

ZARZĄDZENIE NR 01/01/2020

DYREKTORA INSTYTUTU ROZRODU ZWIERZĄT I BADAŃ ŻYWNOŚCI

POLSKIEJ AKADEMII NAUK W OLSZTYNIE

z dnia 23.01.2020r.

W sprawie wprowadzenia zmian w Regulaminie Pracy w Laboratorium Biologii Molekularnej

§ 1

1. Niniejszym zarządzeniem wprowadzam zmiany w Regulaminie Pracy w Laboratorium Biologii Molekularnej.
2. Zmiany w tekście regulaminu zaznaczono czerwonym kolorem czcionki.
3. Do Regulaminu wprowadza się załącznik nr 1 , dotyczący gospodarki odpadami wytwarzanymi na terenie Laboratorium.

§ 2

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

§ 3

Z dniem wejścia w życie niniejszego zarządzenia moc obowiązującą traci Regulamin wprowadzony w dniu 20.10.2017r.

Olsztyn, dnia 23.01.2020r.

(miejscowość i data)

DYREKTOR

Prof. dr hab. Mariusz K. Piskula
czł. koresp. PAN

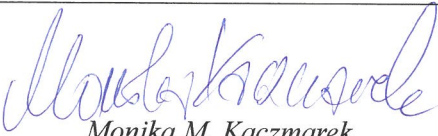
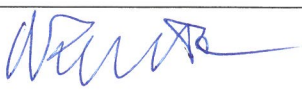
.....
pieczętka i podpis pracodawcy

Otrzymują:

1. Kierownicy jednostek organizacyjnych
2. Do wiadomości wszystkich pracowników IRZiBŻ PAN w Olsztynie
3. a/a

Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie	SYSTEM ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM I HIGIENĄ PRACY	Regulamin	R 01
	PROCESY NADZOROWANIA ZASOBÓW	Wydanie	4
	REGULAMIN PRACY W LABORATORIUM BIOLOGII MOLEKULARNEJ	Data wydania	23.01.2020r.
		Strona / stron	1 z 11

Dokument obowiązuje od dnia: 23.01.2020

<i>Opracowanie</i>	<i>Akceptacja</i>	<i>Zatwierdzenie</i>
Prof. dr hab. Monika M. Kaczmarek, Kierownik Laboratorium Biologii Molekularnej	Inż. Wojciech Miskiewicz Główny Specjalista ds. bhp	Prof. dr hab. Mariusz Piskula Dyrektor Instytutu
23.01.2020r.	23.01.2020r.	23.01.2020r.
 Monika M. Kaczmarek	 Wojciech Miskiewicz	 Mariusz K. Piskula
<i>Data i podpis</i>	<i>Data i podpis</i>	<i>Data i podpis</i>

Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie	SYSTEM ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM I HIGIENĄ PRACY	Regulamin	R 01
	PROCESY NADZOROWANIA ZASOBÓW	Wydanie	4
	REGULAMIN PRACY W LABORATORIUM BIOLOGII MOLEKULARNEJ	Data wydania	23.01.2020r.
		Strona / stron	2 z 11

REGULAMIN PRACY W LABORATORIUM BIOLOGII MOLEKULARNEJ IRZBŻ PAN w OLSZTYNIE

1. Laboratorium Biologii Molekularnej (LBM) zapewnia bazę laboratoryjną wszystkim pracownikom, doktorantom, magistrantom oraz gościom wykonującym badania w IRZBŻ PAN w Olsztynie.

Warunkiem podjęcia pracy w LBM jest zapoznanie się z niniejszym regulaminem dostępnym na stronie: www.laboratorium.pan.olsztyn.pl

Fakt zapoznania się z regulaminem należy potwierdzić własnoręcznym podpisem złożonym na formularzu **BHP** –Załącznik 6 Oświadczenie pracowników o zapoznaniu się z regulaminem pracy w LBM (w załączeniu). Oryginał oświadczenia pozostaje w dokumentacji LBM, kopię należy przesłać do Głównego specjalisty ds. BHP.

2. Na terenie LBM mogą pracować jedynie osoby, które przed przystąpieniem do pracy odbędą szkolenie wstępne przeprowadzone przez kierownika jednostki kierującej pracownika, doktoranta, magistranta lub gościa do LBM oraz szkolenie stanowiskowe przeprowadzane przez upoważnionych pracowników LBM, w ramach instruktażu stanowiskowego.

