



UMCS

UNIwersytet Marii Curie-Skłodowskiej

**INSTRUKCJA
BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY
PRACY
W MAGAZYNIE SUBSTANCJI
CHEMICZNYCH**

Lublin grudzień 2018



UMCS
UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ

INSTRUKCJA


BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY W MAGAZYNIE SUBSTANCJI CHEMICZNYCH

Symbol
dokumentu

I-06/BHP/2018


Spis treści.

Rozdział	Tytuł	Strona
I	Podstawa prawna opracowania.	2
II	Warunki dopuszczenia pracownika do pracy.	3
III	Wykaz środków ochrony indywidualnej, które należy stosować podczas pracy w magazynie substancji chemicznych.	4
IV	Czynności związane z przygotowaniem do wykonywania prac w magazynie substancji chemicznych.	6
V	Wewnętrzny transport substancji chemicznych.	6
VI	Składowanie substancji chemicznych.	8
VII	Pakowanie substancji chemicznych.	10
VIII	Czynności zabronione.	10
IX	Czynności związane z zakończeniem pracy.	11
X	Postępowanie w sytuacjach awaryjnych.	11
XI	Dokumenty związane i powołane.	13

 UMCS <small>UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ</small>	INSTRUKCJA	Symbol dokumentu
	BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY W MAGAZYNIE SUBSTANCJI CHEMICZNYCH	I-06/BHP/2018

I. Podstawa prawna opracowania.

1. Art. 207¹ § 1 ust 1 oraz art. 212 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (tekst jednolity Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami).
2. § 91 - 104 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami).
3. 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. z 2018 r. poz. 2090).
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1488).
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1368).
6. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu i magazynowaniu środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych i organiczno-mineralnych (Dz. U. Nr 99, poz. 896 z późniejszymi zmianami).
7. Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 1 marca 1995 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji, stosowaniu, magazynowaniu i transporcie wewnątrzzakładowym nadtlenków organicznych (Dz. U. Nr 37, poz. 181).
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz. U. Nr 138, poz. 931).
9. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).
10. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie wykazu prac uciążliwych, niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią (Dz. U. z 2017 r. poz. 796).
11. Instrukcja postępowania z substancjami chemicznymi i ich mieszaninami – **I-01/BHP/2012** (wydanie II wrzesień 2015 r.).

 UMCS <small>UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ</small>	INSTRUKCJA	Symbol dokumentu
	BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY W MAGAZYNIE SUBSTANCJI CHEMICZNYCH	I-06/BHP/2018

II. Warunki dopuszczenia pracownika do pracy.

1. W magazynie substancji chemicznych może pracować jedynie wykwalifikowany personel posiadający:
 - aktualne badania lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do pracy na zajmowanym stanowisku – w przypadku wykonywania prac na drabinach lub podestach o wysokości przekraczającej 1 m pracownik musi posiadać dopuszczenie do wykonywania pracy na wysokości do 3 m,
 - aktualne szkolenie wstępne lub okresowe z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy,
 - szkolenie stanowiskowe potwierdzające: znajomość dokumentacji techniczno-ruchowej (instrukcji obsługi) obsługiwanych urządzeń, praktyczną umiejętność bezpiecznego obsługiwanie urządzeń, znajomość instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy związanych z wykonywaną pracą, w tym instrukcji postępowania z substancjami chemicznymi i ich mieszaninami **I-01/BHP/2012**.
 - sprawne oraz odpowiednie do wykonywanej pracy środki ochrony indywidualnej.
2. Pracę należy powierzać wyłącznie pracownikom pełnoletnim.
3. Prac w magazynie substancji chemicznych nie mogą wykonywać kobiety w ciąży oraz kobiety karmiące dzieci piersią.
4. Pracownik musi być wypoczęty oraz w stanie fizycznym i psychicznym, pozwalającym na prawidłowe wykonywanie powierzonego mu zadania.
5. Pracy nie może wykonywać osoba znajdująca się pod wpływem alkoholu, środków odurzających lub psychotropowych, leków wpływających na sprawność psychomotoryczną oraz zdolność do prowadzenia pojazdów i obsługi maszyn.
6. Pracownik ma obowiązek wysłuchać poleceń upoważnionego pracownika odpowiedzialnego za obsługę magazynu, dotyczących prawidłowego wykonywania zadań oraz bezpiecznego przebiegu procesu pracy,
7. Prace w magazynie substancji chemicznych traktowane są jako **prace niebezpieczne**, których wykonywanie wymaga asekuracji ze strony osób mogących udzielić natychmiastowej pomocy – **prace wykonywane przez co najmniej dwie osoby**.
8. Magazyn substancji chemicznych może być otwierany wyłącznie przez osoby upoważnione do obsługi magazynu.
9. Prace w magazynie substancji chemicznych muszą być prowadzone z udziałem lub pod stałym nadzorem osób upoważnionych do obsługi magazynu.





