

ZESPÓŁ SZKÓŁ Nr 1
im. St. Staszica
99-300 Kutno, ul. Oporowska 7
tel. 24 254-23-97 fax 253-36-37
NIP 775-13-00-456 REGON 060180278

INSTRUKCJA DOTYCZĄCA ORGANIZACJI BEZPIECZNEJ I HIGIENICZNEJ PRACY PRZY STOSOWANIU SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH ORAZ ZASAD POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU AWARII LUB INNYCH SYTUACJI ZAGRAŻAJĄCYCH ZDROWIU I ŻYCIU PRACOWNIKÓW.

Zespół Szkół nr 1 im. St. Staszica ul. Oporowska 7
99-300 Kutno

Opracował:

Główny specjalista ds. BHP

Inż. Paweł Łuczak

UWAGA.

1. ZAPOZNAJ SIĘ Z KARTAMI CHARAKTERYSTYK ORAZ WYTYCZNYMI PRODUCENTA
2. STOSUJ ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

AKTUALNE OZNAKOWANIA

zagrożenia dla zdrowia



- toksyczność ostra kat. 1, 2, 3



- działanie żrące na skórę
- poważne uszkodzenie oczu



- działanie drażniące na skórę/oczy
- działanie uczulające na skórę
- toksyczność ostra kat. 4
- działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe kat. 3



- rakotwórczość
- działanie mutagenne
- działanie szkodliwe na rozrodczość
- działanie uczulające na drogi oddechowe
- działanie toksyczne na narządy docelowe kat. 1, 2
- zagrożenie spowodowane aspiracją

zagrożenia fizyczne



- wybuchowe



- łatwopalne
- samoreaktywne
- piroforyczne
- nadtlutki organiczne
- samonagrzewające się
- uwalniające gazy w kontakcie z wodą



- utleniające



- działające korodująco na metale



- gazy pod ciśnieniem

zagrożenie dla środowiska



- ostre zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 1
- przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 1, 2



- zagrożenie dla warstwy ozonowej kat. 1

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia fizycznego lub chemicznego

- 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 *Wysoce 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.*

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia dla zdrowia

- 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	<i>Może powodować wady genetyczne <podać drogę narażenia, jeżeli definitywnie udowodniono, że inna droga narażenia nie powoduje zagrożenia>.</i>
H341	<i>Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne <podać drogę narażenia, jeżeli definitywnie udowodniono, że inna droga narażenia nie powoduje zagrożenia>.</i>
H350	<i>Może powodować raka <podać drogę narażenia, jeżeli definitywnie udowodniono, że inna droga narażenia nie powoduje zagrożenia>.</i>
H350i	<i>Wdychanie może spowodować raka.</i>
H351	<i>Podejrzewa się, że powoduje raka <podać drogę narażenia, jeżeli definitywnie udowodniono, że inna droga narażenia nie powoduje zagrożenia>.</i>
H360	<i>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>.</i>
H360F	<i>Może działać szkodliwie na płodność.</i>
H360FD	<i>Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.</i>
H360D	<i>Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.</i>
H360Fd	<i>Może działać szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.</i>
H360Df	<i>Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.</i>
H361	<i>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>.</i>
H361f	<i>Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.</i>
H361d	<i>Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.</i>
H361fd	<i>Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.</i>
H362	<i>Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.</i>
H370	<i>Powoduje uszkodzenie narządów <podać szczególny skutek, jeśli jest znany><podać drogę narażenia, jeżeli udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>.</i>
H371	<i>Może powodować uszkodzenie narządów <podać wszystkie znane narządy, których to dotyczy><podać drogę narażenia, jeżeli udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>.</i>
H372	<i>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>.</i>