Odbycie szkolenia wstępnego i instruktażu na stanowisku pracy musi być potwierdzone pisemnie na formularzu **BHP** - Załącznik 2 Karta szkolenia wstępnego w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (w załączeniu). Oryginał karty szkolenia należy przekazać do działu kadr do akt osobowych pracownika, jedną kopię należy przesłać do Głównego specjalisty ds. BHP, drugą pozostawić w dokumentacji LBM.

W celu odbycia szkolenia, w ramach instruktażu stanowiskowego, należy skontaktować się z kierownikiem laboratorium (kontakt: lbm@pan.olsztyn.pl). Lista osób, które odbyły szkolenie znajduje się w pomieszczeniu B25.

3. Pracownicy LBM pracują w godzinach 8.00-16.00 w dni powszednie, nie mniej jednak baza laboratoryjna jest ogólnodostępna i można z niej korzystać niezależnie od pory dnia, w sobotę, niedzielę i święta po uprzedniej rejestracji na stronie www.laboratorium.pan.olsztyn.pl, w zakładce Rezerwacje po zalogowaniu.

4. W LBM obowiązują określone zasady pracy:

4.1. Zasady ogólne

4.1.1. Bezpieczeństwo pracy

- Należy przestrzegać zasad Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (BHP) w LBM.
- Obowiązuje bezwzględna zmiana obuwia oraz stosowna do warunków pracy odzież ochronna (fartuch laboratoryjny, rękawiczki, okulary ochronne, maseczki ochronne, osłony twarzy).
- Obowiązuje całkowity zakaz palenia papierosów, spożywania posiłków oraz napojów.
- W razie pożaru postępuj zgodnie z Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego dla budynku przy ul. Bydgoskiej 7. W przypadku zagrożenia zdrowia lub życia ludzi podnieś alarm, poinformuj przełożonego i w razie potrzeby zadzwoń na numer alarmowy. Użyj stosownych środków

Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie	SYSTEM ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM I HIGIENĄ PRACY	Regulamin	R 01
	PROCESY NADZOROWANIA ZASOBÓW	Wydanie	4
	REGULAMIN PRACY W LABORATORIUM BIOLOGII MOLEKULARNEJ	Data wydania	23.01.2020r.
		Strona / stron	3 z 11

gaśniczych (wody albo gaśnicy) do zgaszenia pożaru. Gaśnica oraz hydrant znajdują się w piwnicy w pobliżu schodów wyjściowych z LBM.

- Wyłącznik główny prądu znajduje się na parterze przy wejścia nad czytnikiem kart magnetycznych.
- Apteczka znajduje się w pomieszczeniu A26.
- Każdy użytkownik przed rozpoczęciem pracy z odczynnikami chemicznymi musi zapoznać się z Instrukcją bezpiecznej i higienicznej pracy z czynnikami chemicznymi, która znajduje się w pomieszczeniu A26.

Fakt zapoznania się z instrukcją należy potwierdzić własnoręcznym podpisem złożonym na formularzu **BHP** - Zał. 5 Oświadczenie pracowników o zapoznaniu się z instrukcją BHP.

Oryginał oświadczenia pozostaje w dokumentacji LBM, kopię należy przesłać do Głównego specjalisty ds. BHP.

- Przed rozpoczęciem pracy z wybranym odczynnikiem należy zapoznać się z jego kartą charakterystyki znajdującą się w pomieszczeniu A26.

Fakt zapoznania się z kartami charakterystyki należy potwierdzić własnoręcznym podpisem złożonym na formularzu **BHP** - Zał. 3 Oświadczenia o zapoznaniu się z kartami charakterystyki.

Oryginał oświadczenia pozostaje w dokumentacji LBM, kopię należy przesłać do Głównego specjalisty ds. BHP.

- Przed rozpoczęciem pracy z wybranym urządzeniem należy zapoznać się z jego Instrukcją bezpiecznej i higienicznej pracy znajdującą się w pomieszczeniu A26.

Fakt zapoznania się z instrukcją należy potwierdzić własnoręcznym podpisem złożonym na formularzu **BHP** - Zał. 5 Oświadczenie pracowników o zapoznaniu się z instrukcją BHP.

Oryginał oświadczenia pozostaje w dokumentacji LBM, kopię należy przesłać do Głównego specjalisty ds. BHP.

- Stosowanie odczynników własnych w laboratorium może odbywać się na własną odpowiedzialność pod warunkiem przedłożenia karty charakterystyki pracownikom laboratorium oraz **formularza BHP** - Zał. 3 Oświadczenie o zapoznaniu się z kartami charakterystyki.