III. Wykaz środków ochrony indywidualnej, które należy obowiązkowo stosować podczas pracy w magazynie substancji chemicznych.

1. Podczas pracy należy stosować następujące środki ochrony indywidualnej:

Lp.	Piktogram	Opis słowny
1.		<p>Nakaz stosowania ubrania roboczego – należy obowiązkowo stosować, co najmniej fartuch roboczy. Podczas wykonywania prac porządkowych, sprzątanía magazynu, usuwania odpadów chemicznych, wskazane jest stosowanie pełnego ubrania roboczego (koszula, bluza i spodnie robocze, nakrycie głowy).</p> <p><i>Podczas pracy może dojść do zabrudzenia lub uszkodzenia odzieży własnej.</i></p>
2.		<p>Nakaz stosowania obuwia zawodowego – należy obowiązkowo stosować obuwie zawodowe z zakrytymi przodami. Wykonując prace porządkowe, sprzątanía magazynu, usuwanie odpadów, wskazane jest stosowanie co najmniej półbutów bezpiecznych.</p> <p><i>Zabronione jest wykonywanie prac w obuwiu na obcasach, w klapkach, sandałach z odkrytym przodem.</i></p>
3.		<p>Nakaz stosowania ochrony oczu – każda osoba wchodząca do magazynu musi obowiązkowo stosować okulary chroniące przed odpryskami mechanicznymi spełniające wymagania Polskich Norm.</p> <p>Podczas wykonywania prac grożących powstawaniem kropeł, rozbryzgów cieczy, obowiązkowo należy stosować gogle lub przyłbice chroniące twarz. Prace wykonywane w narażeniu na działanie pyłów należy wykonywać w goglach.</p> <p><i>Podczas wykonywania prac w magazynie może dochodzić do przypadkowego zaprószenia oczu rozsypanymi substancjami chemicznymi, do pęknięcia opakowania z takimi substancjami, itp.</i></p>
4.		<p>Nakaz stosowania rękawic – podczas podstawowych prac w magazynie należy obowiązkowo stosować rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi spełniające co najmniej minimalne wymagania aktualnych norm serii EN-ISO 374 (typ C).</p> <p>Wykonywanie prac mogących prowadzić do bezpośredniego kontaktu z substancjami chemicznymi bądź ich mieszaninami (np. sprzątanía magazynu, usuwanie rozsypanych lub rozlanych substancji, usuwanie odpadów i pustych opakowań po odczynnikach, itp.) należy bezwzględnie stosować rękawice dobrane do rodzaju substancji, z którą będziemy pracować</p>



