

Zarządzenie nr 73

**Rektora Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie
z dnia 26 września 2024 r.**

**w sprawie wprowadzenia Instrukcji postępowania z substancjami
i mieszaninami niebezpiecznymi, czynnikami o działaniu rakotwórczym, mutagennym
lub reprotoksycznym oraz szkodliwymi czynnikami biologicznymi
w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie**

Na podstawie art. 23 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tekst jedn. Dz. U. z 2023 r., poz. 742, z późn. zm.) w związku z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 30 października 2018 r. w sprawie sposobu zapewnienia w uczelni bezpiecznych i higienicznych warunków pracy i kształcenia (Dz. U. poz. 2090), zarządza się, co następuje:

§ 1.

Wprowadza się Instrukcję postępowania z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi, czynnikami o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym oraz szkodliwymi czynnikami biologicznymi w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie, która stanowi załącznik do niniejszego zarządzenia.

§ 2.

Traci moc zarządzenie nr 70 Rektora ZUT z dnia 14 września 2018 r. w sprawie wprowadzenia Instrukcji postępowania z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi oraz szkodliwymi czynnikami biologicznymi w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie.

§ 3.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

Rektor: Arkadiusz Terman

Instrukcja
Postępowania
z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi, czynnikami o działaniu
rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym oraz szkodliwymi czynnikami
biologicznymi
w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie

Spis treści

I	Akty prawne dotyczące stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych, czynników o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym oraz szkodliwych czynników biologicznych	3
II	Przedmiot i zakres instrukcji	4
III	Oznakowanie i opakowanie substancji i mieszanin niebezpiecznych.....	8
IV	Przyjmowanie, przechowywanie i wydawanie substancji i mieszanin niebezpiecznych	9
V	Postępowanie z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi w jednostkach organizacyjnych	13
VI	Postępowanie na wypadek awarii lub skażenia	16
VII	Substancje chemiczne, ich mieszaniny, czynniki lub procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym	17
VIII	Szkodliwe czynniki biologiczne w środowisku pracy	21
	Załączniki nr 1 – 13	

I Akty prawne

dotyczące stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych, czynników o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym oraz szkodliwych czynników biologicznych

- 1) ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (tekst jedn. Dz. U. z 2023 r., poz. 1465, ze zm.);
- 2) ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jedn. Dz.U. 2022 poz. 1816);
- 3) rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst. jedn. Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, ze zm.);
- 4) rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 30 października 2018 r. w sprawie sposobu zapewnienia w uczelni bezpiecznych i higienicznych warunków pracy i kształcenia (Dz. U. poz. 2090);
- 5) rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 lipca 2024 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym w środowisku pracy (Dz.U., poz. 1126);
- 6) rozporządzenie 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. Nr 81, poz. 716, z późn. zm.);
- 7) rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 z dnia 18.12.2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/ EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/ 21/WE;
- 8) rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16.12.2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie WE nr 1907/ 2006.

II Przedmiot i zakres instrukcji

§ 1.

1. Instrukcja ustala zasady postępowania w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie przy stosowaniu substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, czynników o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym oraz szkodliwych czynników biologicznych.
2. Substancje niebezpieczne to jedna lub więcej substancji albo mieszanin substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne lub promieniotwórcze mogą w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska.
3. Substancje chemiczne klasyfikuje się, uwzględniając ich właściwości fizykochemiczne, działanie na zdrowie człowieka oraz działanie na środowisko.
4. Substancjami niebezpiecznymi i mieszaninami niebezpiecznymi są substancje i mieszaniny zaklasyfikowane co najmniej do jednej z poniższych kategorii zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16.12.2008 r.:
 - 1) toksyczność ostra (kategoria 1, 2, 3 i 4);
 - 2) materiały wybuchowe (niestabilne materiały wybuchowe, podklasy 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 i 1.6);
 - 3) gazy łatwopalne (kategoria 1 i 2; kategoria A i B);
 - 4) gazy utleniające (kategoria 1);
 - 5) gazy pod ciśnieniem (gazy sprężone, gazy skroplone, gazy skroplone schłodzone, gazy rozpuszczone);
 - 6) substancje ciekłe łatwopalne (kategoria 1, 2 i 3);
 - 7) substancje stałe łatwopalne (kategoria 1 i 2);
 - 8) substancje i mieszaniny samoreaktywne (typ A, B, C, D, E, F i G);
 - 9) substancje ciekłe piroforyczne (kategoria 1);
 - 10) substancje stałe piroforyczne (kategoria 1);
 - 11) substancje i mieszaniny samonagrzewające się (kategoria 1 i 2);
 - 12) substancje i mieszaniny, które w zetknięciu z wodą uwalniają gazy łatwopalne (kategoria 1, 2 i 3);
 - 13) substancje ciekłe utleniające (kategoria 1, 2 i 3);
 - 14) substancje stałe utleniające (kategoria 1, 2 i 3);
 - 15) nadtlarki organiczne (typ A, B, C, D, E, F i G);
 - 16) substancje powodujące korozję metali (kategoria 1);
 - 17) działanie żrące/drażniące na skórę (kategoria 1, 1A, 1B, 1C i 2);

- 18) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy (kategoria 1 i 2);
 - 19) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę (kategoria 1);
 - 20) działanie mutagenne na komórki rozrodcze (kategorie 1A, 1B i 2);
 - 21) rakotwórczość (kategoria 1A, 1B i 2);
 - 22) działanie szkodliwe na rozrodczość (kategoria 1A, 1B i 2) oraz dodatkowa kategoria w odniesieniu do wpływu na laktację lub szkodliwego oddziaływania na dzieci karmione piersią;
 - 23) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe (kategoria 1, 2,3);
 - 24) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane (kategoria 1 i 2);
 - 25) zagrożenie przy aspiracji (kategoria 1);
 - 26) stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego (narażenie ostre kategoria 1, narażenie przewlekłe kategoria 1, 2, 3 i 4);
 - 27) stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej (kategoria 1).
5. Szkodliwe czynniki biologiczne mogące być przyczyną zakażenia, alergii lub zatrucia obejmują:
- 1) drobnoustroje komórkowe, w tym zmodyfikowane genetycznie;
 - 2) jednostki bezkomórkowe zdolne do replikacji lub przenoszenia materiału genetycznego, w tym zmodyfikowane genetycznie;
 - 3) hodowle komórkowe;
 - 4) pasożyty wewnętrzne człowieka.
6. Klasyfikacja i wykaz szkodliwych czynników biologicznych są określone w załączniku nr 1 do Rozporządzenia 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.

§ 2.

1. Za zgodne z przepisami stosowanie substancji niebezpiecznych, ich mieszanin oraz szkodliwych czynników biologicznych w ZUT odpowiedzialni są kierownicy jednostek organizacyjnych, w których substancje te są stosowane, a zwłaszcza za:
 - 1) bezpieczne magazynowanie;
 - 2) nadzór nad prawidłowym ich wydawaniem podległym sobie pracownikom;
 - 3) użytkowanie zgodnie z wytycznymi producenta zawartymi na etykiecie np. data ważności;
 - 4) bezpieczną organizację pracy z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi oraz szkodliwymi czynnikami biologicznymi;
 - 5) prawidłową i sukcesywną utylizację.

2. Osoby stosujące substancje i mieszaniny niebezpieczne mają obowiązek zapoznania się z kartami charakterystyki substancji i pisemnego potwierdzenia tego faktu na druku według wzoru stanowiącego załącznik nr 1 do niniejszej Instrukcji.
3. Karta charakterystyki stanowi zbiór informacji o niebezpiecznych właściwościach substancji lub mieszaniny, określa zasady i zalecenia bezpiecznego stosowania (m.in. dobór środków ochrony indywidualnej) oraz wskazuje wymagane środki ostrożności.
4. Karta charakterystyki powinna być sporządzona w języku polskim. Wydawana i aktualizowana jest przez osobę wprowadzającą do obrotu substancję lub mieszaninę niebezpieczną. Użytkownik otrzymuje ją bezpłatnie.
5. Karta charakterystyki składa się z poniżej wymienionych 16 tytułów sekcji wraz z ich podtytułami:
 - 1) SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa
 - 1.1. Identyfikator produktu
 - 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
 - 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki
 - 1.4. Numer telefonu alarmowego
 - 2) SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń
 - 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny
 - 2.2. Elementy oznakowania
 - 2.3. Inne zagrożenia
 - 3) SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach
 - 3.1. Substancje
 - 3.2. Mieszaniny
 - 4) SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy
 - 4.1. Opis środków pierwszej pomocy
 - 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia
 - 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym
 - 5) SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru
 - 5.1. Środki gaśnicze
 - 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną
 - 5.3. Informacje dla straży pożarnej
 - 6) SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska
 - 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych
 - 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia
- 6.4. Odniesienia do innych sekcji
- 7) SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie
 - 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania
 - 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności
 - 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe
- 8) SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej
 - 8.1. Parametry dotyczące kontroli
 - 8.2. Kontrola narażenia
- 9) SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne
 - 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych
 - 9.2. Inne informacje
- 10) SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność
 - 10.1. Reaktywność
 - 10.2. Stabilność chemiczna
 - 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
 - 10.4. Warunki, których należy unikać
 - 10.5. Materiały niezgodne
 - 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu
- 11) SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne
 - 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008
 - 11.2. Informacje o innych zagrożeniach
- 12) SEKCJA 12: Informacje ekologiczne
 - 12.1. Toksyczność
 - 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu
 - 12.3. Zdolność do bioakumulacji
 - 12.4. Mobilność w glebie
 - 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
 - 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego
 - 12.7. Inne szkodliwe skutki działania
- 13) SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami
 - 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów
- 14) SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu
 - 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID
 - 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN
 - 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

- 14.4. Grupa pakowania
- 14.5. Zagrożenia dla środowiska
- 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników
- 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO
- 15) SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych
 - 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny
 - 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego
- 16) SEKCJA 16: Inne informacje
- 6. Osoba stosująca substancje niebezpieczne, która posiada wiedzę, iż mogą one stworzyć zagrożenia dla zdrowia człowieka lub środowiska, ma obowiązek podjęcia niezbędnych działań zapobiegających powstaniu zagrożenia.
- 7. Osoba prowadząca magazyn substancji niebezpiecznych odpowiedzialna jest za zgodne z przepisami ich przechowywanie w magazynie, wydawanie i ewidencjonowanie, zgodnie z wytycznymi kierownika jednostki organizacyjnej.

III Oznakowanie i opakowanie substancji i mieszanin niebezpiecznych

§ 3.

1. Substancje i mieszaniny zaklasyfikowane jako stwarzające zagrożenie powinny być oznakowane i pakowane zgodnie z ich klasyfikacją, aby zapewnić odpowiednią ochronę i dostarczać niezbędnych informacji w celu zwrócenia uwagi na zagrożenia stwarzane przez substancję lub mieszaninę.
2. Do informowania o zagrożeniach stwarzanych przez substancje i mieszaniny przewidziano:
 - 1) etykiety, które wyszczególniają w sposób zgodny z piktogramami, hasłami ostrzegawczymi, zwrotami określającymi rodzaj zagrożenia i zwrotami określającymi środki ostrożności, które składają się na podstawowe informacje;
 - 2) karty charakterystyki, które zawierają wyczerpujące informacje na temat substancji lub mieszanin.
3. Oznakowanie opakowania substancji niebezpiecznej lub mieszaniny niebezpiecznej powinno być sporządzone w języku polskim, zgodnie z wymogami określonymi w przepisach o języku polskim.
4. Informacje zamieszczone na oznakowaniu opakowania powinny wyraźnie odróżniać się od tła i mieć takie wymiary i liternictwo, żeby były łatwo czytelne.
5. Oznakowanie może być umieszczone na etykiecie lub bezpośrednio na opakowaniu substancji niebezpiecznej lub mieszaniny niebezpiecznej.