Oryginał oświadczenia pozostaje w dokumentacji LBM, kopię należy przesłać do Głównego specjalisty ds. BHP.

- Należy zachować ostrożność przy pracy z ciekłym azotem (A23, A24b), ogniem (A21) oraz urządzeniami elektrycznymi, przeczytać instrukcję obsługi, pamiętać o wyłączeniu urządzenia po pracy oraz niezwłocznie informować pracowników LBM o niesprawnym funkcjonowaniu urządzenia. Przy pracy z ciekłym azotem należy stosować się do postanowień Instrukcji bezpiecznej pracy z ciekłym azotem (**formularz BHP** - Zał. 4).

Fakt zapoznania się z instrukcją obsługi urządzeń należy potwierdzić własnoręcznym podpisem złożonym na formularzu **BHP** - Zał. 5 Oświadczenie pracowników o zapoznaniu się z instrukcją BHP.

Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie	SYSTEM ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM I HIGIENĄ PRACY	Regulamin	R 01
	PROCESY NADZOROWANIA ZASOBÓW	Wydanie	4
	REGULAMIN PRACY W LABORATORIUM BIOLOGII MOLEKULARNEJ	Data wydania	23.01.2020r.
		Strona / stron	4 z 11

Oryginał oświadczenia pozostaje w dokumentacji LBM, kopię należy przesłać do Głównego specjalisty ds. BHP.

- Telefony awaryjne: Pogotowie Ratunkowe 999

Straż Pożarna 998

Policja 997

Straż Miejska: 986

Pogotowie Energetyczne 991

Pogotowie Gazowe 992

Pogotowie Ciepłownicze 993

Pogotowie Wodociągowo-Kanalizacyjne 994

4.1.2. Praca ze światłem UV

- Osoby pracujące lub dokonujące dekontaminacji pomieszczenia, powierzchni laboratoryjnej światłem UV zobowiązane są umieścić na drzwiach informację o korzystaniu ze światła UV. Pamiętaj o zawieszeniu zawieszki informacyjnej na drzwiach pomieszczenia, w którym włączona została lampa UV. Zawieszki znajdują się w laboratoriach.
- Pamiętaj o wyłączeniu lamp UV w pomieszczeniach oraz urządzeniach, które zostały w takie lampy wyposażone (np. komory laminarne) przed przystąpieniem do pracy.

4.1.3. Źródła kontaminacji LBM

- Obowiązuje bezwzględny zakaz pracy z niezabezpieczonym materiałem biologicznym (otwarte probówki z DNA, RNA, tkanki, bakterie) poza dygestorium, czy komorą laminarną. Wyjątek stanowi pomieszczenie A22a, A24b i A25.
- Obowiązuje bezwzględny zakaz pracy z odczynnikami szkodliwymi, drażniącymi, niebezpiecznymi, w tym rakotwórczymi lub mutagennymi poza dygestorium.
- Wszystkie odczynniki, pipety, raki, statywy, urządzenia, blaty powinny być utrzymane w czystości, aby pozostały wolne od DNA/RNA oraz DNaz/RNaz.
- Ryzyko kontaminacji laboratorium musi być brane pod uwagę szczególnie w przypadku odczynników i prób, które są przynoszone z pomieszczeń z zewnątrz. Należy zachować jak największą staranność, aby uniknąć kontaminacji LBM.

4.1.4. Pipety

- Pipety oznakowane są odpowiednimi kolorami i przypisane są do poszczególnych pomieszczeń. Obowiązuje bezwzględny zakaz przenoszenia pipet między laboratoriami, a także statywami.
- W LBM obowiązuje nakaz używania końcówek do pipet z filtrami, wyjątek stanowi laboratorium analizy białek (A25).

4.1.5. Sprzęty laboratoryjne, wyposażenie

- Obowiązuje bezwzględny zakaz przenoszenia sprzętów laboratoryjnych oraz wyposażenia między laboratoriami.

Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie	SYSTEM ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM I HIGIENĄ PRACY	Regulamin	R 01
	PROCESY NADZOROWANIA ZASOBÓW	Wydanie	4
	REGULAMIN PRACY W LABORATORIUM BIOLOGII MOLEKULARNEJ	Data wydania	23.01.2020r.
		Strona / stron	5 z 11

- Obowiązuje bezwzględny zakaz wynoszenia sprzętów laboratoryjnych oraz innego sprzętu należącego do LBM poza laboratorium bez zgody kierownika LBM.
- Istnieje możliwość wypożyczenia sprzętów laboratoryjnych po uprzednim uzgodnieniu z kierownikiem laboratorium i wypełnieniu rewersu. Rewers dostępny jest na stronie www.laboratorium.pan.olsztyn.pl, w zakładce Rezerwacje po zalogowaniu.