		<p>lub rękawice o maksymalnej odporności na różne substancje chemiczne (typ A).</p> <p>Podczas wykonywania prac magazynowych zawsze należy liczyć się z możliwością kontaktu z substancjami chemicznymi.</p>
5.		<p>Nakaz stosowania maski chroniącej drogi oddechowe – osoby odpowiedzialne za stałą obsługę magazynu odczynników chemicznych, powinny dysponować maskami filtracyjnymi z uniwersalnymi filtropochłaniaczami. Maski służy do krótkotrwałego przebywania w strefie zagrożenia w celu ewakuacji osób poszkodowanych lub zabezpieczenia miejsca uwolnienia substancji chemicznej.</p> <p>W przypadku silnego zapylenia, np. podczas wykonywania prac porządkowych, konieczne jest stosowanie co najmniej jednorazowych masek przeciwpyłowych o klasie PP3.</p> <p>Osoba asekurująca musi mieć możliwość udzielania pomocy osobie wykonującej pracę w sytuacjach awaryjnych, np. rozszczelnienie opakowania z substancją toksyczną.</p>
6.		<p>Zakaz noszenia biżuterii – podczas pracy w magazynie nie wolno nosić biżuterii na palcach rąk.</p> <p>Biżuteria noszona na palcach uniemożliwia założenie rękawic ochronnych lub może je uszkodzić. Biżuteria może ulec zgnieceniu podczas wykonywania pracy, co w konsekwencji może spowodować uszkodzenie ciała i znacznie utrudnić opatrzenie ran. Substancje chemiczne, które przenikną pod biżuterię są trudne do usunięcia.</p>

IV. Czynności związane z przygotowaniem do wykonywania prac w magazynie substancji chemicznych.**Przed wejściem do magazynu należy:**

1. Obowiązkowo zapoznać się z kartami charakterystyk substancji, z którymi będzie wykonywana praca.
2. Dobrać środki ochrony indywidualnej odpowiednio do zakresu czynności, które będą wykonywane w magazynie oraz rodzaju substancji, z którymi będzie wykonywana praca.
3. Zaplanować kolejność wykonywania poszczególnych czynności.
4. Przygotować niezbędne pomoce i narzędzia pracy.
5. Pobrać klucze z portierni i odnotować ten fakt czytelnym wpisem do książki wydania kluczy. Klucze do magazynu substancji chemicznych może pobrać wyłącznie osoba upoważniona. Wykaz osób upoważnionych znajduje się w pomieszczeniu portierni.
6. Co najmniej na 10 minut, uruchomić wentylację podstawową oraz awaryjną.

Po wejściu do magazynu należy:

7. Sprawdzić ogólny stan pomieszczenia, stan techniczny wyposażenia magazynu, a w szczególności stan instalacji wentylacyjnej.
8. Sprawdzić czy nie doszło do uwolnienia substancji chemicznych.
9. Sprawdzić stan środków zabezpieczających np. apteczki, prysznice bezpieczeństwa, gaśnice, itp.
10. Sprawdzić stan środków przeznaczonych do zabezpieczania i zbierania uwolnionych substancji chemicznych np. sorbenty, worki foliowe, zamykane pojemniki chemoodporne, itp.
11. Zauważone usterki i uchybienia, zgłosić natychmiast osobie upoważnionej do obsługi magazynu.

V. Wewnętrzny transport substancji chemicznych.

1. Jeden pracownik może przenosić substancje chemiczne o masie całkowitej (wraz z opakowaniami, uchwytami, urządzeniami pomocniczymi do przenoszenia, itp.) nieprzekraczającej:
 - 25 kg dla mężczyzn,
 - 10 kg dla kobiet.
2. Balony szklane z substancjami o właściwościach żrących powinny być przewożone na specjalnie przeznaczonych do tego celu wózkach.
3. W wyjątkowych sytuacjach balony, o których mowa wyżej mogą być przenoszone przez dwóch pracowników w odpowiednio wytrzymałych koszach z uchwytami.
4. Masa substancji chemicznych (wraz z opakowaniami, uchwytami, urządzeniami pomocniczymi do przenoszenia, itp.) podnoszonych przez jednego pracownika na wysokość powyżej obręczy barkowej nie może przekraczać:
 - 21 kg dla mężczyzn,