6. Oznakowanie powinno być umieszczone na opakowaniu w taki sposób, aby jego treść mogła zostać odczytana poziomo, gdy opakowanie pozostaje w normalnym położeniu. Etykieta powinna być trwale przymocowana do powierzchni opakowania. Wewnętrzna powierzchnia etykiety powinna przylegać bezpośrednio i w całości do opakowania.
7. Obowiązek prawidłowego oznaczania opakowania na substancjach i mieszaninach niebezpiecznych należy do producenta, importera lub dystrybutora.
8. Substancja lub mieszanina zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie i zawarta w opakowaniu musi być opatrzona etykietą zawierającą następujące elementy:
 - 1) nazwę, adres i numer telefonu dostawcy lub dostawców;
 - 2) nominalną ilość tej substancji lub mieszaniny w opakowaniu, chyba że ilość ta jest określona gdzie indziej na opakowaniu;
 - 3) identyfikator produktu;
 - 4) piktogramy określające rodzaj zagrożenia (według wzorów w załączniku nr 2);
 - 5) hasła ostrzegawcze;
 - 6) zwroty H wskazujące rodzaj zagrożenia (według wzorów w załączniku nr 3);
 - 7) zwroty P wskazujące środki ostrożności (według wzorów w załączniku nr 4);
 - 8) sekcję zawierającą informacje uzupełniające.
9. Opakowania zawierające substancje lub mieszaniny stwarzające zagrożenie spełniają następujące wymagania:
 - 1) opakowanie jest zaprojektowane i skonstruowane w taki sposób, by jego zawartość nie mogła się wydostać na zewnątrz, z wyjątkiem przypadków, w których nakazane jest stosowanie innych bardziej szczegółowo określonych urządzeń zabezpieczających;
 - 2) materiały stanowiące opakowanie i jego zamknięcie nie są podatne na uszkodzenie na skutek działania zawartości opakowania ani na tworzenie z zawartością związków stwarzających zagrożenie;
 - 3) opakowanie i jego zamknięcia są w całości mocne i trwałe, tak aby zagwarantować, że ich szczelność nie ulegnie naruszeniu i będą całkowicie odporne na typowe naprężenia i odkształcenia związane z przemieszczaniem;
 - 4) opakowania zaopatrzone w wymienne urządzenia do zamykania są zaprojektowane w sposób umożliwiający ich wielokrotne zamykanie bez wydostawania się zawartości.

10. Oznakowanie opakowania powinno mieć następujące wymiary, zależne od pojemności opakowania:

pojemność opakowania	wymiary (w milimetrach)
a) nieprzekraczająca 3 dm ³	co najmniej 52 x 74, jeżeli to możliwe
b) większa niż 3 dm ³ , ale nieprzekraczająca 50 dm ³	co najmniej 74 x 105
c) większa niż 50 dm ³ , ale nieprzekraczająca 500 dm ³	co najmniej 105 x 148
d) większa niż 500 dm ³	co najmniej 148 x 210

11. Na opakowaniach substancji stwarzających zagrożenie i ich mieszanin nie wolno umieszczać oznaczeń wskazujących, że taka substancja lub mieszanina nie stwarzają zagrożenia.
12. Jeżeli klasyfikacja substancji lub mieszaniny powodowałaby konieczność umieszczenia na etykiecie więcej niż jednego piktogramu określającego rodzaj zagrożenia, zastosowanie mają poniższe zasady pierwszeństwa doboru piktogramów, których celem jest zmniejszenie ich liczby określających rodzaj zagrożenia:
- a) jeżeli zastosowanie ma piktogram "GHS01", zamieszczenie piktogramów "GHS02" i "GHS03" nie jest obowiązkowe, z wyjątkiem przypadków, w których obowiązkowe jest zamieszczenie więcej niż jednego z tych piktogramów określających rodzaj zagrożenia;
 - b) jeżeli zastosowanie ma piktogram "GHS06", nie zamieszcza się piktogramu "GHS07";
 - c) jeżeli zastosowanie ma piktogram "GHS05", nie zamieszcza się piktogramu "GHS07", w przypadku, gdy dotyczy on działania drażniącego na skórę lub oczy;
 - d) jeżeli zastosowanie ma piktogram "GHS08" dotyczący działania uczulającego na drogi oddechowe, nie zamieszcza się piktogramu "GHS07", w przypadku, gdy dotyczy on działania uczulającego na skórę lub działania drażniącego na skórę i oczy;
 - e) jeżeli zastosowanie ma piktogram wskazujący rodzaj zagrożenia "GHS02" lub "GHS06", stosowanie piktogramu wskazującego rodzaj zagrożenia "GHS04" jest opcjonalne.
13. Jeżeli klasyfikacja substancji lub mieszaniny powodowałaby konieczność umieszczenia na etykiecie więcej niż jednego piktogramu określającego rodzaj zagrożenia odpowiadającego tej samej klasie zagrożenia, na etykiecie umieszczany jest piktogram odpowiadający najwyższej kategorii zagrożenia w każdej z odnośnych klas zagrożenia.
14. Jeżeli substancja lub mieszanina zaklasyfikowana jest w kilku klasach zagrożenia lub zróżnicowaniach klas zagrożenia, na etykiecie widnieją wszystkie zwroty określające zagrożenie wynikające z klasyfikacji, chyba że wyraźnie się powielają lub występują w nadmiarze.

IV Przyjmowanie, przechowywanie i wydawanie substancji i mieszanin niebezpiecznych

§ 4.

1. Za przyjmowanie, przechowywanie, zabezpieczenie, wydawanie i ewidencję substancji niebezpiecznych odpowiedzialna jest osoba prowadząca magazyn.
2. Upoważnienie do prowadzenia magazynu substancji niebezpiecznych wydawane jest na piśmie przez kierownika jednostki organizacyjnej, w której substancje są stosowane. Upoważnienie należy przechowywać w jednostce organizacyjnej, w której zatrudniony jest pracownik.
3. Pracownicy odpowiedzialni za prowadzenie magazynu powinni posiadać znajomość właściwego obchodzenia się z takimi substancjami, zwłaszcza w zakresie zapobiegania wypadkom mogącym nastąpić ze względu na właściwości tych substancji oraz posiadać wiadomości o udzielaniu pierwszej pomocy w razie przypadkowego zatrucia – w ramach szkolenia stanowiskowego potwierdzonego na piśmie.
4. W magazynie muszą znajdować się karty charakterystyki materiałów niebezpiecznych oraz aktualny spis magazynowanych substancji.
5. Osoba prowadząca magazyn ma obowiązek zapoznania się z kartami charakterystyki magazynowanych materiałów niebezpiecznych.
6. Prace w magazynie substancji i mieszanin niebezpiecznych powinny być wykonywane przez dwie osoby. W przypadku krótkotrwałego przebywania w magazynie może przebywać w nim jedna osoba, pod warunkiem powiadomienia o tym innej osoby.
7. Pomieszczenia magazynowe należy zawsze zabezpieczać przed dostępem osób nieupoważnionych.
8. Substancje i mieszaniny niebezpieczne powinny być przechowywane w oddzielnych pomieszczeniach magazynowych, wyposażonych w wentylację nawiewno-wywiewną. W magazynach substancji niebezpiecznych nie wolno przechowywać innych przedmiotów (materiałów).
9. Na drzwiach magazynu obowiązkowo należy umieścić znaki ostrzegawcze, znak zakazu wejścia osobom nieupoważnionym i inne odpowiednie napisy.
10. W magazynach powinny być wywieszane instrukcje określające sposób składowania materiałów niebezpiecznych; z treścią instrukcji należy zapoznać pracowników zatrudnionych przy tych pracach. Przykładową instrukcję warunków składowania substancji i mieszanin w magazynie czynników chemicznych zawiera załącznik nr 5 do niniejszej Instrukcji.
11. Pracownicy wykonujący prace w magazynach, w których istnieje niebezpieczeństwo wydzielania się substancji toksycznych lub tworzących z powietrzem mieszaniny wybuchowe powinni mieć zapewniony stały dostęp do środków łączności na wypadek awarii, wybuchu lub pożaru.

§ 5.

1. Przy przyjmowaniu i składowaniu substancji i mieszanin niebezpiecznych do magazynu należy:
 - 1) dokładnie sprawdzić rodzaj i ilość opakowań oraz zgodność z dokumentacją dostawczą;
 - 2) sprawdzić, czy opakowania są całe, prawidłowo oznakowane oraz szczelne;
 - 3) opakowania ułożyć na oddzielnych półkach w wyznaczonym miejscu, zabezpieczającym przed zniszczeniem lub uszkodzeniem oraz dostępem osób nieupoważnionych, uwzględniając przy tym palność substancji niebezpiecznych, ich zdolność do wybuchu i przemian fizykochemicznych.
2. Sposób składowania materiałów niebezpiecznych powinien zapewniać:
 - 1) zachowanie temperatur, wilgotności i ochronę przed nasłonecznieniem – stosownie do rodzaju materiałów niebezpiecznych i ich właściwości;
 - 2) przestrzeganie ograniczeń dotyczących wspólnego składowania materiałów;
 - 3) ograniczenie ilości jednocześnie składowanych materiałów do ilości dopuszczalnej dla danego pomieszczenia;
 - 4) przestrzeganie zasad rotacji z zachowaniem dopuszczalnego czasu składowania poszczególnych materiałów;
 - 5) zachowania dodatkowych wymagań specyficznych dla składowania materiałów i ich stosowania;
 - 6) rozmieszczenie materiałów w sposób umożliwiający prowadzenie kontroli składowania.
3. Opakowania z substancjami niebezpiecznymi tak układać, aby:
 - 1) napisy na opakowaniach były widoczne,
 - 2) zamknięcia opakowań były skierowane do góry,
 - 3) można było dotrzeć w każdej chwili do określonej substancji.
4. Duże opakowania szklane należy układać na dolnych półkach, a mniejsze na górnych.
5. Opakowania puste po substancjach niebezpiecznych należy dokładnie opróżnić i wyptukać. W przeciwnym wypadku należy traktować je tak samo jak pełne.
6. Regały na których składowane są materiały niebezpieczne, powinny mieć odpowiednio wytrzymałą i stabilną konstrukcję oraz zabezpieczenie przed przewróceniem się.
7. Szerokość odstępów między regałami powinna umożliwiać bezpieczne poruszanie się pracowników.
8. Sposób układania materiałów na regałach i ich zdejmowania nie może stwarzać zagrożeń dla bezpieczeństwa pracowników.
9. Na regałach należy wywiesić czytelne informacje o dopuszczalnym ich obciążeniu, składowanie powyżej dopuszczalnego obciążenia jest zabronione.

§ 6.

1. Substancje i mieszaniny niebezpieczne wolno wydawać tylko pracownikom jednostki, w której są stosowane, w ilościach niezbędnych do bieżącej pracy. Pracownik pracujący z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi obowiązany jest pobierać je osobiście.
2. Zabrania się gromadzenia (przechowywania) substancji i mieszanin niebezpiecznych poza miejscami wyznaczonymi w magazynach i jednostkach organizacyjnych.
3. Osoba wydająca substancje i mieszaniny niebezpieczne jest zobowiązana, o ile zachodzi taka potrzeba, udzielić informacji osobie pobierającej te substancje o ich własnościach niebezpiecznych.

§ 7.

Osoba odpowiedzialna za magazyn przed opuszczeniem magazynu z substancjami niebezpiecznymi zobowiązana jest:

- 1) zabezpieczyć zawartość opakowań przed ewentualnym rozlaniem się, rozsypaniem, parowaniem, pyleniem itd.;
- 2) zabezpieczyć dokumenty magazynowe;
- 3) sprawdzić opuszczenie magazynów (pomieszczeń) przez inne osoby;
- 4) wyłączyć zbędną instalację (np. oświetlenie elektryczne);
- 5) upewnić się, że włączone są wymagane instalacje (np. wentylacyjna, alarmowa – jeśli takie są wymagane);
- 6) zamknąć magazyn w sposób uniemożliwiający dostanie się osobom nieupoważnionym.

V Postępowanie z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi w jednostkach organizacyjnych

§ 8.

