

PATVIRTINTA

Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centro
direktoriaus 2021 m. rugpjūčio 9 d. įsakymu
Nr. CV-1-152

LIETUVOS AGRARINIŲ IR MIŠKŲ MOKSLŲ CENTRO DARBUOTOJŲ SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA ASMENIMS, DIRBANTIEMS GENETIŠKAI MODIFIKUOTAIS MIKROORGANIZMAIS NR. 34

1. BENDROJI DALIS

1.1. Dirbti su genetiškai modifikuotais mikroorganizmais 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 instruktavimus darbo vietoje, pasirašius instruktavimų registracijos žurnaluose. Asmuo turi būti patikrinęs sveikatą ir turėti asmens medicininę knygėlę (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 nelaimėi užkirsti.



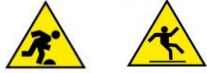



1.4. Darbuotojas privalo laikytis asmens higienos: dirbti tik su švariais ir tvarkingais darbo drabužiais, prieš darbą ir po darbo plauti rankas šiltu vandeniu su muilu, jeigu reikia — pareikalauti iš padalinio vadovo ir naudoti dezinfekuojančias priemones.








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
 Elektros srovės poveikis	Galimos traumos, širdies darbo sutrikimas, mirtis.	Pačiam neremontuoti elektrinių įrankių, kirtiklių, jungiklių, kištukinių lizdų, nekeisti saugiklių.
 Laboratoriniai instrumentai, įrenginiai, aparatūra, įrenginių ir įrankių eksploatavimo reikalavimų nesilaikymas	Galimos traumos.	Nuolat tikrinti įrankių ir įrenginių techninę būklę, tvarkingumą, nedirbti su netvarkingais įrankiais ir įrenginiais, juos naudoti pagal paskirtį ir laikantis jų eksploatavimo reikalavimų
 Cheminės medžiagos	Galimi apsinuodijimai, nudegimai, alerginės reakcijos.	Vadovautis saugos duomenų lapuose nurodytais reikalavimais bei nurodytomis asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Darbuotojas turi susipažinti su saugos duomenų lapuose išdėstytais nurodymais, reikalavimais, saugiais darbo metodais ir

Pavojingas veiksnys	Galimos pasekmės	Veiksmai norint išvengti pavojaus
		jais vadovautis. Draudžiama chemines medžiagas ragauti, uostyti.
 Biologinis pavojus	Galimybė užsikrėsti	Naudoti darbdavio išduotas asmenines apsaugos priemones, laikytis higienos reikalavimų.
 Infekuotos atliekos, cheminės medžiagos, sudarytos iš pavojingų cheminių medžiagų ar jų turinčios	Galimi apsinuodijimai, alerginės reakcijos. Įsipjovimai, įsidūrimai. Užsikrėtimas per kraują infekcinėmis ligomis	Vienkartinės pakuotės atliekoms turi būti nepralaidžios skysčiams ir tokios, kad medicininės atliekos negalėtų išsipilti, išsibarstyti ar kitaip patekti į aplinką. Laikyti specialiai paskirtose vietose.
Bakterijos, virusai, parazitai, natūralūs organizmo komponentai,.	Infekcijos, sukeltos virusų arba bakterijų. Apsinuodijimas arba toksinis poveikis.	Higieniškų darbo procedūrų taikymas. Odos apsauga. Vengti odos susilietimo su ligotais gyventojais, su krauju, sekretais, ekskretais. Naudoti tinkamas apsaugines priemones. Periodiškai atlikti dezinfekciją. Nerūkyti, nevalgyti darbo vietoje. Po tiesioginio kontakto dezinfekuoti rankas, valant užterštus daiktus ar paviršius dėvėti asmenines apsaugos priemones.
 Darbo vietos, praėjimo kelių užkrovimas, užgriozdinimas daiktais, paslydimas, pargriuvimas	Galimi įvairūs sužeidimai, įvairaus sunkumo traumos: kaulų lūžiai, raumenų sistemos sužalojimai.	Darbo vietoje grindų dangos turi būti neslidžios, sausos, lygios. Esant slidžioms grindims, nedelsiant jas išvalyti. Nuolat palaikyti tvarką darbo vietoje, neužgriozdinti daiktais.
 Krentantys daiktai	Galimi galvos, galūnių sužalojimai	Daiktus, įrankius, priemones darbo vietoje sudėti taip, kad jie negalėtų nukristi.
Nepakankamas darbo vietos apšvietimas	Didėja akių nuovargis, regos susilpnėjimas, galimos darbo klaidos	Jeigu bendras apšvietumas yra mažesnis už nurodytą teisės aktuose papildomai naudoti kilnojamus šviestuvus.
Dulkės (organinės ir neorganinės kilmės), garai, aerosoliai	Galimi apsinuodijimai, nudegimai, alerginės reakcijos.	Jeigu oro užterštumas viršija leistiną normą ir jo sumažinti negalima, reikia dėvėti tinkamai priderintą respiratorių.
 Įkaitę paviršiai, karštos įrenginių dalys	Galimi įvairūs terminiai sužeidimai	Nesiliesti ir plikomis rankomis neliesti įkaitusių paviršių kurių negalima uždengti apsaugomis.
Slėgis technologinėje sistemoje	Galimi įvairūs sužeidimai	Nuolat tikrinti sujungimų sandarumą ir patikimumą
Fizinė perkrova	Galimos traumos, raumenų patempimai	Nekelti vienam daiktų, krovinių, 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.
 Kritimas iš aukščio	Galimi įvairūs sužeidimai	Palipimui naudoti tik stabilias, tvarkingas paaukštinimo priemones. Draudžiama nuo paaukštinimo priemonių šokti