- 8 kg dla kobiet.
5. Substancje chemiczne dostarczane do magazynu lub pobierane z magazynu, powinny być przenoszone w specjalnie przystosowanych pojemnikach (koszykach) transportowych zabezpieczających ładunek w szczególności przed upadkiem, przemieszczeniem opakowań jednostkowych, uwolnieniem substancji.
 6. Takie same wymagania należy spełnić w przypadku przewożenia substancji chemicznych przy pomocy środków transportowych.
 7. Masa ładunków przemieszczanych przy użyciu środków transportowych nie powinna przekraczać dopuszczalnej nośności lub udźwigu danego środka transportowego.
 8. Zabroniony jest załadunek i transport substancji chemicznych stwarzających zagrożenie z innymi substancjami stwarzającymi dodatkowe zagrożenie na skutek wzajemnego oddziaływania w przypadku niezamierzonego uwolnienia.
 9. Podczas transportu substancji chemicznych przy użyciu wolnostojących drabin magazynowych, podestów rozstawnych (stołków rozkładanych), należy przestrzegać następujących zasad:
 - wykorzystanie drabiny jako stanowiska roboczego jest dopuszczalne w warunkach, w których wykorzystanie innego bardziej bezpiecznego sprzętu roboczego nie jest uzasadnione z powodu niskiego poziomu ryzyka i krótkiego jej wykorzystania albo istnieją uzasadnienia techniczno-technologiczne, których nie można zmienić,
 - stosowane drabiny, muszą posiadać deklaracje zgodności producenta stwierdzającą, że zostały wykonane zgodnie z normami serii PN-EN 131, natomiast podesty rozstawne zgodnie z normą PN-EN 14183,
 - drabiny i podesty muszą być wyposażone w poręcze oraz zabezpieczenie przed poślizgiem,
 - dopuszczalna masa ładunku przenoszonego po drabinie nie może przekraczać 10 kg,
 - przenoszenie ładunku po drabinie nie może przeszkadzać pracownikowi w bezpiecznym trzymaniu się poręczy,
 - drabiny i podesty muszą być tak używane, aby przez cały czas była zapewniona możliwość bezpiecznego uchwycenia poręczy i wsparcia pracownika,
 - pracę na drabinie lub podeście najlepiej organizować w zespole dwuosobowym, pracownik stojący obok drabiny podaje lub odbiera opakowania jednostkowe, natomiast pracownik stojący na drabinie zdejmuje lub układa opakowania na półkach regału.
 10. Podczas wykonywania prac transportowych substancji chemicznych, przy użyciu drabin i podestów rozstawnych, zabronione jest:
 - stosowanie drabin i podestów uszkodzonych,
 - stosowanie drabin przystawnych,
 - wykorzystywanie drabin rozstawnych, jako przystawne,
 - ustawianie drabiny lub podestu na niestabilnym podłożu,

- ustawianie drabiny lub podestu przed zamkniętymi drzwiami, jeżeli nie są one zamknięte na klucz od strony ustawianej drabiny (podestu),
- ustawianie drabiny (podestu) w bezpośrednim sąsiedztwie maszyn i innych urządzeń, w sposób stwarzający zagrożenie dla pracowników używających drabiny (podestu).

VI. Składowanie substancji chemicznych.

1. Substancje chemiczne powinny być magazynowane w oryginalnych opakowaniach.
2. Odległość opakowań z substancjami chemicznymi od czynnych grzejników powinna wynosić co najmniej 1,0 m.
3. Sposób składowania substancji chemicznych powinien zapewniać ochronę przed nasłonecznieniem.
4. W magazynie mogą być składowane tylko te substancje chemiczne, dla których pomieszczenie magazynowe spełnia warunki dotyczące temperatury i wilgotność przechowywania, określone w karcie charakterystyki.
5. Ciekłe substancje chemiczne, substancje stwarzające największe zagrożenie w przypadku uwolnienia (np. żrące, bardzo toksyczne w wyniku oddziaływania na drogi oddechowe lub skórę, itp.), opakowania o dużej masie, należy składować na najniższych półkach regałów.
6. Opakowania z ciekłymi substancjami chemicznymi należy składować w kuwetach, na półkach wyposażonych w tace ociekowe lub w inny równoważny sposób, który zapewni wychwycenie i bezpieczne zatrzymanie wycieku z największego opakowania jednostkowego, jakie jest składowane w rejonie ochranianym przez ww. zabezpieczenie.
7. Masa ładunków składowanych na poszczególnych półkach regałów oraz na całym regale nie może przekraczać dopuszczalnej nośności, którą posiada dany regał. Informacje o maksymalnej nośności (poszczególnych półek oraz całkowitej regału) winny znajdować się na każdym regale.
8. Sposób układania materiałów na regałach i ich zdejmowania nie może stwarzać zagrożeń dla bezpieczeństwa pracowników.
9. Przedmioty, których wymiary, kształt i masa decydują o ich indywidualnym sposobie składowania, powinny być ustawiane lub układane stabilnie, z uwzględnieniem położenia ich środka ciężkości, tak, aby zapobiec ich wywróceniu się lub spadnięciu.
10. Opakowań jednostkowych z substancjami chemicznymi nie wolno piętrzyć, chyba że na opakowaniu zawarto informację o dopuszczalności takiego składowania.