4.1.6. Statywy, schładzane bloki, pojemniki na lód

- Obowiązuje bezwzględny zakaz przenoszenia statywów, schładzanych bloków, pojemników na lód, itp. między laboratoriami.

4.1.7. Odczynniki przechowywane w temperaturze pokojowej

- Należy dokładać staranności, aby odczynniki używane w LBM były wolne od RNaz i DNaz oraz niezanieczyszczone obcym materiałem biologicznym, RNA, czy DNA.
- Wszystkie szkodliwe odczynniki muszą być przechowywane w suchym miejscu w temperaturze pokojowej, w szafkach zamykanych na klucz.
- Etanol wnoszony do LBM musi być przechowywany w szafkach zamykanych na klucz.

4.1.8. Odczynniki przechowywane w chłodni (A24b), lodówkach lub -20°C

- Zakłady/pracownie/laboratoria mają wyznaczone miejsce przechowywania odczynników.
 - W celu uzyskania większej powierzchni przechowywania należy skontaktować się z kierownikiem LBM. Nie można samodzielnie podejmować takich decyzji.
- Należy pamiętać o dokładnym opisanie pozostawionych prób/odczynników/roztworów. W opisie należy umieścić informacje nt. zawartości, nazwy zakładu/pracowni/laboratorium, daty. Nieoznakowane próby/odczynniki/roztwory będą usuwane z chłodni/lodówek/-20°C.
- Lodówki w LBM są współdzielone przez różnych użytkowników i przeznaczone do przechowywania jedynie aktualnie używanych i wymagających przechowywania w lodówce odczynników.
- Przechowywanie własnych próbek i roztworów w lodówkach jest dozwolone na krótki okres.
- Przechowywanie roztworów i odczynników w chłodni (A24b) jest dozwolone przez dłuższy okres.
- Próby/płytki po PCR, qPCR należy jak najszybciej usuwać z lodówek/-20°C.
- Lodówki/-20°C nie są podłączone do systemu alarmowego. Pozostawienie otwartych drzwi na noc spowoduje rozmrożenie lodówki.

4.1.9. Materiały laboratoryjne

- Materiały (szkło, próbówki, cylindry, moździerz, tłuczki, narzędzia etc.) znajdują się w szafie w pomieszczeniu A26.
- Szkło do pracy z bromkiem etyldyny (EtBr) znajduje się w pomieszczeniu A20a. Obowiązuje zakaz wynoszenia materiałów laboratoryjnych skażonych EtBr poza część A20.

Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie	SYSTEM ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM I HIGIENĄ PRACY	Regulamin	R 01
	PROCESY NADZOROWANIA ZASOBÓW	Wydanie	4
	REGULAMIN PRACY W LABORATORIUM BIOLOGII MOLEKULARNEJ	Data wydania	23.01.2020r.
		Strona / stron	6 z 11

4.1.10. Dekontaminacja

- W każdym laboratorium wymagającym zastosowania przygotowawczej procedury dekontaminacji znajduje się instrukcja postępowania oraz odpowiednie środki dekontaminacyjne.
- Każde laboratorium podlega procedurze dekontaminacji, wykonywanej przez pracowników LBM raz w tygodniu.