ISPĖJAMASIS ŽENKLAS - ŽENKLAS AR UŽRAŠAS, KURIS ISPĖJA APIE GALIMĄ PAVOJŲ AR RIZIKĄ, NAUDOJANT CHEMINES MEDŽIAGAS		
Simbolis	Reikšmė	Priedas
	Ūmus toksiškumas	Pavojus
	Pasižymi mutageniniu, toksiniu ir jautrinančiu poveikiu	Pavojus/atsargiai
	Pasižymi dirginančiu, jautrinančiu ir toksiniu poveikiu	Pavojus/dėmesio
	Turi slėgio veikiamų dujų	Pavojus/dėmesio
	Korozinės medžiagos	Pavojus
	Sprogios medžiagos	Pavojus/atsargiai
	Degios medžiagos	Pavojus/atsargiai
	Oksiduojančios medžiagos	Pavojus
	Keliančios pavojų aplinkai medžiagos	Atsargiai

2.2 Darbuotojas privalo:

2.2.1 ne pradėti dirbti be asmeninių apsauginių priemonių (chalatai, apsauginiai akiniai, pirštinės, respiratoriai ir kt.), kaip to reikalauja saugos darbe norminiai aktai, naudoti jas viso darbo proceso metu. Nevalgyti, negerti, nerūkyti darbo vietoje;

2.2.2 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;

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

2.3 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 pradėdamas darbą, darbuotojas susipažįsta su saugos duomenų lapais ir instrukcijomis, trumpu darbo aprašymu.

3.2. Prieš darbą darbuotojas turi tvarkingai apsirengti darbo rūbus, užsidėti asmenines apsaugines darbo priemones. Darbo drabužiai turi būti tvarkingi ir užsagstyti. Su darbo drabužiais negalima eiti į patalpas, nesusijusias su laboratoriniais darbais.

3.3. Įsitikinti, ar darbo vietoje yra dezinfekcijos priemonės: natrio hipochlorito (5 proc. laisvo chloro) ar 70 proc. etanolio tirpalo, popierinių rankšluosčių.