**ZAKAZ PIĘTRZENIA****DOPUSZCZALNA MASA
PIĘTRZENIA****DOPUSZCZALNA LICZBA WARSTW
PIĘTRZENIA**

11. W przypadku składowania substancji chemicznych w oryginalnych opakowaniach zbiorczych (pudła kartonowe, specjalne kontenery transportowe, opakowania ze spienionego polistyrenu, itp.), piętrzenie jest dopuszczalne jeżeli na opakowaniach zbiorczych zawarto odpowiednią informację z podaniem ilości dopuszczalnych warstw w stosie lub maksymalnej masy piętrzenia.
12. Przy składowaniu substancji chemicznych w stosach należy zapewnić:
 - a) stateczność stosów poprzez składowanie na wysokość uzależnioną od rodzaju materiałów (ich wymiarów, masy, kształtu) oraz wytrzymałości opakowań,
 - b) wiązanie między warstwami,
 - c) układanie stosów tak, aby środek ciężkości przedmiotów składowanych pozostawał wewnątrz obrysu stosów,
 - d) zachowanie odległości między stosami, umożliwiającej bezpieczne układanie i przemieszczanie materiałów.
13. Rozładunek stosów powinien być prowadzony kolejno począwszy od najwyższych warstw. Niedopuszczalne jest wyjmowanie materiałów ze środka stosów.
14. Zabronione jest wspólne składowanie substancji chemicznych, które w wyniku wzajemnego oddziaływania spowodowanego niezamierzonym uwolnieniem, stwarzają dodatkowe zagrożenie (np. wydzielanie gazów toksycznych, wybuch, samozapłon, itp.). Informacje o zakazie wzajemnego składowania znajdują się w kartach charakterystyk substancji chemicznych.
15. W magazynach, które nie są specjalnie przystosowane do przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo, wolno jednocześnie przechowywać:
 - 10 dm³ cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 21°C,
 - 50 dm³ cieczy o temperaturze zapłonu od 21°C do 55°C.
16. W magazynach substancji chemicznych zabronione jest przechowywanie butli z gazami sprężonymi, skroplonymi lub rozpuszczonymi pod ciśnieniem, dotyczy to również butli opróżnionych.
17. Substancje chemiczne sklasyfikowane jako bardzo toksyczne (toksyczność ostra) powinny być przechowywane w odrębnym zamkniętym pomieszczeniu lub wydzielonej zamkniętej szafie.
18. Podczas składowania substancji chemicznych należy przestrzegać zasad rotacji z zachowaniem dopuszczalnego okresu przydatności do użycia – „substancje z krótszym okresem przydatności są wydawane z magazynu w pierwszej kolejności”.
19. Substancje chemiczne należy rozmieszczać na regałach i polach składowych w taki sposób, aby było możliwe prowadzenie kontroli składowanych substancji oraz sposobu ich składowania.
20. Puste opakowania po substancjach chemicznych oraz odpady chemiczne winny być składowane w odrębnych pomieszczeniach, a w przypadku gdy nie ma takiej możliwości, na oznaczonych i przeznaczonych tylko do tego celu regałach lub polach składowych.

21. Podczas składowania pustych opakowań po substancjach chemicznych oraz odpadów chemicznych obowiązują takie same zasady, jak przy składowaniu pełnowartościowych substancji chemicznych.