4.1.11. Mycie, sterylizacja

- Mycie naczyń i narzędzi pomocniczych odbywa się w poszczególnych laboratoriach.
- Procedura mycia naczyń laboratoryjnych (ze szkła i plastiku):
 - a) brudne naczynia przepłukać pod bieżącą wodą, w przypadku silnie zabrudzonych naczyń dodatkowo moczyć przez ok. 1 godz. w rozcieńczonym detergencie;
 - b) umyć w rozcieńczonym detergencie przy użyciu gąbki lub szczotki;
 - c) wypłukać dokładnie pod bieżącą wodą wodociągową, a następnie pod wodą dejonizowaną, czerpaną z urządzenia Millipore w pomieszczeniu A28;
 - d) moczyć przez ok. 0,5 godz. w wodzie dejonizowanej.
- Procedura mycia przedmiotów z plastiku i metalowych narzędzi pomocniczych:
 - a) narzędzia pomocnicze (nożyczki, skalpele, pęsety itp.) i sprzęt z plastiku (np. statywy) wymyć pod bieżącą wodą, a następnie przy użyciu gąbki lub szczotki w rozcieńczonym detergencie;
 - b) wypłukać pod bieżącą wodą a następnie pod wodą dejonizowaną, czerpaną z urządzenia Millipore w pomieszczeniu A28;
 - c) wysuszyć, a następnie przetrzeć 70% alkoholem etylowym.
- Umyte naczynia, sprzęty itp. należy przenieść do pomieszczenia A26, wysuszyć, zapakować (nakrętki butelek należy owinać folią aluminiową), opisać (data, inicjały osoby pakującej, zakład/pracownia/laboratorium), ewentualnie oznaczyć taśmą wskaźnikową (przy sterylizacji <200°C) i poddać odpowiedniej procedurze sterylizacyjnej w suszarce (A26) lub autoklawie (A27).
- Należy pamiętać, aby korki/nakrętki w butelkach przygotowane do sterylizacji temperaturą były niedokręcone.
- Procedury sterylizacji temperaturą:
 - a) naczynia szklane - nakryć folią aluminiową, sterylizować w temp. 200°C przez 2 godz.;
 - b) naczynia i drobny sprzęt wykonany z plastiku – nakryć/zawinąć folią aluminiową lub zamknąć w rękawie do sterylizacji, sterylizować w autoklawie w temp. 121°C, przez 20 min. (program narzędzia);
 - c) metalowe narzędzia, pomocnicze naczynia szklane – zapakować w folię aluminiową sterylizować w temp. 200°C przez 2 godz.;
 - d) płyny - roztwory przygotowane do sterylizacji umieścić w butelkach maksymalnie do 70% objętości i sterylizować autoklawie w temp. 121°C, przez 20 min. (program płyny).

Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie	SYSTEM ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM I HIGIENĄ PRACY	Regulamin	R 01
	PROCESY NADZOROWANIA ZASOBÓW	Wydanie	4
	REGULAMIN PRACY W LABORATORIUM BIOLOGII MOLEKULARNEJ	Data wydania	23.01.2020r.
		Strona / stron	7 z 11

- Autoklaw mogą obsługiwać jedynie przez osoby przeszkolone.

Przeszkolenie pracownika do obsługi autoklawów musi odbywać się w ramach i regulach instruktażu stanowiskowego, przeprowadzonego przez osoby kierujące pracownikami.

Odbycie szkolenia wstępnego i instruktażu na stanowisku pracy musi być potwierdzone pisemnie na formularzu **BHP** - Zał. 2 Karta szkolenia wstępnego w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (w załączeniu). Oryginał karty szkolenia należy przekazać do działu kadr do akt osobowych pracownika, jedną kopię należy przesłać do Głównego specjalisty ds. BHP, drugą pozostawić w dokumentacji LBM.

4.1.12. Rezerwacje

- Większość urządzeń i pomieszczeń w LBM podlega rezerwacji na stronie WWW (www.laboratorium.pan.olsztyn.pl).
- Rezerwacje służą prawidłowej organizacji pracy w LBM, a także jako system kontroli użytkowników i oceny wykorzystania poszczególnych urządzeń oraz laboratoriów.
- Należy bezwzględnie dokonać rezerwacji, nawet jeśli nikt inny nie wyraził chęci korzystania z urządzenia/laboratorium w wybranym przez nas terminie (weekendy, popołudnia).
- Należy dokładnie zaznaczyć czas użytkowania urządzenia/laboratorium, aby uniknąć blokowania możliwości rezerwacji innym użytkownikom.
- Należy bezwzględnie przestrzegać czasu rezerwacji.
- Odwołania rezerwacji można dokonać nie później niż 24 godz. przed zarezerwowanym terminem, na stronie WWW LBM.

4.2. Zasady pracy w poszczególnych laboratoriach.

4.2.1. Laboratorium przygotowawcze - bufory (A20a, b)

- Laboratorium służy do przygotowywania buforów wykorzystywanych do pracy na terenie LBM.
- Przednia szyba dygestorium musi być zamknięta jeśli dygestorium nie jest używane.
- Należy pamiętać, że praca z substancjami szkodliwymi, drażniącymi, niebezpiecznymi (m.in. przygotowanie żeli z EtBr) bezwzględnie powinna odbywać się pod dygestorium, w oparciu o Instrukcję bezpiecznej i higienicznej pracy z czynnikami chemicznymi.
- Przy sporządzaniu roztworów zasad i kwasów, należy pamiętać o regule – kwas/zasadę wlewać do wody. Kwasy i zasady są substancjami drażniącymi i mogą prowadzić do poważnych uszkodzeń w kontakcie ze skórą i oczami.