3.4. Naudojant įvežtus iš kitų šalių, kvėpavimo organų apsaugos priemones, kurios nenurodytos šioje instrukcijoje, būtina naudotis gamyklos gamintojos, kuri juos pagamino, nurodymais (kokių rūšių chemikalams tinka).

3.5. Pastebėjus bet kokius trūkumus, pagal galimybes ir kompetenciją pašalinti juos arba pranešti padalinio vadovui, informuoti atsakingas Centro tarnybas.

4. DARBUOTOJO VEIKSMAI DARBO METU

4.1. Darbuotojas turi teisę dirbti laikydamasis padalinio vadovo ar jį pavaduojančio asmens nurodymų, atlikti tik pavestus darbus ir užduotis, neužsiimti pašaliniais, su darbu nesusijusiais dalykais.

4.2. Pipetavimui turi būti naudojamos specialios priemonės (kriaušės, pipetmanai). Pipetavimas naudojant burną yra griežtai draudžiamas.

4.3. Mikroorganizmų kultūrų pipetavimui turi būti naudojami filtriniai antgaliai.

4.4. Mikrobiologinės atliekos prieš išmetant turi būti nukenksminamos autoklavuojant specialiuose maišuose ar induose. Autoklavuojama turi būti ne mažiau kaip 15 min. 121°C temperatūroje.

4.5. Indai su mikrobiologinėmis kultūromis turi būti atidaromi tik laminarinėje biologinio saugumo spintoje.

4.6. Laminarinės biologinio saugumo spintos (LBSS) naudojimas:

4.6.1 negalima pradėti darbo kol LBSS nepradės dirbti pilnu pajėgumu;

4.6.2 negalima darbo metu pilnai atidaryti LBSS apsauginio stiklo;

4.6.3 darbo metu LBSS turi būti laikomi tik būtiniausi prietaisai ir reagentai.

4.6.4 LBSS darbinis paviršius turi būti sistemingai valomas 70 proc. etanoliumi;

4.6.5 laboratoriniai sąsiuviniai negali būti laikomi LBSS.

4.7. Prietaisus ir matavimo indus naudoti pagal paskirtį.

4.8. Draudžiama: savavališkai remontuoti sugedusius elektros prietaisus, įrenginius bei kitus darbo įrankius, liestis prie elektros paskirstymo bloką. Apie gedimus būtina pranešti padalinio vadovui ar jį pavaduojančiam asmeniui.

4.9. Nepalikti be priežiūros įjungtų įrenginių ar elektros prietaisų bei naudoti juos patalpų šildymui.

4.10. Negalima šildyti bei šaldyti matavimo indus, pilti į juos karštus skysčius, vykdyti chemines reakcijas.

4.11. Negalima palikti darbo vietą be laboratorijos vedėjo ar jį pavaduojančio asmens žinios.

4.12. Negalima patikėti savo darbo vietą, priemones, medžiagas, pareigų vykdymą kitam asmeniui arba imtis darbų, nesusijusių su darbo užduoties vykdymu.

4.13. Panaudotus indus (vengiant jų kaupimosi darbo vietoje) reikia kuo skubiau sudėti į plovimui skirtą talpą. Prieš tai būtina išpilti iš indo panaudotų tirpalų likučius išsterilinti, ir kelis kartus praskalauti indą vandentiekio vandeniu.

5. DARBUOTOJO VEIKSMAI AVARINIAIS (YPATINGAIS) ATVEJAIS

5.1. Įvykus avarijai, laborantai privalo nutraukti darbą, sustabdyti įrenginius ir pradėti likviduoti avarijos pasekmes, jei tai neįmanoma ar gresia žmonių gyvybei – evakuotis iš patalpos.

5.2. Sudužus indui ar išsipylus mikrobiologinei kultūrai avarijos vieta turi būti užklota popieriniais rankšluosčiais, suvilgytais dezinfektantais. Vėliau rankšluosčiai pašalinami, stiklo

duženos surenkamos pinceto pagalba, avarijos vieta išvaloma dezinfektantu, o surinkta mikrobiologinė kultūra bei valymo priemonės sterilinamos.

