalima, reikia dėvėti tinkamai priderintą respiratorių, apsauginius akinius. Chemines medžiagas draudžiama uostyti, ragauti. Neleidžiama nustatyti medžiagos tapatybes pagal jos kvapą ir skonį. Esant būtinumui, medžiagos kvapą iš indo link nosies nukreipti plaštakos judesiu.







		Automobilinio bešvinio benzino garai dirgina odą, akis ir kvėpavimo organus. Užtiškus skystam produktui, akys ir oda sudirginama. Benzine gali būti iki 5 % tūrio benzeno, kuris klasifikuojamas kaip 2-os kategorijos kancerogenas, todėl ilgalaikis poveikis gali sukelti vėžį, anemiją, leukemiją ir kitas ligas. Įkvėpti produkto garai gali sukelti mieguistumą ir svaigulį.
 Slėginiai indai, aukštas slėgis technologinėje sistemoje	Galimi įvairūs sužeidimai.	Nuolat tikrinti sujungimų sandarumą ir patikimumą.
 Elektros srovės poveikis	Galimos traumos, širdies darbo sutrikimas, mirtis.	Vizualiai apžiūrėti darbo vietoje esančius elektros įrenginius: ar nenutrūkę elektros laidai, jungiantys įrenginį su elektros tinklu, ar laidai apsaugoti nuo atsitiktinių mechaninių pažeidimų. Pačiam neremontuoti elektrinių įrenginių. Esant įrangos gedimui pranešti tiesioginiam vadovui.
 Įrenginių ir įrankių eksploatavimo reikalavimų nesilaikymas	Galimos traumos.	Vizualiai įsitikinti įrenginių ir įrankių tvarkingumu, nedirbti su netvarkingais įrankiais ir įrenginiais, juos naudoti pagal paskirtį ir laikantis jų eksploatavimo reikalavimų.
Nepakankamas darbo vietos apšvietimas	Didėja akių nuovargis, regos susilpnėjimas, galimos darbo klaidos.	Jeigu bendras apšvietumas yra mažesnis už nurodytą teisės aktuose, siūlyti tiesioginiam vadovui įrengti papildomą apšvietimą.
 Darbo vietos ir praėjimo kelių užkrovimas, užgriozdinimas daiktais	Galimi įvairūs sužeidimai.	Palaikyti tvarką darbo vietoje, neužgriozdinti daiktais, kroviniais, įranga. Siekiant išvengti užkliuvimo, kliūtis reikia pašalinti.
Netinkamas mikroklimatas (temperatūra, drėgmė, ventiliacija ir t.t.), nepalankios meteorologinės sąlygos	Galimi įvairūs susirgimai.	Apsirengti tinkamus šioms sąlygoms darbo rūbus, avalynę.
 Kritimas nuo laiptų	Kritimo, išnirimo rizika, galimos traumos, įvairūs sužeidimai.	Būti atsargiems lipant laiptais ar nulipant nuo jų.
 Kritimas iš aukščio	Galimi įvairūs sužeidimai.	Palipimui naudoti tik stabilias, tvarkingas paaukštėjimo priemones. Dirbant aukštyje (nuo 1,3 m) naudoti šalną su dirželiu, apsauginį diržą su lynu ir fiksavimo įrenginiu.
 Krentantys daiktai, medžiagos	Galimi galvos, galūnių sužalojimai.	Daiktus, įrankius, priemones darbo vietoje sudėti taip, kad jie negalėtų nukristi. Nebūti po pakeltu krovinium.
Fizinė perkrova	Galimos traumos, raumenų patempimai	Nekelti vienam daiktų, krovinų, viršijančių leistiną krovinio kėlimo normą. Leidžiama nepavojinga vienkartinė keliamo ir pernešamo krovinio masė kartu dirbant kitą darbą ne daugiau kaip: vyrams - iki 30 kg; moterims - iki 10 kg. Jeigu svoris yra didesnis, kelti dviese.