1. Niedopuszczalne jest stosowanie niebezpiecznych substancji i mieszanin bez posiadania aktualnego spisu tych substancji i mieszanin oraz kart charakterystyki, a także opakowań zabezpieczających przed ich szkodliwym działaniem, pożarem lub wybuchem.
2. Stosowanie niebezpiecznych substancji i mieszanin jest dopuszczalne pod warunkiem zastosowania środków zapewniających pracownikom ochronę ich zdrowia i życia.
3. Prace z użyciem substancji i mieszanin niebezpiecznych mogą być prowadzone, jeżeli spełnione są wszystkie warunki zapewniające bezpieczeństwo pracy.
4. W laboratoriach, w których stosowane są niebezpieczne substancje i mieszaniny, muszą znajdować się środki ochrony osobistej odpowiednie do danego rodzaju wykonywanych prac.
5. Pracownicy wykonujący prace z substancjami niebezpiecznymi mają obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej przeznaczonych do tych prac.
6. Pomieszczenia, w których wykonywane są prace, muszą odpowiadać warunkom zabezpieczającym przed działaniem substancji niebezpiecznych. Prace nie mogą zagrażać zdrowiu lub życiu osób wykonujących te prace, jak też osób znajdujących się w sąsiednich pomieszczeniach.

7. W pomieszczeniach, w których istnieje możliwość oparzenia chemicznego, muszą znajdować się prysznice do zmywania ciała oraz do płukania oczu. Odległość tych urządzeń od miejsca wykonywania pracy nie może być większa niż 20 m.
8. Do prac z użyciem substancji i mieszanin niebezpiecznych mogą być dopuszczone osoby posiadające odpowiednie przeszkolenie w zakresie bhp (instruktaż stanowiskowy i szkolenie okresowe).
9. Instruktaż stanowiskowy obejmuje zapoznanie z właściwościami substancji niebezpiecznych, środkami ochrony przed ich szkodliwością, sposobami bezpiecznego wykonywania pracy; szkolenie okresowe obejmuje zasady udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.
10. W pomieszczeniach, w których są stosowane lub przechowywane substancje lub mieszaniny niebezpieczne, musi być wywieszony w widocznym miejscu regulamin (np. magazynu), określający sposób bezpiecznego wykonywania prac.
11. Osoby zatrudnione przy pracach z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi muszą spełniać warunki zdrowotne, potwierdzone badaniami lekarskimi, oraz odbywać okresowe badania w terminach wyznaczonych przez lekarzy.
12. Przy pracach z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi należy przestrzegać zakazu wykonywania przez pracowników prac zawartych w wykazie prac uciążliwych, niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią.
13. Przy pracach z substancjami łatwo zapalnymi lub zagrożonymi wybuchem należy zachować szczególną ostrożność (nie prowadzić prac z ogniem, prac powodujących iskrzenie, wywołujących tarcie itp.).

§ 9.

Kierownicy jednostek organizacyjnych, w których są stosowane i przechowywane substancje niebezpieczne, zobowiązani są:

- 1) wyznaczyć pisemnie osoby upoważnione do prowadzenia magazynu substancji chemicznych;
- 2) prowadzić wykaz posiadanych substancji i mieszanin niebezpiecznych według wzoru stanowiącego załącznik nr 6 do niniejszej Instrukcji;
- 3) w określonym przez siebie czasookresie aktualizować wykaz (spis);
- 4) sprawdzać stan pomieszczeń, warunków pracy oraz kontrolować zużycie substancji zgodnie z ich przeznaczeniem;
- 5) opracować technologię pracy z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi zabezpieczającą przed emitowaniem ich do otoczenia;
- 6) zapewnić środki ochrony indywidualnej i egzekwować użytkowanie ich przez pracowników.

§ 10.

1. Pomieszczenie przeznaczone do przechowywania substancji i mieszanin niebezpiecznych należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Drzwi muszą być zaopatrzone w zamki patentowe oraz napisy ostrzegawcze.
2. Zabronione jest ustawianie szaf z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi w miejscach ogólnie dostępnych (korytarzach) i na drogach ewakuacyjnych.
3. Klucze do magazynów substancji niebezpiecznych może posiadać tylko kierownik jednostki lub osoba przez niego upoważniona. W przypadku zaginięcia jednego z kluczy należy wymienić zamek.
4. Zabrania się pozostawiania bez dozoru otwartych pomieszczeń magazynowych i szaf z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi.
5. Odpowiedzialność za zabezpieczenie pomieszczeń i szaf ponosi wyznaczony pracownik.
6. Pozostawianie substancji i mieszanin niebezpiecznych w miejscach ogólnie dostępnych jest niedopuszczalne.

§ 11.

1. Przy pracach z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi należy szczególnie przestrzegać czystości i porządku.
2. Pracownicy mający kontakt z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi powinni ponadto:
 - 1) przed spożywaniem posiłków zdjąć wierzchnie okrycie (fartuchy robocze) oraz umyć twarz i ręce,
 - 2) spożywać posiłki poza pomieszczeniami magazynowymi i laboratoriami, w których przechowywane lub stosowane są substancje i mieszaniny niebezpieczne.

§ 12.

1. Przez prace szczególnie niebezpieczne rozumie się m.in. prace przy użyciu materiałów niebezpiecznych, takich jak:
 - substancje i mieszaniny niebezpieczne, o których mowa w ustawie z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz
 - czynniki biologiczne grupy zagrożenia 3 i 4, o których mowa w rozporządzeniu 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.
2. Osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do:
 - 1) ustalenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych przy wykorzystaniu substancji i mieszanin zaliczanych do niebezpiecznych występujących w jednostce organizacyjnej, według wzoru stanowiącego załącznik nr 7 do niniejszej Instrukcji;

- 2) określenia szczegółowych wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnia:
- bezpośredni nadzór nad tymi pracami,
 - odpowiednie środki zabezpieczające,
 - instruktaż pracowników obejmujący w szczególności: kolejność wykonywania zadań, wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach;
3. informowania pracowników o właściwościach fizycznych, chemicznych i biologicznych stosowanych w jednostce organizacyjnych materiałów niebezpiecznych oraz o ryzyku dla zdrowia i bezpieczeństwa, a także sposobach bezpiecznego stosowania i postępowania w sytuacjach awaryjnych.

§ 13.

1. Zużyte substancje i mieszaniny niebezpieczne należy utylizować i neutralizować.
2. Neutralizację i utylizację należy wykonywać zgodnie z informacjami zawartymi w karcie charakterystyki substancji i mieszanin chemicznych.
3. Przy używaniu substancji i mieszanin niebezpiecznych należy unikać równoległego wylewania różnych substancji, które mogą ze sobą przereagować.
4. W przypadku braku możliwości przeprowadzenia neutralizacji we własnym zakresie należy chemikalia przeznaczone do utylizacji przechowywać w wyznaczonych miejscach i opakowaniach, a następnie powierzyć utylizację wyspecjalizowanej firmie, zgodnie z Instrukcją gospodarowania odpadami innymi niż komunalne wytwarzanymi w ZUT.

VI Postępowanie na wypadek awarii lub skażenia

§ 14.

W przypadku niekontrolowanego przedostania się substancji niebezpiecznej do otoczenia, w wyniku rozszczelnienia opakowania lub też z innej przyczyny należy:

- 1) niezwłocznie powiadomić bezpośredniego przełożonego;
- 2) przystąpić do zlikwidowania przyczyny awarii oraz usunięcia rozsypanej lub rozlanej substancji niebezpiecznej, zabezpieczyć miejsca przed dostępem innych osób, zneutralizować miejsca, zgodnie ze wskazówkami zawartymi w karcie charakterystyki substancji i mieszanin chemicznych;
- 3) umyć i dodatkowo zneutralizować sprzęt biorący udział w usuwaniu skutków awarii;
- 4) w przypadku dużego zagrożenia lub braku skutecznych środków ochrony osobistej, wezwać sekcję ratownictwa chemicznego Straży Pożarnej (numer alarmowy 112 lub 998);
- 5) jeżeli pracownik ulegnie wypadkowi na skutek działania substancji niebezpiecznych, należy udzielić poszkodowanemu pierwszej pomocy i w razie potrzeby natychmiast wezwać lekarza pogotowia ratunkowego (numer alarmowy 112 lub 999).

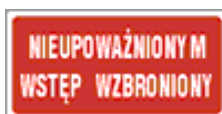
VII Substancje chemiczne, ich mieszaniny i czynniki lub procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym

§ 15.

1. Wykaz substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym obejmuje:
 - 1) substancje chemiczne spełniające kryteria klasyfikacji jako rakotwórcze, mutagenne lub działające szkodliwie na rozrodczość kategorii 1A lub 1B;
 - 2) mieszaniny zawierające substancje chemiczne wymienione w pkt 1 w stężeniach powodujących spełnienie kryteriów klasyfikacji mieszaniny jako rakotwórczej, mutagennej lub działającej szkodliwie na rozrodczość kategorii 1A lub 1B
- zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1272/2008;
 - 3) czynniki lub procesy technologiczne związane z uwalnianiem substancji chemicznych i mieszanin o działaniu rakotwórczym lub mutagennym.
2. Aby zidentyfikować substancje lub mieszaniny o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym występujące na stanowiskach pracy, należy sprawdzić karty charakterystyki substancji i mieszanin chemicznych występujących w jednostce organizacyjnej.

§ 16.

1. Osoba kierująca pracownikami zatrudnionymi przy pracach, których wykonywanie powoduje konieczność pozostawania w kontakcie z substancjami chemicznymi, ich mieszaninami, czynnikami lub procesami technologicznymi o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym obowiązana jest analizować konieczność stosowania tych substancji, ich mieszanin i wprowadzać w ich miejsce, jeśli jest to możliwe – inne substancje, niewykazujące działania rakotwórczego, mutagennego lub reprotoksycznego.
2. Osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest ponadto informować pracownika wykonującego czynności w narażeniu na substancję, mieszaninę i czynniki rakotwórcze, mutagenne lub reprotoksyczne:
 - a) o opakowaniu, zbiorniku lub instalacji zawierającej substancję, mieszaninę, czynnik o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym, a także o wymaganiach dotyczących oznakowania i znakach ostrzegawczych, które powinny być umieszczone na drzwiach wejściowych, np.:



- b) w trakcie instruktażu stanowiskowego z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy o:
- ryzyku zawodowym wynikającym z oceny narażenia zawodowego oraz środkach ostrożności, które powinny być podejmowane w celu ograniczenia narażenia,
 - wymaganiach higienicznych, które powinny być spełnione w celu ograniczenia narażenia,
 - konieczności używania środków ochrony indywidualnej,
 - działaniach zapobiegających wypadkom oraz chorobom zawodowym.
3. Pracownik obowiązany jest potwierdzić pisemnie (+ data) przyjęcie do wiadomości informacji, o których mowa w ust. 2, i przestrzegać udzielonych wskazówek i informacji w czasie wykonywania pracy.
4. Pracownik zobowiązany jest bezzwłocznie zgłosić przełożonemu każde odstępstwo od przyjętego sposobu postępowania z czynnikami rakotwórczymi, mutagennymi lub reprotoksycznymi, a także poinformować o każdym zagrożeniu wypadkiem lub innym zagrożeniu dla życia i zdrowia swojego lub innych pracowników.
5. W celu przeciwdziałania ujemnym skutkom oddziaływania na organizm ludzki substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym osoba kierująca pracownikami, zatrudniająca pracowników w warunkach narażenia na te czynniki, jest obowiązana zlecić wykonanie pomiarów tych czynników szkodliwych dla zdrowia na stanowiskach pracy, a po otrzymaniu wyników przeprowadzonych pomiarów – przedstawić kopie w Inspektoracie BHP i zapoznać z wynikami podległych sobie pracowników.
6. Osoba kierująca pracownikami obowiązana jest prowadzić rejestr prac, których wykonywanie powoduje konieczność pozostawania w kontakcie z substancjami chemicznymi, ich mieszaninami, czynnikami lub procesami technologicznymi o działaniu, rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym zawierający następujące dane:
- 1) wykaz procesów technologicznych i prac, w których substancje chemiczne i ich mieszaniny lub czynniki o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym są stosowane lub występują jako zanieczyszczenia bądź produkt uboczny oraz wykaz tych substancji chemicznych i ich mieszanin oraz czynników wraz z podaniem ilościowej wielkości stosowania;
 - 2) uzasadnienie konieczności stosowania substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym, o których mowa w pkt 1;
 - 3) wykaz i opis stanowisk pracy, na których występuje konieczność pozostawania w kontakcie z substancjami chemicznymi, ich mieszaninami, czynnikami lub procesami technologicznymi o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym;