VII. Pakowanie substancji chemicznych.

1. Pakowanie lub przeładunek (przesypywanie, przelewanie) substancji chemicznych może odbywać się wyłącznie w magazynach, które posiadają przystosowane do tego miejsca, odpowiednio wydzielone i zabezpieczone, wyposażone w odpowiednie do tego celu urządzenia oraz środki ochrony zbiorowej i indywidualnej chroniące przed mogącymi wystąpić zagrożeniami i ewentualnymi skutkami tych zagrożeń.
2. W miejscu przeładunku substancji chemicznych nie mogą przebywać osoby niezatrudnione przy tych pracach.
3. Wymagania dotyczące pakowania i przeładunku substancji chemicznych dotyczą również sporządzania roztworów środków ochrony roślin, środków dezynfekcyjnych, środków uzdatniania wody, koncentratów środków czyszczących, itp.

VIII. Czynności zabronione.

Bezwzględnie zabronione jest:

1. Wchodzenie do magazynu substancji chemicznych bez wcześniejszego (co najmniej 10 minutowego) przewietrzania magazynu za pomocą wentylacji podstawowej i awaryjnej.
2. Wykonywanie prac magazynowych przez osoby nieupoważnione, nieposiadające odpowiedniej odzieży roboczej oraz odpowiednich do występujących zagrożeń środków ochrony indywidualnej.
3. Wykonywanie pracy bez włączonej lub przy niesprawnej technicznie wentylacji wyciągowej podstawowej oraz awaryjnej.
4. Ręczne przemieszczanie przedmiotów o masie przekraczającej dopuszczalne normy.
5. Wykonywanie pracy z wykorzystaniem niesprawnych lub uszkodzonych narzędzi, urządzeń pomocniczych oraz instalacji.
6. Wykonywanie pakowania, przeładunku lub sporządzanie roztworów substancji chemicznych w miejscach do tego nieprzeznaczonych.
7. Spożywanie w magazynie posiłków, w tym żucie gumy, picie napojów, itp.
8. Palenie tytoniu, papierosów elektronicznych oraz używanie otwartego ognia.
9. Przechowywanie w magazynie:
 - artykułów żywnościowych,
 - leków i środków opatrunkowych,
 - pasz dla zwierząt,
 - nasion i zbóż,
 - przedmiotów osobistego użytku.

IX. Czynności związane z zakończeniem pracy.


Po zakończeniu pracy pracownik powinien:

1. Uporządkować stanowisko pracy, odłożyć narzędzia oraz urządzenie pomocnicze wykorzystywane podczas pracy, na właściwe miejsce.
2. Sprawdzić stan magazynu, jego wyposażenia oraz stan zabezpieczenia magazynowanych substancji chemicznych.
3. Oczyszczyć ochrony osobiste i ułożyć je na miejsce stałego składowania.
4. Zużyte jednorazowe ochrony osobiste wrzucić do pojemnika na skażone środki ochrony indywidualnej.
5. Umyć ręce i twarz ciepłą bieżącą wodą, (umywalka winna znajdować się przy wyjściu z magazynu).
6. Wyłączyć oświetlenie w magazynie.
7. Zamknąć i zabezpieczyć odpowiednio drzwi do magazynu.
8. Wyłączyć instalację wentylacyjną.
9. Zdać klucze do magazynu portierowi i potwierdzić ten fakt wpisem do książki wydania kluczy.

X. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych.