H373	<i>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>.</i>
H300+H310	<i>Grozi śmiercią po połknięciu lub w kontakcie ze skórą.</i>
H300+H330	<i>Grozi śmiercią po połknięciu lub w następstwie wdychania.</i>
H310+H330	<i>Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.</i>
H300+H310+H330	<i>Grozi śmiercią po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.</i>
H301+H311	<i>Działa toksycznie po połknięciu lub w kontakcie ze skórą.</i>
H301+H331	<i>Działa toksycznie po połknięciu lub w następstwie wdychania.</i>
H311+H331	<i>Działa toksycznie w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.</i>
H301+H311+H331	<i>Działa toksycznie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.</i>
H302+H312	<i>Działa szkodliwie po połknięciu lub w kontakcie ze skórą.</i>
H304+H332	<i>Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.</i>
H312+H332	<i>Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.</i>
H302+H312+H332	<i>Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.</i>

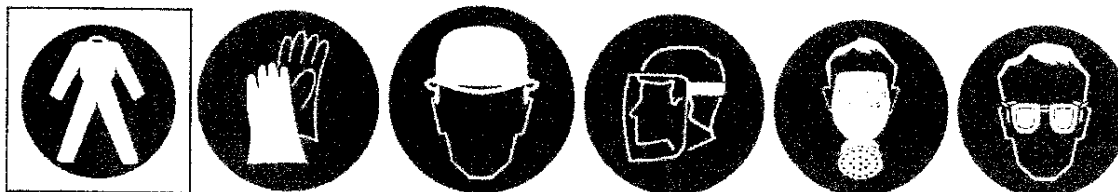
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia dla środowiska

H400	<i>Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.</i>
H410	<i>Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.</i>
H411	<i>Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.</i>
H412	<i>Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.</i>
H413	<i>Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.</i>
H420	<i>Działa szkodliwie na zdrowie publiczne i środowisko poprzez niszczące oddziaływanie na ozon w górnej warstwie atmosfery.</i>

WARUNKI DOPUSZCZENIA PRACOWNIKA DO PRACY

Prace przy użyciu preparatów i substancji niebezpiecznych może jedynie wykonywać personel posiadający:

- ważne badania lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do pracy na zajmowanym stanowisku,
- ważne szkolenie stanowiskowe BHP potwierdzone pisemnie przez pracownika w zakresie:
 - zapoznania się z kartą charakterystyki substancji i preparatu niebezpiecznego,
 - praktycznej znajomości użytkowania preparatów i substancji niebezpiecznych,
 - postępowania w przypadku pożaru, niezamierzonego uwolnienia do środowiska, udzielania pierwszej pomocy,
 - magazynowania i przechowywania,
 - postępowania z odpadami,
 - zapoznania z ryzykiem zawodowym,
- sprawne i odpowiednie środki ochrony indywidualnej i zbiorowej wskazane w kartach charakterystyki,



- zapewnione sprawne i odpowiednie środki zapobiegające powstaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, oraz niezamierzonego uwalniania się substancji do środowiska,
- zapewnione środki do udzielania pierwszej pomocy,
- zapewnienie środków komunikacyjnych,

CZYNNOŚCI PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY

- sprawdź opakowania i oznakowania substancji i preparatów nie są uszkodzone, oraz datę przydatności do użytkowania,
- zapewnij transport substancją i preparatom zgodnie z wytycznymi zawartymi w karcie charakterystyki,
- sprawdź dostarczone środki zapobiegawcze: ochrony zbiorowej, indywidualnej, zapobiegające powstaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, niezamierzonego uwalniania się substancji do środowiska, udzielania pierwszej pomocy, komunikacyjne, są sprawne,
- zadбай o wystarczającą przestrzeń zapewniającą swobodę ruchów w miejscu pracy,
- zapewnij porządek i czystość w miejscu pracy,
- zapewnij bezpieczeństwo osobą pracującym w pobliżu,
- nie dopuszczaj osób innych w strefę wykonywanych prac,
- zapewnij odpowiednie oświetlenie miejsca pracy,
- zapewnij odpowiedniej wentylacji pomieszczeń,