- 4) liczbę pracowników zatrudnionych przy pracach, których wykonywanie powoduje konieczność pozostawania w kontakcie z substancjami chemicznymi, ich mieszaninami, czynnikami lub procesami technologicznymi o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym, z podziałem na liczbę pracowników zatrudnionych przy pracach w stężeniach do 0,1 (włącznie) wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia (NDS), określonego w przepisach wydanych na podstawie art. 228 § 3 Kodeksu pracy, i pozostałych pracowników, z uwzględnieniem płci. Szczegółowe informacje zawarte są w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26 lipca 2024 r.;
 - 5) określenie rodzaju substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym występujących na stanowisku pracy, drogi i poziomu narażenia na ich działanie oraz czasu trwania tego narażenia;
 - 6) rodzaje podjętych środków i działań ograniczających poziom narażenia na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym.
7. Osoba kierująca pracownikami obowiązana jest prowadzić rejestr pracowników zatrudnionych przy pracach, których wykonywanie powoduje konieczność pozostawania w kontakcie z substancjami chemicznymi, ich mieszaninami, czynnikami lub procesami technologicznymi o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym, zawierający:
- 1) datę wpisu do rejestru;
 - 2) imię i nazwisko pracownika oraz jego stanowisko pracy,
 - 3) numer PESEL, a w przypadku jego braku – numer dokumentu potwierdzającego tożsamość.
8. Rejestr pracowników, o którym mowa w ust. 7, wraz z rejestrem prac, o którym mowa w ust. 6, dotyczący:
- 1) czynników o działaniu rakotwórczym lub mutagennym przechowuje się przez okres 40 lat po ustaniu narażenia na te czynniki;
 - 2) substancji reprotoksycznych niebędących jednocześnie czynnikami o działaniu rakotwórczym lub mutagennym przechowuje się przez okres 5 lat po ustaniu narażenia na te substancje.
9. Kierownik jednostki organizacyjnej sporządza informacje o substancjach, mieszaninach i czynnikach o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym wraz z listą imienną osób uwzględniającą, na jaki czynnik pracownik był narażony w bieżącym roku, według wzorów druków stanowiących załącznik nr 8–10 do niniejszej Instrukcji i przekazuje do Inspektoratu BHP w terminie do 31 grudnia.

10. Inspektorat BHP opracowuje coroczne zestawienie zawierające informacje o ilościach zużytych substancji, czynników o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym w oparciu o dane uzyskane od kierowników jednostek organizacyjnych prowadzących rejestr prac i rejestr pracowników narażonych na te czynniki.
11. Informacje, o których mowa w ust. 8, Inspektorat BHP przesyła w formie zbiorowego sprawozdania do 15 stycznia każdego roku do:
 - właściwego państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego,
 - właściwego okręgowego inspektora pracy.

§ 17.

1. Rejestry prac i rejestry pracowników narażonych na czynniki rakotwórcze, mutagenne lub reprotoksyczne są udostępniane lekarzowi sprawującemu profilaktyczną opiekę zdrowotną nad pracownikami, zgodnie z przepisami służby medycyny pracy, oraz przedstawicielom instytucji wykonującym nadzór nad realizacją zadań z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony zdrowia pracowników oraz pracownikom – w zakresie informacji, które dotyczą ich osobiście.
2. Lekarz sprawujący profilaktyczną opiekę zdrowotną nad pracownikami zobowiązany jest zapoznać się z warunkami ich pracy i posiadać udokumentowane informacje dotyczące rodzaju i wielkości narażenia na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym.
3. Kierownik jednostki organizacyjnej, na wniosek lekarza, o którym mowa w ust. 1, zleca prowadzenie biologicznego monitorowania narażenia na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym.
4. Lekarz, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany do udzielania informacji:
 - a) pracownikowi – o wynikach badań i ocenie jego stanu zdrowia oraz o zakresie profilaktycznej opieki zdrowotnej, jakiej powinien się poddać po ustaniu zatrudnienia przy pracach z substancjami chemicznymi, ich mieszaninami, czynnikami lub procesami technologicznymi o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym;
 - b) kierownikowi jednostki organizacyjnej, przedstawicielom pracowników oraz działającej u pracodawcy komisji bezpieczeństwa i higieny pracy – o ocenie stanu zdrowia pracowników, z zachowaniem tajemnicy lekarskiej;
 - c) pracodawcy – zbiorczo o przypadkach nowotworu złośliwego, niekorzystnego wpływu na funkcje seksualne i płodność u dorosłych płci męskiej i żeńskiej lub na rozwój potomstwa, jeżeli uzna to za wynik zawodowego narażenia na czynnik rakotwórczy, mutagen lub substancję reprotoksyczną, z zachowaniem tajemnicy lekarskiej.

5. W przypadku rozpoznania lub podejrzenia u pracownika zmian w stanie zdrowia, stwarzających podejrzenie, że powstały w wyniku narażenia na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym, kierownik jednostki organizacyjnej, na wniosek lekarza, o którym mowa w ust. 1, jest zobowiązany zlecić przeprowadzenie dodatkowych badań stanu zdrowia innych pracowników narażonych w podobny sposób, dokonać weryfikacji uprzedniej oceny tego narażenia.

VIII Szkodliwe czynniki biologiczne w środowisku pracy

§ 18.

1. Szkodliwe czynniki biologiczne obejmują:
 - 1) drobnoustroje komórkowe, w tym zmodyfikowane genetycznie;
 - 2) jednostki bezkomórkowe zdolne do replikacji lub przenoszenia materiału genetycznego, w tym zmodyfikowane genetycznie;
 - 3) hodowle komórkowe;
 - 4) pasożyty wewnętrzne człowieka.
2. Szkodliwe czynniki biologiczne zaklasyfikowano do 4 grup zagrożenia, zgodnie z poziomem ryzyka zakażenia (załącznik nr 1 do Rozporządzenia 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) :
 - 1) grupa 1 zagrożenia – do zagrożeń w tej grupie należą czynniki biologiczne, przez które wywołanie chorób u ludzi jest mało prawdopodobne;
 - 2) grupa 2 zagrożenia – do zagrożeń w tej grupie należą czynniki biologiczne, które mogą wywoływać choroby u ludzi, mogą być niebezpieczne dla pracowników, ale rozprzestrzenienie ich w populacji ludzkiej jest mało prawdopodobne; zazwyczaj istnieją w stosunku do nich skuteczne metody profilaktyki lub leczenia;
 - 3) grupa 3 zagrożenia – do zagrożeń w tej grupie należą czynniki biologiczne, które mogą wywoływać u ludzi ciężkie choroby, są niebezpieczne dla pracowników, a rozprzestrzenienie ich w populacji ludzkiej jest bardzo prawdopodobne; zazwyczaj istnieją w stosunku do nich skuteczne metody profilaktyki lub leczenia;
 - 4) grupa 4 zagrożenia – do zagrożeń w tej grupie należą czynniki biologiczne, które wywołują u ludzi ciężkie choroby, są niebezpieczne dla pracowników, a ich rozprzestrzenianie w populacji ludzkiej jest bardzo prawdopodobne; zazwyczaj nie istnieją w stosunku do nich skuteczne metody profilaktyki lub leczenia.

3. Klasyfikacja szkodliwych czynników biologicznych według grup zagrożenia:

Grupa zagrożenia	Wystąpienie choroby	Możliwość rozprzestrzeniania w populacji	Profilaktyka lub/i leczenie
grupa zagrożenia 1	mało prawdopodobne	bez znaczenia	nie jest wymagane
grupa zagrożenia 2	możliwe	mało prawdopodobne	zazwyczaj możliwe
grupa zagrożenia 3	istotne zagrożenie pracowników ciężka choroba	wysoce prawdopodobne	zazwyczaj możliwe
grupa zagrożenia 4	istotne zagrożenie pracowników ciężka choroba	wysoce prawdopodobne	zazwyczaj niemożliwe

4. Wykaz prac narażających pracowników na działanie czynników biologicznych obejmuje:

- 1) pracę w rolnictwie;
- 2) pracę, podczas której dochodzi do kontaktu ze zwierzętami lub produktami pochodzenia zwierzęcego;
- 3) pracę w innych okolicznościach niż wymienione w pkt 1 i 2, podczas której jest potwierdzone narażenie na działanie czynników biologicznych.

5. Wykaz szkodliwych czynników biologicznych zawarty jest w rozporządzeniu 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.

§ 19.

Kierownik jednostki organizacyjnej, w której stosuje się szkodliwe czynniki biologiczne, może dopuścić pracownika do pracy z tymi czynnikami, jeżeli pracownik posiada:

- 1) zaświadczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do wykonywania takich prac, wydane przez lekarza uprawnionego do badań profilaktycznych, na podstawie przepisów ustawy o służbie medycynie pracy;
- 2) aktualne zaświadczenie z instruktażu stanowiskowego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, uwzględniające tematykę związaną z zagrożeniami szkodliwymi czynnikami biologicznymi;
- 3) środki ochrony indywidualnej dobrane do grupy narażenia na szkodliwy czynnik biologiczny;
- 4) szkolenie okresowe w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

§ 20.

1. Pracownicy wykonujący prace ze szkodliwym czynnikiem biologicznym, mają obowiązek stosowania ochron indywidualnych.
2. Pomieszczenia, w których występuje biologiczne zagrożenie grupy 2 – 4 powinny być oznakowane znakiem ostrzegawczym



3. Pracownik wykonujący prace ze szkodliwym czynnikiem biologicznym powinien być zapoznany z aktualną oceną ryzyka zawodowego na stanowisku pracy. Ocenę ryzyka zawodowego dokonuje bezpośredni przełożony lub osoba przez niego wyznaczona przy udziale pracownika Inspektoratu BHP.
4. Zabronione jest spożywanie posiłków, napojów, przechowywanie odzieży wierzchniej oraz skażonych odpadów w pomieszczeniu, w którym wykonywane są prace ze szkodliwym czynnikiem biologicznym.

§ 21.

1. Przed rozpoczęciem pracy z czynnikami biologicznymi pracownik powinien sprawdzić stan wykorzystywanych urządzeń oraz stan wyposażenia apteczki pierwszej pomocy.
2. Zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania pracy ze szkodliwym czynnikiem biologicznym powinny być określone w planie bezpiecznego wykonywania prac w laboratorium.

§ 22.

Pracownik po zakończeniu pracy w laboratorium zobowiązany jest do:

- 1) przestrzegania zasad mycia (odkażania) użytego sprzętu wielokrotnego użytku, czyszczenia i sterylizacji w sposób wprowadzony przez bezpośredniego przełożonego;
- 2) przestrzegania obowiązku pozostawienia pomieszczenia, w którym wykonywane były prace z użyciem szkodliwego czynnika biologicznego w stanie nienarządzającym innych osób na kontakt z tym czynnikiem.

§ 23.

1. Osoby uczestniczące w sytuacji awaryjnej z udziałem czynnika biologicznego zakwalifikowanego do grupy zagrożenia 3 lub 4 obowiązane są:
 - 1) niezwłocznie poinformować kierownika jednostki organizacyjnej i wszystkich pracowników mogących być narażonymi w wyniku awarii o tym zdarzeniu, a także o jego przyczynach i proponowanych środkach mających na celu opanowanie sytuacji;

- 2) podjąć natychmiastowe działania mające na celu likwidację przyczyn i skutków zaistniałej awarii lub wypadku w sposób wcześniej ustalony w planie postępowania na wypadek awarii opracowanego przez kierownika jednostki organizacyjnej dla potrzeb tej jednostki;
 - 3) kierownik jednostki organizacyjnej, w której stosuje się czynniki biologiczne, ma obowiązek powiadomienia dziekana o awarii lub wypadku związanego z uwolnieniem się szkodliwego czynnika biologicznego, a następnie właściwego inspektora sanitarnego;
 - 4) udzielić pierwszej pomocy przedlekarskiej osobom poszkodowanym oraz wezwać pogotowie ratunkowe.
2. Wymagania związane ze stosowaniem znaków ostrzegawczych, dostępem do stref kontrolowanych, stosowaniem odzieży, ochron indywidualnych i odkażaniem przedstawia poniższa tabela:

Środki bezpieczeństwa	Grupa zagrożenia 1	Grupa zagrożenia 2	Grupa zagrożenia 3	Grupa zagrożenia 4
Znak: zagrożenie skażeniem biologicznym	nie stosuje się	tak	tak	tak
Ograniczenie dostępu dla pracowników	nie stosuje się	zalecane	tak	tak
Odzież personelu	nie stosuje się; ewentualnie – odzież robocza	odzież robocza	odzież ochronna	odzież ochronna w całości zmieniana
Środki ochrony układu oddechowego, oczu, twarzy, rąk i stóp	nie stosuje się	tak	tak	kombinezony gazoszczelne oraz izolujący sprzęt ochrony układu oddechowego
Dostępność środków higienicznych i odkażania	nie stosuje się	tak	tak	tak

§ 24.