W razie podrażnienia powierzchni ciała lub śluzówek należy natychmiast miejsce kontaktu z kwasem/zasadą intensywnie przemyć wodą. W przypadku powstania wycieków/zanieczyszczeń na powierzchniach laboratoryjnych zabezpieczyć/uprzątnąć skażone powierzchnie. Słabe kwasy mogą być wylwane do zlewu wraz z dużą ilością bieżącej wody. Aby pozbyć się stężonych kwasów lub zasad skontaktuj się z kierownikiem LBM.

- Podczas pracy z EtBr używać rękawiczki nitrylowe.

Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie	SYSTEM ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM I HIGIENĄ PRACY	Regulamin	R 01
	PROCESY NADZOROWANIA ZASOBÓW	Wydanie	4
	REGULAMIN PRACY W LABORATORIUM BIOLOGII MOLEKULARNEJ	Data wydania	23.01.2020r.
		Strona / stron	8 z 11

- W celu zapobiegnięcia skażeniu laboratorium zabrania się gotowania mieszaniny agarozy zawierającej EtBr.
- Zabrania się gotowania żeli w butelkach z korkiem.
- Odpady szkodliwe skażone EtBr **oraz innymi odczynnikami** (żele, rękawiczki, **materiały zużywalne**) należy umieszczać w pojemniku **z żółtym workiem**, znajdującym się pod zlewem w pomieszczeniu A20b.
- Puste probówki, końcówki do pipet, które miały kontakt z odczynnikami powinny być gromadzone w plastikowych pojemnikach z workiem. Po zakończonej pracy lub gdy pojemnik na odpady jest pełen worek powinien zostać zawiązany i wyrzucony do specjalnego kosza na odpady chemiczne **z żółtym workiem**, znajdującego się w laboratorium A20a.
- **Szczegółowa instrukcja postępowania z odpadami niebezpiecznymi powstającymi w LBM znajduje się w załączniku nr 1 do niniejszego regulaminu.**

4.2.2. Ciemnia (A20c)

- Osoby pracujące w ciemni zobowiązane są umieścić na drzwiach informację o korzystaniu z ciemni. Zawieszka informacyjna znajduje się na laboratorium.

4.2.3. Zakład Inżynierii Genetycznej (A21)

- Prace w laboratorium mogą odbywać się jedynie po uprzednim zatwierdzeniu przez kierownika LBM formularza, stanowiącego **załącznik nr 2 do niniejszego regulaminu** - Formularz informacyjny dotyczący prac nauko-badawczych przeprowadzanych w Zakładzie Inżynierii Genetycznej.

Wersja elektroniczna formularza znajdują się w zakładce rezerwacje (dostępnej po zalogowaniu) na stronie Laboratorium Biologii Molekularnej
www.laboratorium.pan.olsztyn.pl

- Laboratorium służy głównie do pracy naukowo-badawczej (tj. przygotowywania kultur bakterii, izolacji i oczyszczaniu plazmidów oraz utrzymywania płytek hodowlanych) z czynnikami biologicznymi zakwalifikowanymi do grupy 1 i 2 zagrożenia, zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA ZDROWIA z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (Dz. U. z dnia 11 maja 2005 r.).
- Aby zapobiec kontaminacji szczepów bakterii oraz otoczenia do prac w laboratorium powinna być bezwzględnie używana komora z laminarnym przepływem powietrza.
- Komora jest wyposażona w palnik, który służy do sterylizacji szyjek butelek, nakrętek i innego sprzętu wykorzystywanego do hodowli, jeśli istnieje taka potrzeba. Palnik używa mieszanek gazów płynnych, dlatego zawór butli gazowej powinien być zakręcony, gdy praca przy komorze została skończona albo przerwana.
- Podczas pracy z palnikiem należy zachować szczególną ostrożność.
- Przednia szyba dygestorium/komory musi być zamknięta jeśli nie są one używane.
- Przed rozpoczęciem pracy i po rozpoczęciu pomieszczenie należy poddać sterylizacji promieniowaniem UV.

Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie	SYSTEM ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM I HIGIENĄ PRACY	Regulamin	R 01
	PROCESY NADZOROWANIA ZASOBÓW	Wydanie	4
	REGULAMIN PRACY W LABORATORIUM BIOLOGII MOLEKULARNEJ	Data wydania	23.01.2020r.
		Strona / stron	9 z 11

- Odpady płynne gromadzone są w zamkniętych butlach zawierających 15% H₂O. Natomiast odpady stałe gromadzone są w jednorazowych plastikowych workach (oznaczonych jako *Biohazard*).