2.2. Cheminių medžiagų žymėjimas:

Simbolis	Reikšmė
	Ūmus toksiškumas
	Pasižymi dirginančiu, jautrinančiu ir toksiniu poveikiu
	Sprogios medžiagos
	Degios medžiagos
	Keliančios pavojų aplinkai medžiagos

Simbolis	Reikšmė
	Pasižymi mutageniniu, toksiniu ir jautrinančiu poveikiu
	Korozinės medžiagos
	Turi slėgio veikiamų dujų
	Oksiduojančios medžiagos

2.3.  Darbuotojas privalo naudotis įmonės suteiktomis asmeninėmis apsaugos priemonėmis:

- 2.3.1.  apsauginiais darbo drabužiais;
- 2.3.2.  kojoms ir pėdoms apsaugoti;
- 2.3.3.  rankoms ir plaštakoms apsaugoti;
- 2.3.4.  kvėpavimo takams apsaugoti;
- 2.3.5.  akims apsaugoti;
- 2.3.6.  galvos apdangalu.

2.4. Darbuotojas privalo:

2.4.1 nepradėti dirbti be asmeninių apsauginių priemonių, kaip to reikalauja saugos darbe norminiai aktai, naudoti jas viso darbo proceso metu;

2.4.2 rūpestingai prižiūrėti ir naudoti pagal paskirtį asmenines apsaugines priemones, laiku pranešti darbdaviui ar jo įgaliotam asmeniui apie jų susidėvėjimą, užterštumą, netinkamumą naudoti ir apie tai, kad baigiasi jų naudojimo terminas;

2.4.3 darbo įstatymo nustatyta tvarka atlyginti nuostolius, jeigu asmeninė apsauginė priemonė dėl darbuotojo kaltės dingo arba buvo sugadinta.

2.5. Atsižvelgiant į atliekamų darbų pobūdį ir naudojamų medžiagų savybes ar jeigu asmeninė apsauginė priemonė susidėvėjo ar kitaip tapo netinkama naudoti, darbuotojui nemokamai turi būti išduodamos naujos ar papildomos priemonės.

3. DARBUOTOJO VEIKSMAI PRIES DARBO PRADŽIĄ

3.1. Prieš darbą darbuotojas turi tvarkingai apsirengti darbo rūbus, užsidėti asmenines apsaugines darbo priemones. Darbo drabužiai turi būti tvarkingi ir užsagstyti.

3.2. Įsitikinti, kad tvarkingas manometras (išbandytas, yra su nurodyta būsimojo bandymo data);

3.3. Patikrinti, ar:

3.3.1 tvarkingai įžemintas aparatas (vizualiai);

3.3.2 tvarkingas ir gerai veikia apsauginis vožtuvas;

- 3.3.3 tvarkingas vandens lygio matuoklis, ar nesudužęs stiklinis vamzdelis;
- 3.3.4 tvarkinga uždarojoji armatūra;
- 3.3.5 nepažeistas, nesulankstytas autoklavo korpusas.
- 3.4. Pastebėjus, kad autoklavas netvarkingas, turi defektų ar kokius kitus trūkumus, pagal galimybes ir kompetenciją pašalinti juos arba pranešti padalinio vadovui.