W ramach ochrony pracowników przed zagrożeniem spowodowanym przez szkodliwy czynnik biologiczny kierownik jednostki organizacyjnej obowiązany jest do:

- 1) zlecenia przeprowadzania badań na obecność szkodliwego czynnika biologicznego, tam gdzie jest to konieczne i technicznie wykonalne;
- 2) ograniczania liczby pracowników narażonych lub potencjalnie narażonych na działanie szkodliwego czynnika biologicznego;
- 3) aktualizacji oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy po wykonaniu badań środowiskowych;

- 4) przeprowadzenia oceny ryzyka zawodowego przed użyciem po raz pierwszy szkodliwego czynnika biologicznego w celach naukowo-badawczych, jeśli szkodliwy czynnik biologiczny należy do grupy zagrożenia 2 – 4, o których mowa w § 18 ust. 2 i 3;
- 5) zastępowania szkodliwego czynnika biologicznego grupy zagrożenia 3 lub 4 innym czynnikiem biologicznym, mniej niebezpiecznym;
- 6) prowadzenia rejestru prac narażających pracowników danej jednostki organizacyjnej na działanie szkodliwego czynnika biologicznego grupy zagrożenia 3 i 4 – według wzoru stanowiącego załącznik nr 11 do niniejszej Instrukcji;
- 7) prowadzenia rejestru pracowników narażonych w jednostce organizacyjnej na szkodliwe działanie czynnika biologicznego grupy zagrożenia 3 i 4 – według wzoru druku stanowiącego załącznik nr 12 do niniejszej Instrukcji. Rejestr ten powinien być przechowywany przez okres nie krótszy niż 10 lat od dnia ustania narażenia, a przypadku narażenia na szkodliwy czynnik biologiczny, który może być przyczyną choroby – 40 lat od dnia ostatniego odnotowanego przypadku narażenia;
- 8) przekazania w terminie do 31 grudnia, do Inspektoratu BHP kserokopii rejestru prac oraz rejestru pracowników narażonych w bieżącym roku na czynniki biologiczne grupy zagrożenia 3 i 4 – według wzoru stanowiącego załączniki nr 11 i 12 do niniejszej Instrukcji;
- 9) zapewnienia środków ochrony zbiorowej i stosowania środków ochrony indywidualnej odpowiednich do rodzaju i poziomu narażenia;
- 10) zapewnienia środków hermetyczności, 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;
- 11) sporządzenia planu postępowania na wypadek awarii z udziałem szkodliwego czynnika biologicznego grupy zagrożenia 3 i 4;
- 12) zapewnienia bezpiecznego zbierania, przechowywania i usuwania odpadów przez odpowiednio poinstruowanych pracowników, z zastosowaniem bezpiecznych i oznakowanych pojemników;
- 13) egzekwowania od pracowników stosowania się do zasad bezpiecznego postępowania ze szkodliwymi czynnikami biologicznymi;
- 14) systematycznego szkolenia pracowników, informowania o zmianach w przepisach ochrony pracy;
- 15) poinformowania pracowników o możliwości przeprowadzenia badań lekarskich prowadzonych przez lekarza uprawnionego do badań profilaktycznych, z których pracownik może skorzystać po ustaniu narażenia;

- 16) poinformowania pracowników o możliwości stosowania szczepień ochronnych, jeśli zaleci je lekarz świadczący opiekę profilaktyczną nad pracownikami, o ile pracownik wyrazi na nie zgodę;
- 17) zapewnienia pracownikom wydzielonego pomieszczenia do spożywania posiłków i napojów;
- 18) zapewnienia pracownikom szatni, najlepiej przepustowej, a także pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych, wystarczającej ilości środków higieny osobistej, środków do odkażania skóry i błon śluzowych;
- 19) opracowania i stosowania procedury pobierania, transportu, przetwarzania próbek i materiałów pochodzenia zwierzęcego, sposobu dezynfekcji i bezpiecznego usuwania odpadów, a także postępowania ze skażonymi odpadami i odzieżą oraz środkami ochrony indywidualnej;
- 20) informowania wszystkich pracowników narażonych oraz jednostek służby medycyny pracy i inspektora sanitarnego o zdarzeniu, w wyniku którego mogło dojść do uwolnienia się szkodliwego czynnika biologicznego, w wyniku awarii lub wypadku, podania przyczyn zdarzenia oraz podjętych i proponowanych środków mających na celu opanowanie sytuacji.

§ 25.

Przystąpienie do prac z nowo wprowadzonym szkodliwym czynnikiem biologicznym do celów naukowo-badawczych wymaga uprzedniego:

- 1) dokonania oceny ryzyka zawodowego dla tego czynnika i poinformowanie każdej osoby, która będzie wykonywała prace z tym czynnikiem, o wyniku oceny, a także o grupie zagrożenia i środkach zapobiegawczych,
- 2) zgłoszenia do właściwego inspektora sanitarnego pisemnej informacji, co najmniej 30 dni przed dniem użycia po raz pierwszy szkodliwego czynnika biologicznego grupy zagrożenia 2 –4, o których mowa w § 18 ust. 2 i 3 – według wzoru stanowiącego załącznik nr 13 do niniejszej Instrukcji.

do Instrukcji postępowania z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi, czynnikami o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym oraz szkodliwymi czynnikami biologicznymi w ZUT

Wzór



Informacja
o zapoznaniu się pracownika
z kartami charakterystyki substancji niebezpiecznych/mieszanin występującymi
na stanowisku pracy








Oświadczam, że zapoznałem(-am) się z treścią kart charakterystyk substancji niebezpiecznych bądź mieszaniny, które używam w czasie pracy i znam sposoby postępowania w razie konieczności udzielenia pierwszej pomocy osobie poszkodowanej. Jestem świadomy(-a), że niestosowanie się do środków i sposobów ochrony przed zagrożeniami może narazić mnie i osoby z mojego otoczenia na zwiększone prawdopodobieństwo zaistnienia wypadku, choroby zawodowej lub spowodować zagrożenie dla środowiska naturalnego.




Imię i nazwisko pracownika	Stanowisko (czynności)	Data zapoznania	Podpis

do Instrukcji postępowania z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi, czynnikami o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym oraz szkodliwymi czynnikami biologicznymi w ZUT

Wzory piktogramów określających rodzaj zagrożenia

Piktogram GHS	Hasło ostrzegawcze	Klasyfikacja zagrożenia
GHS01 	NIEBEZPIECZEŃSTWO	<ul style="list-style-type: none"> • Materiały wybuchowe niestabilne • Materiały wybuchowe – podklasy 1.1, 1.2, 1.3 • Substancje i mieszaniny samoreaktywne – typu B • Nadtlenki organiczne – typu A i B
GHS01 	UWAGA	<ul style="list-style-type: none"> • Materiały wybuchowe – podklasy 1.4
Brak	NIEBEZPIECZEŃSTWO	<ul style="list-style-type: none"> • Materiały wybuchowe – podklasy 1.5
GHS02 	NIEBEZPIECZEŃSTWO	<ul style="list-style-type: none"> • Gazy łatwopalne – kategorii 1 • Aerosol łatwopalny – kategorii 1 • Substancje ciekłe łatwopalne – kategorii 1 i 2 • Substancje stałe łatwo palne – kategorii 1 • Substancje i mieszaniny samoreaktywne typu A, B, C i D • Substancje ciekłe piroforyczne – kategorii 1 • Substancje stałe piroforyczne – kategorii 1 • Substancje i mieszaniny samonagrzewające się – kategorii 1 • Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą uwalniają gazy łatwopalne – kategorii 1 i 2 • Nadtlenki organiczne – typu B, C i D
GHS02 	UWAGA	<ul style="list-style-type: none"> • Aerosol łatwopalny – kategorii 2 • Substancje ciekłe łatwopalne – kategorii 3 • Substancje stałe łatwo palne – kategorii 2 • Substancje i mieszaniny samoreaktywne typu E i F • Substancje i mieszaniny samonagrzewające się – kategorii 2 • Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą uwalniają gazy łatwopalne – kategorii 3 • Nadtlenki organiczne – typu E i F
Brak	UWAGA	<ul style="list-style-type: none"> • Gazy łatwopalne – kategorii 2

Piktogram GHS	Hasło ostrzegawcze	Klasyfikacja zagrożenia
GHS03 	NIEBEZPIECZEŃSTWO	<ul style="list-style-type: none"> Gazy utleniające – kategorii 1 Substancje ciekłe utleniające – kategorii 1, 2 i 3 Substancje stałe utleniające – kategorii 1 i 2
GHS03 	UWAGA	<ul style="list-style-type: none"> Substancje stałe utleniające - kategorii 3
GHS04 	UWAGA	<ul style="list-style-type: none"> Gazy sprężone, skroplone, skroplone i schłodzone, rozpuszczone
GHS05 	NIEBEZPIECZEŃSTWO	<ul style="list-style-type: none"> Substancje działające żrąco lub drażniąco na skórę kategorii 1A, 1B i 1C Substancje stwarzające poważne zagrożenie uszkodzeniem oczu – kategorii 1
GHS05 	UWAGA	<ul style="list-style-type: none"> Substancje i mieszaniny powodujące korozję metali – kategorii 1
GHS06 	NIEBEZPIECZEŃSTWO	<ul style="list-style-type: none"> Toksyczność ostra – kategorii 1, 2 i 3
 GHS07	UWAGA	<ul style="list-style-type: none"> Toksyczność ostra – kategorii 4 Substancje działające żrąco lub drażniąco na skórę – kategorii 1 Substancje działające drażniąco na oczy – kategorii 1 Substancje działające uczulająco na skórę – kategorii 1 oraz podkategorii 1A i B Substancje działające toksycznie na narządy docelowe w następstwie jednorazowego narażenia – kategorii 3 Substancje stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej

Piktogram GHS	Hasło ostrzegawcze	Klasyfikacja zagrożenia
 GHS08	NIEBEZPIECZEŃSTWO	<ul style="list-style-type: none"> • Substancje działające uczulająco na drogi oddechowe – kategorii 1 oraz podkategorii 1A i 1B • Substancje mutagenne – kategorii 1A lub 1B • Substancje rakotwórcze – kategorii 1A i 1B • Substancje działające na rozrodczość - kategorii 1A i 1B • Substancje działające toksycznie na narządy docelowe w następstwie jednorazowego narażenia – kategorii 1 • Substancje działające toksycznie na narządy docelowe w następstwie powtarzanego narażenia – kategorii 1 • Działanie toksyczne spowodowane aspiracją – kategorii 1
GHS08 	UWAGA	<ul style="list-style-type: none"> • Substancje mutagenne – kategorii 2 • Substancje rakotwórcze – kategorii 2 • Substancje działające na rozrodczość - kategorii 2 • Substancje działające toksycznie na narządy docelowe w następstwie jednorazowego narażenia – kategorii 2 • Substancje działające toksycznie na narządy docelowe w następstwie powtarzanego narażenia – kategorii 2
 GHS09	UWAGA	<ul style="list-style-type: none"> • Ostre zagrożenie dla środowiska wodnego – kategorii 1 • Przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego – kategorii 1 i 2

do Instrukcji postępowania z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi, czynnikami o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym oraz szkodliwymi czynnikami biologicznymi w ZUT

Objaśnienia zwrotów H

(zwroty H oraz ich numery wskazujące rodzaj zagrożenia)