- Wszystkie odpady poddawane są na bieżąco sterylizacji w autoklawie, **a następnie umieszczane w pojemnikach z czerwonym workiem**. Czynności te wykonują Pracownicy LBM.

- Szczegółowa instrukcja postępowania z odpadami niebezpiecznymi powstającymi w LBM znajduje się w załączniku nr 1 do niniejszego regulaminu.

4.2.4. Laboratorium DNA (22a, b)

- Laboratorium jest głównie przeznaczone do pracy z DNA.

- Przednia szyba każdego z dygestoriów musi być zamknięta jeśli dygestorium nie jest używane.

- Puste probówki, końcówki do pipet, które miały kontakt z **odczynnikami chemicznymi** powinny być gromadzone w plastikowych pojemnikach z workiem. Po zakończonej pracy lub gdy pojemnik na odpady jest pełny worek powinien zostać zawiązany i wyrzucony do specjalnego kosza na **odpady chemiczne z żółtym workiem**, znajdującego się w laboratorium A22a oraz A22b.

- Odpady płynne oraz krew powinny być gromadzone w odpowiednio oznaczonych, zamkniętych butlach, które po zakończonej pracy należy przekazać pracownikom LBM do utylizacji.

- Odpady ostre (np. igły, ostrza) należy umieszczać w oznakowanym pojemniku znajdującym się w laboratorium.

- Pozostałości tkanek należy umieszczać w pojemnikach z workiem oznakowanym *Biohazard*, a po zakończonej pracy przekazać pracownikom LBM do utylizacji.

- Szczegółowa instrukcja postępowania z odpadami niebezpiecznymi powstającymi w LBM znajduje się w załączniku nr 1 do niniejszego regulaminu.

4.2.5. Laboratorium przygotowawcze – mieszaniny reakcyjne (A22c)

- Podczas pracy w laboratorium należy używać jednorazowych fartuchów ochronnych znajdujących się w pomieszczeniu A22c.

- Laboratorium jest przeznaczone wyłącznie do przygotowywania mieszanin reakcyjnych.

- Obowiązuje bezwzględny zakaz wnoszenia do laboratorium jakiegokolwiek materiału biologicznego, pudełek styropianowych na lód oraz otwierania okien.

- Przednia szyba każdej z komór musi pozostać zamknięta jeśli komora nie jest używana.

- Należy pamiętać o zamykaniu drzwi w pomieszczeniu A22c.

- Puste probówki, końcówki do pipet, które miały kontakt z **odczynnikami chemicznymi** powinny być gromadzone w plastikowych pojemnikach z workiem. Po zakończonej pracy lub gdy pojemnik na odpady jest pełny worek powinien zostać zawiązany i wyrzucony do specjalnego kosza na odpady chemiczne z żółtym workiem, znajdującego się w laboratorium A22c.

Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie	SYSTEM ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM I HIGIENĄ PRACY	Regulamin	R 01
	PROCESY NADZOROWANIA ZASOBÓW	Wydanie	4
	REGULAMIN PRACY W LABORATORIUM BIOLOGII MOLEKULARNEJ	Data wydania	23.01.2020r.
		Strona / stron	10 z 11

4.2.6. Laboratorium RNA (A23)

- Laboratorium jest przeznaczone wyłącznie do pracy z RNA.
- Należy pamiętać o zamykaniu drzwi w pomieszczeniu A23.
- W pomieszczeniu obowiązuje zakaz otwierania okien.
- Przednia szyba każdego z dygestoriów musi być zamknięta jeśli dygestorium nie jest używane.
- Podczas pracy z ciekłym azotem należy zachować szczególną ostrożność i pracować pod dygestorium. Ciekły azot może powodować poważne uszkodzenia ciała, w tym odmrożenia.
- Puste próbki, końcówki do pipet, które miały kontakt z odczynnikami chemicznymi powinny być gromadzone w plastikowych pojemnikach z workiem. Po zakończonej pracy lub gdy pojemnik na odpady jest pełny worek powinien zostać zawiązany i wyrzucony do specjalnego kosza na odpady chemiczne z żółtym workiem, znajdującego się w laboratorium A23.
- Pozostałości tkanek należy umieszczać w pojemnikach z workiem oznakowanym *Biohazard*, a po zakończonej pracy przekazać pracownikom LBM do utylizacji.
- Odpady płynne powinny być umieszczane w oznakowanych butelkach, znajdujących się pod dygestorium nr 1 i 2.
- Odpady ostre (np. igły, ostrza) należy umieszczać w oznakowanym pojemniku znajdującym się w laboratorium.
- Szczegółowa instrukcja postępowania z odpadami niebezpiecznymi powstającymi w LBM znajduje się w załączniku nr 1 do niniejszego regulaminu.