1. W razie niesprawności instalacji wentylacyjnej stwierdzonej podczas otwierania magazynu, zabronione jest wejście do magazynu bez zabezpieczenia dróg oddechowych odpowiednimi środkami ochrony indywidualnej.
2. Naprawa instalacji wentylacyjnej jest możliwa dopiero po przewietrzeniu magazynu i upewnieniu się, że w pomieszczeniu nie wstępują przekroczenia dopuszczalnych stężeń substancji chemicznych stanowiących zagrożenia dla zdrowia lub życia pracowników.
3. Wszelkie prace remontowe w eksploatowanym magazynie substancji chemicznych należy traktować, jako prace szczególnie niebezpieczne wykonywane na podstawie pisemnego polecenia.
4. W przypadku awarii lub wyłączenia systemu wentylacji podstawowej lub awaryjnej, informacje o awarii lub wyłączeniu tego systemu przekazuje się wszystkim pracownikom przebywającym w magazynie.
5. Pracownicy są obowiązani przerwać pracę i niezwłocznie opuścić pomieszczenia, w których wystąpiła awaria lub wyłączenie systemu wentylacji.
6. W razie zauważenia usterek lub jakichkolwiek zagrożeń występujących w magazynie, należy je natychmiast zgłosić osobie upoważnionej do obsługi magazynu. Do pracy można przystąpić ponownie dopiero po ich usunięciu i ponownym sprawdzeniu.
7. W przypadku niekontrolowanego uwolnienia substancji chemicznej należy podjąć działania minimalizujące skutki takiego zdarzenia, a zwłaszcza:
 - poinformować osoby znajdujące się w magazynie o powstałym zagrożeniu,
 - w przypadku substancji tworzących niebezpieczne pary, mgły lub gazy, natychmiast uruchomić wentylację awaryjną i nakazać opuszczenie magazynu,

- w przypadku gdy właściwości fizyko-chemiczne uwolnionej substancji oraz posiadane środki ochrony indywidualnej pozwalają na podjęcie działań neutralizujących, przystąpić do ich wykonywania przy pomocy znajdujących się w magazynie sorbentów, narzędzi pomocniczych oraz opakowań zbiorczych przeznaczonych na odpady,
 - w przypadku braku możliwości samodzielnego przeprowadzenia działań neutralizujących, zabezpieczyć miejsce awarii i powiadomić władze o zaistniałej sytuacji,
 - gdy uwolniona substancja chemiczna stanowi bezpośrednie zagrożenia dla zdrowia lub życia osób przebywających w budynku, należy natychmiast przeprowadzić ewakuację z zagrożonego rejonu oraz wezwać specjalistyczne jednostki chemiczne Państwowej Straży Pożarnej.
8. Szczegółowe zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych zawiera „Instrukcja postępowania z substancjami chemicznymi i ich mieszaninami” – **I-01/BHP/2012** (wydanie II z września 2015 r.).
9. W przypadku powstania pożaru należy postępować zgodnie z „Instrukcją postępowania na wypadek pożaru” – **I-01/PPOŻ/2015**, a zwłaszcza:
- ostrzec osoby znajdujące się w obrębie zagrożenia,
 - wyłączyć zasilanie budynku w energię elektryczną i odciąć dopływ gazu,
 - równocześnie należy:
 - zaalarmować straż pożarną,
 - podjąć decyzję o ewakuacji ludzi,
 - przystąpić do prowadzenia akcji gaśniczej za pomocą podręcznego sprzętu gaśniczego,
 - powiadomić przełożonych o pożarze.
10. Podczas akcji gaśniczej obowiązuje zasada podporządkowania się poleceniom kierującego akcją ratowniczo-gaśniczą.
11. W przypadku zaistnienia wypadku:
- udzielić poszkodowanemu pierwszej pomocy – zgodnie z „Instrukcją udzielania pierwszej pomocy” – **I/01-P/03/BHP/2011** (stanowi załącznik do procedury **P/03/BHP/2011**),
 - w razie potrzeby wezwać pomoc lekarską,
 - powiadomić przełożonych.

	INSTRUKCJA	Symbol dokumentu
	BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY W MAGAZYNIE SUBSTANCJI CHEMICZNYCH	I-06/BHP/2018

XI. Dokumenty związane i powołane.

1. „Instrukcja postępowania z substancjami chemicznymi i ich mieszaninami” – **I-01/BHP/2012.**
2. „Procedura organizacji systemu udzielania pierwszej pomocy” – **P/03/BHP/2011.**
3. „Instrukcja udzielania pierwszej pomocy” – **I/01-P/03/BHP/2011.**
4. „Instrukcja postępowania na wypadek pożaru” – **I-01/PPOŻ/2015.**
5. Instrukcje bezpieczeństwa pożarowego obiektów UMCS w Lublinie.
6. Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy obsługiwanych urządzeń i narzędzi.
7. Karty charakterystyk substancji chemicznych i ich mieszanin stwarzających zagrożenie dla zdrowia lub życia pracowników.