H200	Materiały wybuchowe niestabilne
H201	Materiał wybuchowy; zagrożenie wybuchem masowym
H202	Materiał wybuchowy, poważne zagrożenie rozrzutem
H203	Materiał wybuchowy; zagrożenie pożarem, wybuchem lub rozrzutem
H204	Zagrożenie pożarem lub rozrzutem
H205	Może wybuchać masowo w przypadku pożaru
H220	Skrajnie łatwopalny gaz
H221	Gaz łatwopalny
H222	Skrajnie łatwopalny aerozol
H223	Łatwopalny aerozol
H224	Skrajnie łatwopalna ciecz i pary
H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary
H226	Łatwopalna ciecz i pary
H228	Substancja stała łatwopalna
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem
H230	Może reagować wybuchowo nawet bez dostępu powietrza
H231	Może reagować wybuchowo nawet bez dostępu powietrza pod zwiększonym ciśnieniem i/lub po ogrzaniu
H240	Ogrzanie grozi wybuchem
H241	Ogrzanie może spowodować pożar lub wybuch
H242	Ogrzanie może spowodować pożar
H250	Zapala się samorzutnie w przypadku wystawienia na działanie powietrza
H251	Substancja samonagrzewająca się: może się zapalić
H252	Substancja samonagrzewająca się w dużych ilościach; może się zapalić
H260	W kontakcie z wodą uwalniają łatwopalne gazy, które mogą ulegać samozapaleniu
H261	W kontakcie z wodą uwalnia łatwopalne gazy
H270	Może spowodować lub intensyfikować pożar; utleniacz
H271	Może spowodować pożar lub wybuch; silny utleniacz
H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem
H281	Zawiera schłodzony gaz; może spowodować oparzenia kriogeniczne lub obrażenia
H290	Może powodować korozję metali
H300	Połknięcie grozi śmiercią
H301	Działa toksycznie po połknięciu

H302	Działa szkodliwie po połknięciu
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
H310	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu
H315	Działa drażniąco na skórę
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu
H319	Działa drażniąco na oczy
H330	Wdychanie grozi śmiercią
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy
H340	Może powodować wady genetyczne <podać drogę narażenia, jeżeli definitywnie udowodniono, że inna droga narażenia nie powoduje zagrożenia>
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne <podać drogę narażenia, jeżeli definitywnie udowodniono, że inna droga narażenia nie powoduje zagrożenia>
H350	Może powodować raka <podać drogę narażenia, jeżeli definitywnie udowodniono, że inna droga narażenia nie powoduje zagrożenia>
H350i	Wdychanie może spowodować raka
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka <podać drogę narażenia, jeżeli definitywnie udowodniono, że inna droga narażenia nie powoduje zagrożenia>
H360	Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki <podać szczególny skutek, jeżeli jest znany><podać drogę narażenia, jeżeli definitywnie udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>
H360F	Może działać szkodliwie na płodność
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki
H360Fd	Może działać szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki
H360Df	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność
H361	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki <podać szczególny skutek, jeżeli jest znany><podać drogę narażenia, jeżeli definitywnie udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>
H361f	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność

H361d	Podjejrza się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki
H361fd	Podjejrza się, że działa szkodliwie na płodność. Podjejrza się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki
H362	Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią
H370	Powoduje uszkodzenie narządów <podać szczególny skutek, jeśli jest znany><podać drogę narażenia, jeżeli udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>
H371	Może powodować uszkodzenie narządów <podać wszystkie znane narządy, których to dotyczy><podać drogę narażenia, jeżeli udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>
H372	Powoduje uszkodzenie narządów <podać wszystkie znane narządy, których to dotyczy>poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie <podać drogę narażenia, jeżeli udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>
H373	Może powodować uszkodzenie narządów <podać wszystkie znane narządy, których to dotyczy>poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie <podać drogę narażenia, jeśli udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>
H300+H310	Grozi śmiercią po połknięciu lub w kontakcie ze skórą
H300+H330	Grozi śmiercią po połknięciu lub w następstwie wdychania
H310+H330	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania
H300+H310+H330	Grozi śmiercią po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania
H301+H311	Działa toksycznie po połknięciu lub w kontakcie ze skórą
H301+H331	Działa toksycznie po połknięciu lub w następstwie wdychania
H311+H331	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania
H301+H311+H331	Działa toksycznie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania
H302+H312	Działa szkodliwie po połknięciu lub w kontakcie ze skórą
H304+H332	Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania
H312+H332	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania
H302+H312+H332	Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych
H420	Działa szkodliwie na zdrowie publiczne i środowisko poprzez niszczące oddziaływanie na ozon w górnej warstwie atmosfery

do Instrukcji postępowania z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi, czynnikami o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym oraz szkodliwymi czynnikami biologicznymi w ZUT

Objaśnienia zwrotów P

(zwroty P oraz ich numery określające środki ostrożności)

Zwroty wskazujące środki ostrożności – OGÓLNE

P101	W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę
P102	Chronić przed dziećmi
P103	Przed użyciem przeczytać etykietę

Zwroty wskazujące środki ostrożności – ZAPOBIEGANIE

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności
P202	Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa
P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić
P211	Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu
P220	Trzymać/przechowywać z dala od odzieży/.../materiałów zapalnych
P221	Zastosować wszelkie środki ostrożności w celu uniknięcia mieszania z innymi materiałami zapalnymi...
P222	Nie dopuszczać do kontaktu z powietrzem
P223	Nie dopuszczać do kontaktu z wodą
P230	Przechowywać produkt zwilżony...
P231	Używać w atmosferze obojętnego gazu
P232	Chronić przed wilgocią
P233	Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty
P234	Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku
P235	Przechowywać w chłodnym miejscu
P240	Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy
P241	Używać elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego/.../przeciwwybuchowego sprzętu
P242	Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi
P243	Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu
P244	Chronić zawory redukcyjne przed tłuszczem i olejem
P250	Nie poddawać szlifowaniu/wstrząsom/.../tarcia
P251	Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu
P260	Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy
P261	Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy
P262	Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież
P263	Unikać kontaktu w czasie ciąży/karmienia piersią
P264	Dokładnie umyć ... po użyciu
P270	Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu

P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu
P272	Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wyносить poza miejsce pracy
P273	Nie wypuszczać do środowiska (unikać uwalniania do środowiska)
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy
P281	Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej
P282	Nosić rękawice izolujące od zimna/maski na twarz/ochronę oczu
P283	Nosić odzież ognioodporną/płomienioodporną/opóźniającą zapalenie
P284	Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych
P285	W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg
P231 + P232	Używać w atmosferze obojętnego gazu. Chronić przed wilgocią
P235 + P410	Przechowywać w chłodnym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym

Zwroty wskazujące środki ostrożności – REAGOWANIE

P301	W przypadku połknięcia:
P302	W przypadku dostania się na skórę:
P303	W przypadku dostania się na skórę (lub na włosy):
P304	W przypadku dostania się do dróg oddechowych:
P305	W przypadku dostania się do oczu:
P306	W przypadku dostania się na odzież:
P307	W przypadku narażenia:
P308	W przypadku narażenia lub styczności:
P309	W przypadku narażenia lub złego samopoczucia:
P310	Natychmiast skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem
P311	Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem
P312	W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem
P313	Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza
P314	W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza
P315	Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza
P320	Pilnie zastosować określone leczenie (patrz ... na etykiecie)
P321	Zastosować określone leczenie (patrz ... na etykiecie)
P322	Środki szczególne (patrz ... na etykiecie)
P330	Wyplukać usta
P331	NIE wywoływać wymiotów
P332	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry
P333	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki
P334	Zanurzyć w zimnej wodzie/owinąć mokrym bandażem
P335	Nie związaną pozostałość strzepnąć ze skóry
P336	Rozmrozić oszronione obszary letnią wodą. Nie trzeć oszronionego obszaru
P337	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy:
P338	Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie

P340	Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie
P341	W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie
P342	W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego
P350	Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem
P351	Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut
P352	Umyć dużą ilością wody z mydłem
P353	Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem
P360	Natychmiast splukać zanieczyszczoną odzież i skórę dużą ilością wody przed zdjęciem odzieży
P361	Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież
P362	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem
P363	Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem
P370	W przypadku pożaru
P371	W przypadku poważnego pożaru i dużych ilości
P372	Ryzyko wybuchu w razie pożaru
P373	NIE gasić pożaru, jeżeli ogień dosięgnie materiały wybuchowe
P374	Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności
P375	Z powodu ryzyka wybuchu gasić pożar z odległości
P376	Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek
P377	W przypadku płonięcia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku
P378	Użyć ... do gaszenia...
P380	Ewakuować teren
P381	Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne
P390	Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym
P391	Zebrać wyciek
P301 + P310	W przypadku połknięcia: natychmiast skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem
P301 + P312	W przypadku połknięcia: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem
P301 + P330 + P331	W przypadku połknięcia: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów
P302 + P334	W przypadku dostania się na skórę: Zanurzyć w zimnej wodzie/owinąć mokrym bandażem
P302 + P350	W przypadku dostania się na skórę: Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem
P302 + P352	W przypadku kontaktu ze skórą: umyć dużą ilością wody z mydłem
P303 + P361 + P353	W przypadku dostania się na skórę (lub na włosy): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem
P304 + P340	W przypadku dostania się do dróg oddechowych: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie

P304 + P341	W przypadku dostania się do dróg oddechowych: W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie
P305 + P351 + P338	W przypadku dostania się do oczu: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P306 + P360	W przypadku dostania się na odzież: Natychmiast spłukać zanieczyszczoną odzież i skórę dużą ilością wody przed zdjęciem odzieży
P307 + P311	W przypadku narażenia: Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem
P308 + P313	W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza
P309 + P311	W przypadku narażenia lub złego samopoczucia: Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem
P332 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza
P333 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza
P335 + P334	Nie związaną pozostałość strzepnąć. Zanurzyć w zimnej wodzie/owinąć mokrym bandażem
P337 + P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza
P342 + P311	W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem
P370 + P376	W przypadku pożaru: jeżeli jest to bezpieczne, zahamować wyciek
P370 + P378	W przypadku pożaru: Użyć ... do gaszenia...
P370 + P380	W przypadku pożaru: Ewakuować teren
P370 + P380 + P375	W przypadku pożaru: Ewakuować teren. Z powodu ryzyka wybuchu gasić pożar z odległości
P371 + P380 + P375	W przypadku poważnego pożaru i dużych ilości: Ewakuować teren. Z powodu ryzyka wybuchu gasić pożar z odległości

Zwroty wskazujące środki ostrożności – PRZECHOWYWANIE

P401	Przechowywać...
P402	Przechowywać w suchym miejscu
P403	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu
P404	Przechowywać w zamkniętym pojemniku
P405	Przechowywać pod zamknięciem
P406	Przechowywać w pojemniku odpornym na korozję/... o odpornej powłoce wewnętrznej
P407	Zachować szczelinę powietrzną pomiędzy stosami/paletami
P410	Chronić przed światłem słonecznym
P411	Przechowywać w temperaturze nieprzekraczającej ... °C/ ... °F
P412	Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C (122 °F)
P413	Przechowywać luzem masy przekraczające ... kg/ ... funtów w temperaturze nieprzekraczającej ... °C/ ... °F
P420	Przechowywać z dala od innych materiałów

P422	Przechowywać zawartość w...
P402 + P404	Przechowywać w suchym miejscu. Przechowywać w zamkniętym pojemniku
P403 + P233	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty
P403 + P235	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu
P410 + P403	Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu
P410 + P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C (122 °F)
P411 + P235	Przechowywać w temperaturze nieprzekraczającej ... °C/ ... °F. Przechowywać w chłodnym miejscu

Zwroty wskazujące środki ostrożności – USUWANIE

P501	Zawartość/pojemnik usuwać do.... (tj. ustala przełożony jednostki)
P502	Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy dotyczących odzysku lub wtórnego wykorzystania

do Instrukcji postępowania z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi, czynnikami o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym oraz szkodliwymi czynnikami biologicznymi w ZUT

Instrukcja

szczegółowych warunków składowania substancji i mieszanin w magazynie odczynników chemicznych

.....