5.3. Koncentruotoms rūgštims patekus ant odos ar į akis, reikia pažeistą vietą ilgai plauti tekančiu vandeniu, po to 2 proc. NaHCO₃ (geriamosios sodos) tirpalu, odą patepti vazelinu.

5.4. Patekus ant odos šarmams, plauti tekančiu vandeniu tol, kol oda pasidarys neslidi, po to perplauti 2 proc. acto rūgštimi ir patepti vazelinu. Šarmui patekus į akis gerai praplauti vandeniu ir boro rūgšties tirpalu, įlašinti lašą ricinos, tuoj pat kreiptis į gydytoją.

5.5. Nusideginus termiškai ar apsiplikinus, žaizdą kuo greičiau apiplauti KMnO₄ (kalio permanganato) tirpalu. Jei nudegimas nedidelis, uždedama etilo alkoholio suvilgyta vata ir palaikoma 2-3 min.

5.6. Patekus ant odos fenoliui, bromui ar kitoms agresyvioms medžiagoms, nuplauti etilo alkoholiu ar kitais tirpikliais, silpnu sodos tirpalu, patepti vazelinu ar kitu tepalu nuo nudegimo, aprišti. Fenolis ir bromas sukelia skaudžias negyjančias žaizdas.

5.7. Įkvėpus bromo, chloro ar azoto oksidų, reikia uostyti praskiesto amoniako tirpalo. Apsinuodijus nuodingomis dujomis, nukentėjusįjį kuo skubiau išvesti į gryną orą arba duoti kvėpuoti gryną deguonį. Gerti pieno. Nusilpus kvėpavimui, daryti dirbtinį kvėpavimą.

5.8. Prarijus nuodingų ar kenksmingų medžiagų, gerti kuo daugiau vandens, stengtis sukelti vėmimą.

5.9. Gaisro atveju reikia atjungti elektrą ir bandyti gesinti gaisrą turimomis priemonėmis, pranešti padalinio vadovui ar jį pavaduojančiam asmeniui, asmenims atsakingiems už darbuotojų saugą ir sveikatą, darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybą ir iškviešti ugniagesius.

5.10. Vanduo naudojamas daugumos kietų medžiagų gesinimui, o taip pat netoli gaisro vietos esančių objektų aušinimui. Negalima vandeniu gesinti reagentus, sąveikaujančius su vandeniu, o taip pat degančius, lengvesnius už vandenį ir su juo nesimaišančius skysčius, bei degančius elektros laidus, kuriais teka srovė.

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

5.12. Anglies dvideginio gesintuvas naudojamas gesinti kietoms ir skystoms medžiagoms, o taip pat elektros laidams, kuriais teka srovė. Draudžiama gesinti medžiagas, kurios dega be oro.

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

5.14. Visi asmenys, kurie nedalyvauja gaisro gesinime, nedelsiant privalo apleisti patalpą.

5.15. Užgesinus gaisrą, būtina išvėdinti patalpą, tačiau negalima ką nors daryti, kol atitinkama komisija nedavė leidimo.

5.16. 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 sutvarko patalpas, išjungia visus elektrinius prietaisus, patikrina ar užsukti vandentiekio čiaupai.

6.2. Sustatyti reagentus į jiems skirtas vietas.

6.3. Nusiplauti rankas, nusivilkti spec. drabužius.

6.4. Ant patalpų šildymo sistemos nepalikti šluosčių ar kitų degių medžiagų

6.5. Pranešti darbo vadovui apie darbo užduoties įvykdymą, nebaigtus darbus, darbo metu pastebėtus trūkumus ir nesklaidumus.

6.6. Būtina apžiūrėti patalpas ir, įsitikinus, kad nesusidarys sąlygos kilti gaisrui, išjungti patalpos apšvietimą, nuleisti žaliuzes ir patalpas užrakinti.

Instrukciją parengė:

Darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybos vadovas

Audrius Sasnauskas