4. DARBUOTOJO VEIKSMAI DARBO METU

- 4.1. Darbuotojas turi dirbti laikydamasis padalinio vadovo ar jį pavaduojančio asmens nurodymų, atlikti tik pavestus darbus ir užduotis, neužsiimti pašaliniais, su darbu nesusijusiais darbais. Nepalikti darbo vietos be padalinio vadovo ar jį pavaduojančio asmens žinios.
- 4.2. Dirbti autoklavu galima tik vadovaujantis jo naudojimo instrukcijos reikalavimais (instrukcija turi būti iškabinta darbo vietoje).
- 4.3. Dirbant autoklavu negalima naudotis netvarkingais, suskilusiais, klibančiais lizdais, jungikliais, ilginimo laidais ir pan.:
 - 4.3.1 į vieną lizdą įjungti kelis didelio galingumo prietaisus, jei lizdas tam nepritaikytas;
 - 4.3.2 palikti įjungtą autoklavą be priežiūros;
 - 4.3.3 be padalinio vadovo sutikimo leisti dirbti autoklavu kitiems asmenims;
 - 4.3.4 dirbti techniškai netvarkingu autoklavu (pasibaigus jo bandymo ar montavimo tikrinimo laikui);
 - 4.3.5 remtis į autoklavą, kai jis įjungtas į elektros tinklą.
- 4.4. Sudėjus į autoklavo kamerą sterilizuoti skirtingus produktus ar medžiagas, autoklavą į elektros tinklą įjungti galima tik gerai uždarius sterilizavimo kameros dangtį.
- 4.5. Baigus sterilizuoti produktus, medžiagas ir iš elektros tinklo išjungus autoklavą, prieš atidarant sterilizavimo kameros dangtį leisti aparatui atvėsti ir tik tada, kai manometras nerodys slėgio (rodys nulį), atidaryti dangtį. Atidarant dangtį reikia stovėti taip, kad garai negalėtų apdeginti veido.
- 4.6. Kai skysčiai sterilizuojami stiklinėje taroje, draudžiama neatvėsus autoklavui atidaryti kameros dangtį ir ją išimti (tara gali pradėti sproginėti dėl temperatūros ir slėgio skirtumų).
- 4.7. Išimant sterilią medžiagą (jei ji specialiose metalinėse talpose) būtina naudotis pagalbinėmis priemonėmis, kad nenudeginėtų rankų.
- 4.8. Draudžiama:
 - 4.8.1 į autoklavą tiekti garus, pradėti kaitinimo procesą, kai sterilizavimo kameros dangtis nesandarus ar blogai užveržtas;
 - 4.8.2 atidaryti autoklavo dangtį, kai yra slėgis (reikia stebėti manometro rodmenis);
 - 4.8.3 įjungti autoklavą, kai garinimo talpoje nėra vandens ar jo nepakanka;
 - 4.8.4 pildyti garinimo talpą vandeniu, kai yra slėgis.
- 4.9. Į patalpą, kurioje stovi autoklavas, įeiti leidžiama tik priežiūros personalui.
- 4.10. Reguluoti, valyti autoklavą galima tik tada, kai jis išjungtas iš elektros tinklo.
- 4.11. Kai veikia autoklavas, draudžiama šalia jo valyti grindis ir atlikti kitus darbus.
- 4.12. Negalima patalpoje, kurioje stovi autoklavas, atlikti bet kokius su autoklavo naudojimu ar remontu nesusijusius darbus.

5. DARBUOTOJO VEIKSMAI AVARINIAIS (YPATINGAIS) ATVEJAIS

- 5.1. Autoklavą reikia nedelsiant išjungti, kai:
 - 5.1.1 slėgis pakyla aukščiau leistino ir jo neįmanoma reguliuoti;
 - 5.1.2 sugenda apsauginiai vožtuvai;
 - 5.1.3 atsiranda įtrūkimų, išsigaubimų, ant suvirintinių siūlių — vandens lašelių;
 - 5.1.4 pro varžtų sujungimus arba sandarinamąjį tarpiklį pradeda veržtis garai;

- 5.1.5 sugenda manometras, sudūžta jo stiklas;
- 5.1.6 skysčio lygis nukrinta žemiau leistinos ribos;
- 5.1.7 sugenda dangčio tvirtinimo detalės;
- 5.1.8 sugenda vandens lygio matuoklis.

5.2. Sutrikus įrenginių, kuriais dirbama, darbo režimui arba įvykus avarijai, būtina darbus nedelsiant nutraukti, perspėti dirbančius darbuotojus apie galimą grėsmę, pagal savo kompetenciją imtis priemonių rizikai pašalinti (elektros įrenginius atjungti nuo maitinimo šaltinio), nedelsiant pranešti apie susidariusią situaciją padalinio vadovui, asmenims atsakingiems už darbuotojų saugą ir sveikatą bei gaisrinę saugą padaliniuose, darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybos specialistams.

5.3. Darbuotojas, matęs nelaimingą atsitikimą darbe arba jo padarinius, privalo apie nelaimingą atsitikimą darbe nedelsdamas pranešti padalinio vadovui arba direktoriui, asmenims atsakingiems už darbuotojų saugą ir sveikatą bei gaisrinę saugą padaliniuose, darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybos specialistams, suteikti nekentėjusiam pirmąją medicinos pagalbą, prireikus iškviešti gydytoją tel. 112.