Wydziału/Katedry/Pracowni/Laboratorium

Wymagania dla opakowań:

1. Odczynniki chemiczne powinny być przechowywane w opakowaniach oryginalnych.
2. Etykieta opakowania – informacja na etykiecie w języku polskim winna określać jego zawartość, nazwę producenta lub dostawcy i stopień szkodliwości. (Producent lub dostawca obowiązany jest udostępnić nieodpłatnie kartę charakterystyki substancji – na żądanie odbiorcy oraz informować go o wszelkich wprowadzanych zmianach).
3. Każde opakowanie zawierające materiał żrący, utleniający, łatwopalny, toksyczny, drażniący, itp. powinno być oznakowane zgodnie z obowiązującymi znakami niebezpieczeństwa.

Zasady magazynowania:

1. Osoby nieupoważnione przez kierownika jednostki organizacyjnej nie mają wstępu do magazynu.
2. Do magazynowania przyjmowane są wyłącznie opakowania nieuszkodzone, niezanieczyszczone zawartością, właściwie oznakowane.
3. Należy przestrzegać obowiązku oddzielnego składowania kwasów i zasad. Ciecze łatwopalne o niskiej temperaturze zapłonu (np. eter etylowy, aceton dwusiarczek węgla, octan metylu, benzyna) powinny być przechowywane w zasadzie osobno, zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych (np. zbyt niskimi i zbyt wysokimi temperaturami).
4. Opakowania z cieciami łatwopalnymi o pojemności do 5 litrów należy układać na specjalnie do tego celu przeznaczonych regałach wyposażonych w listwy zabezpieczające przed wypadnięciem.
5. Małe opakowania z substancją żrącą należy ustawiać na szerokich półkach – do wysokości zasięgu ręki pracownika stojącego na podłodze. Opakowania z substancją żrącą, łatwopalną itp. należy umieszczać z dala od grzejników, chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
6. Magazynowane opakowania należy poddawać okresowemu przeglądowi co najmniej raz w tygodniu.
7. Wymogi dotyczące pomieszczenia magazynu:
 - a) konstrukcja półek stabilna,
 - b) podłoga z materiału niepalnego, nienasiąkliwego, nieiskrzącego, nieśliskiego,
 - c) ściany i stropy odporne na działanie czynników agresywnych,

- d) pomieszczenie magazynowe musi być suche, chłodne, wyposażone w sprawnie działającą wentylację i wodę bieżącą oraz podręczny sprzęt przeciwpożarowy (koc gaśniczy, gaśnica proszkowa).
- e) wilgotność względna 40 – 60%, chyba że warunki szczególne przewidują inaczej (Karta charakterystyki),
- f) instalacja elektryczna w wykonaniu przeciwwybuchowym – sprawna, podlegająca okresowym przeglądom służb technicznych uczelni – co najmniej raz w roku.,
- g) studzienka bezodpływowa lub neutralizator ścieków,
- h) oświetlenie pomieszczeń magazynowych – zgodne z Polską Normą.

Ochrony indywidualne dla pracownika upoważnionego do wstępu do magazynu:

- ubranie robocze (fartuch bawełniany), w miarę potrzeb – fartuch gumowy kwasoodporny,
- obuwiu na podeszwach z gumy,
- maska przeciwgazowa, dopasowana indywidualnie – z wymiennym filtrem na pary organiczne lub uniwersalnym – do stosowania w razie konieczności (np. awaria),
- szczelne okulary,
- rękawice kwasoodporne.

Ochrony indywidualne:

- 1) winny posiadać certyfikat i ważną datę przydatności do użytku, określoną przez producenta/dostawcę ochron oraz instrukcję ich użytkowania w języku polskim;
- 2) stosować należy zgodnie z zaleceniami wynikającymi z treści Kart charakterystyk substancji niebezpiecznych.

Środki do udzielania pierwszej pomocy:

1. W miejscu dostępnym należy umieścić Instrukcję udzielania pierwszej pomocy i apteczkę pierwszej pomocy wyposażoną w niezbędne środki, których skład został ustalony z lekarzem świadczącym opiekę profilaktyczną nad pracownikami.
2. W odległości do 20 m w linii poziomej zainstalować należy natrysk bezpieczeństwa dla obmycia ciała i natrysk dla przemywania oczu – jeśli istnieje niebezpieczeństwo oblania substancją żrącą lub toksyczną osoby upoważnionej do wstępu do magazynu.

Warunki przechowywania niektórych materiałów

Grupa materiałów	Nazwa materiału	Zasadniczy sposób przechowywania	Nie wolno przechowywać z grupami
I	Materiały wybuchowe (np. przemysłowe)	w magazynach specjalnie do tego celu zbudowanych, murowanych z lekkim dachem, w lochach suchych itp.	z żadną inną grupą

II	Materiały mogące tworzyć mieszaniny wybuchowe: azotany wapnia, sodu, amonu, potasu, boru, nadchlorany	w izolowanych pomieszczeniach magazynów ogólnych odpornych na ogień	z żadną inną grupą
III	Ciekłe i sprężyste gazy:		
	a) gazy palne i wybuchowe – acetylen, wodór, metan, amoniak, siarkowodór, chlorek metylu, etylen, butylen, butan, propan itp.	w magazynach odpornych na ogień lub na wolnym powietrzu pod dachem można przechowywać wspólnie z grupą IIIb	z żadną inną grupą
	b) gazy obojętne, niepalne, jak dwutlenek węgla, azot, dwutlenek siarki, hel, argon, neon i inne,	w wydzielonych pomieszczeniach ogólnych magazynów	I, IV, Va, Vb, VI, VII, VIII
	c) gazy niepalne, lecz podsycające ogień – tlen, powietrze sprężone lub ciekłe	w wydzielonych pomieszczeniach ogólnych magazynów	I, II, IIIa, IV, Va, Vb, VIII
IV	Substancje łatwo zapalające się: fosfor biały, sól, potas, pył cynkowy, nadtlenek baru, pył glinowy, nadtlenek sodu, wapń i inne	w wydzielonych pomieszczeniach ogólnych magazynów	I, II, IIIa, IIIb, IIIc, Va, Vb, VI, VII, VIII
V	Łatwo palne materiały:		
	a) ciekłe: benzyna, benzen, aceton, eter, dwusiarczek węgla, terpentyna, toluen, ksylen, octan amylu, lekkie frakcje nafty, alkohol	w budynkach ogniotrwałych, piwnicach murowanych, lokalach podziemnych, w specjalnych zbiornikach, beczkach metalowych, w wydzielonych budynkach	I, II, IIIa, IIIb, IIIc, IV, VII, VIII
	b) stałe: celuloid, naftalen, siarka, zapalki, czerwony fosfor	w budynkach ogniotrwałych, piwnicach murowanych wydzielonych	I, II, IIIa, IIIb, IIIc, IV, Va, VI, VII, VIII
VI	Ciała trujące (toksyczne), jak chlor, fosgen, chloropikryna, arsenik, cyjanki itp.	w pomieszczeniach izolowanych przy ścisłej kontroli wydawania substancji	I, IIIa, IIIb, IIIc, IV, Va, VIII
VII	Ciała utleniające, jak kwasy (azotowy, siarkowy), nadmanganian potasu, bezwodnik kwasu chromowego, brom i inne	w pomieszczeniach odseparowanych każda substancja oddzielnie	z żadną inną grupą
VIII	Ciała łatwo palne mogące ulec samozapaleniu się: siano, bawełna, juta, konopie, len, torf, węgiel drzewny, sadza	w pomieszczeniach odseparowanych	z żadną inną grupą

Uwaga: Źródłem informacji o niebezpiecznych substancjach chemicznych i sposobach ich przechowywania są karty charakterystyki, które producent, dystrybutor, dostawca ma obowiązek dostarczać użytkownikowi.

Materiały, które nie powinny być składowane razem

Nazwa materiału	Materiały, których nie wolno przechowywać razem z materiałem wymienionym w rubryce I
I	II
Fosfor i jego związki	pikraty, utleniacze, siarka i jej związki z metalami
Ciecze łatwo palne	smoła, terpentyna, tłuszcze, tlen, utleniacze, olejki eteryczne
Związki organiczne	oleje, tłuszcze, ozon, ciekłe powietrze, utleniacze, kwas azotowy, wapno nielasowane, węgliki (karbid), pikraty
Sadze i węgiel	oleje, tłuszcze, siarka, utleniacze
Siarka i jej związki z metalami	węgiel, sadze, oleje, tłuszcze, pikraty, tlen, fosforany, metale sproszkowane
Smoły i eteryczne olejki	utleniacze, kwasy mineralne, chlor, ciecze żrące
Siarkowodór	tlen, utleniacze, tlen ciekły, kwas azotowy
Sproszkowane metale	oleje, olejki eteryczne, tłuszcze, terpentyna, siarka i jej związki z metalami, utleniacze, ciekłe powietrze, kwasy nieorganiczne
Perhydrol	żelazo (gwałtowna reakcja, przy połączeniu wytwarza wysoką temperaturę)
Stężony kwas azotowy	utleniacze, kwas jodowodorowy, stężony kwas siarkowy, metale sproszkowane, węgiel, pikraty, związki organiczne, siarkowodór
Stężony kwas siarkowy	kwas azotowy, chlorany, pikraty, węgliki, drobno sproszkowane metale
Tlen i jego związki	węgiel, sadze smoły, ciekły ozon, sproszkowane metale, siarka, fosfor, kwas azotowy, czarne farby, pikraty, nitrozwiązki, siarkowodór, związki organiczne, żrące ciecze
Tłuszcze i oleje	włókno roślinne i zwierzęce, związki organiczne, węgiel, sadze, metale zawierające siarkę, siarczany
Węgliki (karbid)	kwasy, związki organiczne, różne ciecze
Wilgotne substancje i wodne roztwory	Sód, potas, soda, wapno nielasowane, węgliki (karbid), sproszkowane metale

Fragment z książki „BHP przy magazynowaniu” – L.Skuza, H.Wojciechowska-Piskorska Wyd. ODDK – Gdańsk 2001

do Instrukcji postępowania z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi, czynnikami o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym oraz szkodliwymi czynnikami biologicznymi w ZUT

Wzór

Wykaz posiadanych substancji i mieszanin niebezpiecznych w laboratorium

.....
(nazwa jednostki organizacyjnej)

Lp.	Nazwa substancji (mieszaniny)	Oznakowanie zwroty H	Oznakowanie zwroty P	Środki ochrony indywidualnej (środki bezpieczeństwa)	Uwagi
1.					
...					

Załącznik nr 7

do Instrukcji postępowania z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi, czynnikami o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym oraz szkodliwymi czynnikami biologicznymi w ZUT

Wzór

Wykaz prac szczególnie niebezpiecznych przy wykorzystaniu substancji i mieszanin zaliczanych do niebezpiecznych występujących w jednostce organizacyjnej

Lp.	Rodzaj pracy	Środki zabezpieczające	Nadzór nad pracą sprawuje
1.	Np. praca z rozpuszczalnikami organicznymi (proces mieszania, ogrzewania)	wentylacja mechaniczna i środki ochrony indywidualnej wynikające z Kart charakterystyk substancji niebezpiecznych	kierownik jednostki organizacyjnej (imię i nazwisko)
...			

do Instrukcji postępowania z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi, czynnikami o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym oraz szkodliwymi czynnikami biologicznymi w ZUT

WZÓR

Informacja

o stosowanych substancjach chemicznych, ich mieszaninach, czynnikach lub procesach technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym

Szczecin,

.....

(pieczętka jednostki organizacyjnej)

II CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA¹⁾

A. Dane charakteryzujące stanowisko pracy

Nazwa stanowiska pracy:

Liczba stanowisk pracy danego typu:

Lokalizacja stanowiska

Rodzaj produkcji, usług lub innej działalności:.....

.....

Liczba osób narażonych na wszystkich zmianach roboczych na stanowisku pracy:

mężczyzn ... , kobiet ... , w tym kobiet w wieku do 45 lat ...

Substancje chemiczne o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym

lub promieniowanie jonizujące, lub procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym

występujące na danym stanowisku pracy:

1.

2.

3.

4.

5.

pieczętka i podpis kierownika jednostki organizacyjnej

¹⁾ dla każdej substancji chemicznej, jej mieszaniny o działaniu rakotwórczym lub mutagennym należy wypełnić charakterystykę według wzoru B.

W przypadku narażenia na promieniowanie jonizujące należy wypełnić charakterystykę według wzoru C.