4.2.7. Pokój zamrażarek niskotemperaturowych (A24a) i chłodnia (A24b)

- Każdy zakład/pracownia ma przydzieloną powierzchnię przeznaczoną na przechowywanie odczynników/roztworów w chłodni (A24b).
- W celu uzyskania większej powierzchni przechowywania w pomieszczeniu A24b należy skontaktować się z kierownikiem LBM. Nie można samodzielnie podejmować takich decyzji.
- Drzwi/klapy zamrażarek niskotemperaturowych w pomieszczeniu A24a należy otwierać jedynie w celu włożenia/wyjęcia prób i pozostawiać je otwarte możliwie jak najkrócej. Zawsze należy upewnić się, że drzwi zamrażarki zostały prawidłowo zamknięte.
- Większość zamrażarek niskotemperaturowych podłączonych jest do systemu alarmowego.
- Każdy zakład/pracownia/laboratorium odpowiada za utrzymanie czystości i sprawne funkcjonowanie przydzielonej przez LBM lub własnej zamrażarki niskotemperaturowej.
- Należy bezwzględnie pamiętać o zamykaniu drzwi w pomieszczeniu A24a, b.
- Odpady ostre (np. igły, ostrza) używane w chłodni należy umieszczać w oznakowanym pojemniku znajdującym się w pomieszczeniu A24b.
- Pozostałości tkanek należy umieszczać w pojemnikach z workiem oznakowanym *Biohazard*, a po zakończonej pracy przekazać pracownikom w LBM do utylizacji.

Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie	SYSTEM ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM I HIGIENĄ PRACY	Regulamin	R 01
	PROCESY NADZOROWANIA ZASOBÓW	Wydanie	4
	REGULAMIN PRACY W LABORATORIUM BIOLOGII MOLEKULARNEJ	Data wydania	23.01.2020r.
		Strona / stron	11 z 11

- Podczas pracy z ciekłym azotem niezbędne jest zachowanie szczególnej ostrożności. Ciekły azot powinien być przelewany powoli, a osoby znajdujące się w pobliżu powinny chronić się przed wyciekami ciekłego azotu. Ciekły azot może powodować poważne uszkodzenia ciała, w tym odmrożenia w przypadku kontaktu ze skórą. Należy unikać przebywania w parach ciekłego azotu, gdyż grozi to uduszeniem.

4.2.8. Laboratorium analizy białek (A25)

- Laboratorium jest przeznaczone do pracy z białkami.
- Należy pamiętać, że praca z substancjami szkodliwymi, drażniącymi, niebezpiecznymi (m.in. wylewanie żeli poliakrylamidowych, przygotowywanie rozcieńczeń i nakładanie prób na żel) bezwzględnie powinna odbywać się pod dygestorium.
- Odpady szkodliwe skażone akrylamidem oraz innymi odczynnikami (żele, rękawiczki, materiały zużywalne) należy umieszczać w pojemniku oznakowanym żółtym workiem, znajdującym się pod dygestorium w pomieszczeniu A25.
- Puste probówki, końcówki do pipet, które miały kontakt z odczynnikami powinny być gromadzone w plastikowych pojemnikach z workiem. Po zakończonej pracy lub gdy pojemnik na odpady jest pełen worek powinien zostać zawiązany i wyrzucony do specjalnego kosza na odpady chemiczne z żółtym workiem, znajdującego się w laboratorium A25.
- Odpady płynne oraz krew powinny być gromadzone w odpowiednio oznaczonych, zamkniętych butlach, które po zakończonej pracy należy przekazać pracownikom LBM do utylizacji.
- Pozostałości tkanek należy umieszczać w pojemnikach z workiem oznakowanym *Biohazard*, a po zakończonej pracy przekazać pracownikom LBM do utylizacji.
- Odpady ostre (np. igły, ostrza) należy umieszczać w oznakowanym pojemniku znajdującym się w laboratorium.
- Szczegółowa instrukcja postępowania z odpadami niebezpiecznymi powstającymi w LBM znajduje się w załączniku nr 1 do niniejszego regulaminu.

5. Postanowienia końcowe

Regulamin wchodzi w życie z dniem 23.01.2020 r.