5.4. Apie nelaimingą atsitikimą darbe, įvykusį profesinio mokymo įstaigos moksleiviui, aukštesniosios arba aukštosios mokyklos studentui per jų praktiką Centre, direktorius arba Centro darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybos specialistai privalo nedelsdami pranešti mokymo įstaigai, kurios atstovas turi teisę dalyvauti tiriant nelaimingą atsitikimą darbe.

5.5. Darbo vieta ir įrenginiai, kur įvyko nelaimingas atsitikimas, turi būti išsaugoti tokie, kokie buvo nelaimingo atsitikimo metu. Būtinai pakeitimai gali būti daromi, jeigu jų nepadarius kiltų pavojus aplinkinių sveikatai ir gyvybei, tačiau visa tai turi būti įforminta raštu, pagal galimybes nufotografuota ar nufilmuota.

5.6. Pastebėjus veikiamą elektros srovės darbuotoją, reikia nedelsiant jį atitraukti nuo srovės šaltinio saugiu būdu, užtikrinant jo apsaugą nuo susižalojimo krentant, arba išjungti įtampą artimiausiu jungikliu. Jeigu būtina, kol atvyks greitoji pagalba, nekentėjusiam reikia daryti dirbtinį kvėpavimą ir išorinį širdies masažą.

5.7. Pastebėjus gaisrą, nedelsiant pranešti ugniagesiams telefonu tel. 112, iškviešti į gaisravietę vadovaujančius darbuotojus, asmenis atsakingus už darbuotojų saugą ir sveikatą bei gaisrinę saugą padalinyje, Centro darbuotojų saugos ir sveikatos specialistus ir gesinti gaisro židinių turimomis gesinimo priemonėmis.

5.8. Užsidegusius elektros įrenginius pirmiausia reikia atjungti nuo srovės šaltinio, tada gesinti angliarūgštės gesintuvais, pakabintais Centro koridoriuose, išlaikant ne mažesnę kaip vieno metro atstumą nuo gesintuvo antgalio iki įrenginių su įtampa. Apie įvykį būtina nedelsiant pranešti Centro darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybai. Esant reikalui, pranešti ugniagesiams tel. 112.

5.9. Anglies dvideginio gesintuvas naudojamas gesinti kietoms ir skystoms medžiagoms, o taip pat elektros laidams, kuriais teka elektros srovė. Negalima gesinti medžiagų, kurios dega be oro.

5.10. Smėlis naudojamas gesinti nedidelius gaisro židinius tais atvejais, kai negalima naudoti vandens.

5.11. Užsidegus alkoholiui, benzolui, toluolui ar kitiems lengvesniems už vandenį skysčiams, gesinti smėliu arba medžiaginiu skuduru, bet ne vandeniui.

5.12. Užsidegę drabužiai gesinami susukant juos į antklodę arba gumulą.

5.13. Nelaimingu atsitikimu kelyje į darbą ir iš darbo laikomas tik toks nelaimingas atsitikimas, kuris įvyko po darbo ar prieš darbo pradžią tiesioginiame kelyje tarp darbuotojo namų ir Centro. Apie tokį įvykį darbuotojas privalo kaip įmanoma greičiau informuoti savo tiesioginį vadovą, asmenis atsakingus už darbuotojų saugą ir sveikatą padalinyje, darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybą.

6. DARBUOTOJO VEIKSMAI BAIGUS DARBĄ

- 6.1. Baigęs darbą darbuotojas turi:
 - 6.1.1 išjungti autoklavą iš elektros tinklo;
 - 6.1.2 ataušus autoklavui išimti sterilizuotus produktus, kamerą palikti atvirą;
 - 6.1.3 iššluostyti kameros vidų, sutvarkyti darbo vietą;
- 6.2. Apie pastebėtus avarinius gedimus, įvairius trūkumus pranešti padalinio vadovui, atsakingoms Centro tarnyboms.
- 6.3. Apžiūrėti patalpas ir įsitikinus, kad nėra veiksmų dėl kurių gali kilti gaisras, išjungti patalpos apšvietimą ir užrakinti patalpas.

Instrukciją parengė:

Darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybos vadovas

Audrius Sasnauskas