B. Charakterystyka narażenia na substancje chemiczne lub ich mieszaniny o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym

Nazwa substancji chemicznych lub ich mieszanin o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym (w przypadku mieszanin należy podać nazwy substancji chemicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym zawartych w tej mieszaninie)

.....
Ocena narażenia:

1) droga narażenia

- a) inhalacyjna []
- b) kontakt ze skórą []

2) średni czas narażenia godz./zmiannę roboczą, dni/rok

3) czy przeprowadzono pomiary stężeń w powietrzu

- a) [] tak
- b) [] nie

4) nazwa substancji oznaczonej na stanowisku pracy²⁾

.....
rodzaj metody analitycznej:

- a) nr Polskiej Normy
- b) źródło metody, jeżeli stosuje się metodę nieobjętą Polską Normą

5) poziom narażenia na substancje chemiczne o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym:

- a) najniższe stwierdzone średnie stężenie ważone czasem 8-godzinnego narażenia ... mg/m³, granice przedziału ufności od ... mg/m³ do ... mg/m³
- b) najwyższe stwierdzone średnie stężenie ważone czasem 8-godzinnego narażenia ... mg/m³, granice przedziału ufności od ... mg/m³ do ... mg/m³

6) poziom narażenia na włókna azbestu, innych naturalnych włókien mineralnych, ogniotrwałych włókien ceramicznych:

- a) najniższe stwierdzone średnie stężenie ważone czasem 8-godzinnego narażenia
włókien/cm³ granice przedziału ufności od ... włókien/cm³ do ... włókien/cm³
- b) najwyższe stwierdzone średnie stężenie ważone czasem 8-godzinnego narażenia włókien/cm³
granice przedziału ufności od ... włókien/cm³ do ... włókien/cm³

7) ilość substancji chemicznej o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym (występującej w postaci własnej, jako zanieczyszczenie lub składnik innej substancji o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym lub jako składnik mieszaniny o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym) wytwarzanej lub wykorzystywanej podczas pracy³⁾): ... kg/rok

²⁾ W przypadku gdy pomiary dotyczą tej samej substancji co wskazana powyżej, należy podać tę samą nazwę. W przypadku substancji zanieczyszczonych, wieloskładnikowych lub UVCB (substancji o nieznanym lub zmiennym składzie), złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne z ustaloną klasyfikacją zharmonizowaną, jeżeli nazwa zmierzonej substancji będącej przyczyną działania rakotwórczego, mutagennego lub reprotoksycznego jest inna niż wykazana powyżej, należy podać nazwę zmierzonej substancji. W przypadku narażenia na promieniowanie jonizujące należy wypełnić charakterystykę według wzoru C.

³⁾ W przypadku trudności w precyzyjnym ustaleniu ilości substancji (mieszaniny) należy podać wartość szacunkową.

C. Charakterystyka narażenia na promieniowanie jonizujące

Rodzaje występującego promieniowania jonizującego:

- a) alfa
- b) beta
- c) gamma
- d) X
- e) neutrony

Występujące typy źródeł promieniowania jonizującego:

- a) izotopy (wypełnić C1)
- b) urządzenia (wypełnić C2)
- c) naturalne (wypełnić C3)

Występujące rodzaje napromienienia:

- a) wewnętrzne:
 - droga oddechowa
 - drogowa pokarmowa
- b) zewnętrzne:
 -

Dla osób zaliczonych do kategorii B narażenia:

	liczba osób	średnia roczna dawka efektywna [mSv]
Ogółem		
Kobiety ogółem		
Kobiety do 45 lat		

Dla osób zaliczonych do kategorii A narażenia:

	liczba osób	średnia roczna dawka efektywna [mSv]	maksymalna roczna dawka efektywna [mSv]
Ogółem			
Kobiety ogółem			
Kobiety do 45 lat			

C1. Izotopowe źródła promieniowania (zgodnie z kartami ewidencyjnymi źródeł)

Nazwa izotopu	Aktywność [Bq]	Na dzień	Typ źródła (otwarte/zamknięte)

C2. Urządzenia emitujące promieniowanie

Nazwa urządzenia	Typ urządzenia	Typ promieniowania

C3. Wzmożone promieniowanie naturalne

Nazwa izotopu	Stężenie promieniotwórcze [Bq/kg]	Stężenie promieniotwórcze [Bq/m ³]

D. Charakterystyka narażenia na procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym⁴⁾

Nazwa procesu technologicznego związanego z uwalnianiem substancji i mieszanin o działaniu rakotwórczym lub mutagennym według wykazu zamieszczonego w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 lipca 2024 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym w środowisku pracy:

Ocena narażenia:

1) droga narażenia

a) inhalacyjna []

b) przez skórę []

2) średni czas narażenia godz./zmianę roboczą, dni/rok

W przypadku prac związanych z narażeniem przez skórę na działanie olejów mineralnych użytych wcześniej w silnikach spalinowych wewnętrznego spalania w celu smarowania i schładzania części ruchomych silnika wypełnić tylko pkt 3, w przypadku pozostałych procesów wypełnić pkt 4–6.

3) ilość zużytego oleju⁵⁾ ... kg/rok

4) czy przeprowadzono pomiary stężeń w powietrzu środowiska pracy substancji będącej przyczyną rakotwórczego lub mutagennego działania danego procesu technologicznego?

a) [] tak

b) [] nie

5) nazwa substancji oznaczanej na stanowisku pracy

rodzaj metody analitycznej

a) nr Polskiej Normy

b) źródło metody, jeżeli stosuje się metodę nieobjętą Polską Normą

6) poziom narażenia na substancje chemiczne (w tym pyłowe) będącej przyczyną rakotwórczego lub mutagennego działania danego procesu technologicznego:

a) najniższe stwierdzone średnie stężenie ważone czasem 8-godzinne narażenia ... mg/m³,
granice przedziału ufności od ... mg/m³ do ... mg/m³

b) najwyższe stwierdzone średnie stężenie ważone czasem 8-godzinne narażenia ... mg/m³,
granice przedziału ufności od ... mg/m³ do ... mg/m³

4) Należy wypełnić osobno dla wszystkich procesów technologicznych wykazanych na danym stanowisku pracy (sekcja A. części szczegółowej).

5) W przypadku trudności w precyzyjnym ustaleniu ilości zużytego oleju należy podać wartość szacunkową

do Instrukcji postępowania z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi, czynnikami o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym oraz szkodliwymi czynnikami biologicznymi w ZUT

Wzór

nazwa jednostki organizacyjnej

**Rejestr prac,
których wykonywanie powoduje konieczność pozostawania w kontakcie z substancjami chemicznymi,
ich mieszaninami i czynnikami o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym**

Wykaz procesów technologicznych i prac, w których substancje chemiczne i ich mieszaniny lub czynniki o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym są stosowane lub występują jako zanieczyszczenie bądź produkt uboczny	ilościowa wielkość stosowania tych substancji	Uzasadnienie konieczności stosowania	Wykaz i opis stanowisk, na których występuje konieczność pozostawania w kontakcie (droga i wielkość narażenia, nazwa stanowiska, krótki jego opis)	Liczba osób zatrudnionych przy pracach w stężeniach do 0,1 wartości NDS (włącznie mężczyźni)	W tym kobiety ogółem	W tym kobiety w wieku do 45 lat	Liczba osób zatrudnionych przy pracach w stężeniach powyżej 0,1 wartości NDS mężczyźni	W tym kobiety ogółem	W tym kobiety w wieku do 45	Rodzaj substancji, mieszaniny, czynnika, procesu technologicznego	Rodzaj drogi i poziomu narażenia	czas trwania narażenia	Rodzaj podjętych środków i działań ograniczających poziom narażenia

data, pieczętka i podpis kierownika jednostki organizacyjnej

do Instrukcji postępowania z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi, czynnikami o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym oraz szkodliwymi czynnikami biologicznymi w ZUT

Wzór

nazwa jednostki organizacyjnej

Rejestr pracowników

zatrudnionych przy pracach, których wykonywanie powoduje konieczność pozostawania w kontakcie

z substancjami chemicznymi, ich mieszaninami, czynnikami lub procesami technologicznymi o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym

Lp.	Nazwisko i imię	PESEL albo numer dokumentu potwierdzającego tożsamość	Data wpisu do rejestru (okres wykonywania ww. prac na stanowisku od – do)	Stanowisko pracy (w przypadku jego zmiany – wpisać kolejne stanowiska, na których występowało narażenie)
1.				
2.				
3.				
...				

data, pieczętka i podpis kierownika jednostki organizacyjnej

do Instrukcji postępowania z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi, czynnikami o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym oraz szkodliwymi czynnikami biologicznymi w ZUT

nazwa jednostki organizacyjnej

Rejestr prac
narażających pracowników na działanie szkodliwego czynnika biologicznego
grupy zagrożenia 3 lub 4

Lp.	Miejsce lub stanowisko pracy, na którym pracownik jest narażony na działanie szkodliwych czynników biologicznych	Wykaz czynności, podczas których pracownik jest lub może być narażony na działanie szkodliwych czynników biologicznych	Liczba pracowników wykonujących te prace	Imię, nazwisko nr telefonu osoby kierującej pracownikami odpowiedzialnej za zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy
1.				
2.				
3.				
...				

Imię i nazwisko oraz nr tel. i stanowisko służbowe kierownika jednostki organizacyjnej, odpowiedzialnej za zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy oraz ochronę zdrowia pracowników:

.....

data, pieczęć i podpis kierownika jednostki organizacyjnej

do Instrukcji postępowania z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi, czynnikami o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym oraz szkodliwymi czynnikami biologicznymi w ZUT

**Rejestr pracowników
narażonych na działanie szkodliwych czynników biologicznych
zakwalifikowanych do grupy zagrożenia 3 lub 4**

Nazwa czynnika

Lp.	Imię i nazwisko pracownika	Rodzaj wykonywanej pracy	Stopień zagrożenia spowodowanego działaniem szkodliwego czynnika biologicznego	Stwierdzone awarie i wypadki związane z narażeniem na działanie szkodliwego czynnika biologicznego	Procedura bezpiecznego postępowania ze szkodliwym czynnikiem biologicznym	Wynik oceny ryzyka zawodowego	Nazwa biologicznego czynnika	Grupa zagrożenia
1.								
2.								
...								

Imię i nazwisko oraz nr tel. i stanowisko służbowe kierownika jednostki organizacyjnej, odpowiedzialnej za zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy oraz ochronę zdrowia pracowników:

.....

data, pieczętka i podpis kierownika jednostki organizacyjnej

do Instrukcji postępowania z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi, czynnikami o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym oraz szkodliwymi czynnikami biologicznymi w ZUT
Wzór

Informacja
dotycząca użycia szkodliwego czynnika biologicznego grup zagrożenia od 2 do 4
w celach naukowo-badawczych

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
al. Piastów 17, 70-310 Szczecin

nazwa jednostki organizacyjnej

rodzaj prowadzonych prac związanych z użyciem czynnika biologicznego

Przyczyna przekazania informacji dotyczącej użycia szkodliwego czynnika biologicznego:

- użycie szkodliwego czynnika biologicznego po raz pierwszy: **tak/nie***
- wystąpienie istotnych zmian mających znaczenie dla bezpieczeństwa i zdrowia pracownika: **tak/nie**
- zakończenie działalności przez pracodawcę (jednostkę organizacyjną): **tak/nie**
- awaria lub wypadek które mogły spowodować uwolnienie się szkodliwych czynników biolog: **tak/nie**

Imię i nazwisko oraz nr tel. i stanowisko służbowe osoby kierującej pracownikami, odpowiedzialnej za zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy oraz ochronę zdrowia pracowników:

Stanowisko pracy, w którym występuje narażenie objęte zgłoszeniem	Wynik oceny ryzyka zawodowego	Nazwa biologiczna czynnika szkodliwego	Rodzaj wykonywanej pracy	czas narażenia liczba godz. w miesiącu	czas narażenia liczba dni w roku	Przewidywane środki zapobiegawcze	Grupa zagrożenia	Liczba narażonych pracowników ogółem	w tym kobiet

data, pieczęć imienna i podpis kierownika jednostki organizacyjnej

* niepotrzebne skreślić