CZYNNOŚCI W TRAKCIE PRACY

- podczas stosowania substancji i preparatów stosuj się do wytycznych zawartych w karcie charakterystyki i wytycznych dostarczonych przez producenta,
- stosuj preparaty i substancje zgodnie z ich przeznaczeniem,
- nie spożywaj w czasie stosowania substancji i preparatów niebezpiecznych napojów i posiłków,
- nie pal tytoniu w czasie stosowania substancji i preparatów niebezpiecznych,
- nie używaj otwartego ognia przy stosowaniu łatwopalnych substancji i preparatów chemicznych,
- stosuj środki ochrony indywidualnej,
- monitoruj swoje samopoczucie i współpracowników,
- przerwij niezwłocznie prace przy wystąpieniu podejrzenia zatruciem u pracownika,

- przerwij niezwłocznie prace przy wystąpieniu zagrożeń dla życia i zdrowia oraz zaalarmuj odpowiednie służby zgodnie z obowiązującymi instrukcjami i procedurami,
- zapewnij udzielenie pierwszej pomocy i ewakuację z miejsca zagrożenia oraz zabezpiecz miejsce zdarzenia.

CZYNNOŚCI PO ZAKOŃCZENIU PRACY

- uprzątnij miejsce pracy,
- sprawdź czy wyniku prowadzonych prac nie powstały zagrożenia i zapewnij ich likwidację,
- dokonaj wizualnych oględzin stanu technicznego miejsca pracy,
- zapewnij usunięcie odpadów zgodnie z obowiązującymi instrukcjami i procedurami,
- w przypadku wystąpienia skażenia odzieży roboczej substancjami i preparatami niebezpiecznymi, które zgodnie z kartą charakterystyki może powodować zagrożenie dla życia i zdrowia pracownika, należy odzież skażoną zdjąć i przekazać do wycofania z użytkowania albo do usunięcia skażeń. Odzież należy zabezpieczyć w szczelnym opakowaniu i oznakować :



UWAGA!!!

Skażona odzież robocza.

Nazwa substancji i preparatu niebezpiecznego:

.....

.....

Symbole ostrzegawcze:.....

.....

- umyj dokładnie ręce i twarz, w przypadku kontaktu z substancją i preparatem niebezpieczną całego ciała – umyj pod bieżącą wodą całe ciało,
- monitoruj stan swojego zdrowia przez najbliższą dobę, a przy podejrzeniu zatrucia udaj się niezwłocznie do lekarza i zgłoś ten fakt swojemu przełożonemu.

UWAGA !!!!

- Gdy doszło do kontaktu ciała z substancjami i preparatami niebezpiecznymi, to postępuj zgodnie z wytycznymi w karcie charakterystyki substancji i preparatu.
Najczęściej zalecana czynność to: obmywanie ciała dużą ilością bieżącej wody.
- Gdy doszło do skażenia odzieży, środków ochrony indywidualnej, niezwłocznie je zdejmij. Nawet niskie stężenia roztworów substancji i preparatów niebezpiecznych są po odparowaniu niebezpieczne.
- Nie wolno wywoływać wymiotów w przypadku połknięcia substancji i preparatów żrących.

Uwaga !

Każdy zaistniały wypadek przy pracy natychmiast zgłaszać swojemu przełożonemu. W razie zaistnienia wypadkiem przy pracy, pozostawić stanowisko robocze w takim stanie, w jakim nastąpił wypadek (jeżeli nic powoduje zagrożenia dla poszkodowanego lub innych osób) do czasu przybycia zespołu powypadkowego.

INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA NA WYPADEK SYTUACJI AWARYJNYCH PRZY PRACACH Z SUBSTANCJAMI I PREPARATAMI NIEBEZPIECZNYMI

UWAGA!

Wszystkich pracowników obowiązuje znajomość treści kart charakterystyk substancji niebezpiecznych, z którymi pracują

1. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia opakowania, należy:

- opakowanie, nawet z niewielkim uszkodzeniem, natychmiast ostrożnie usunąć z półki, wstawić do naczynia ochronnego, najlepiej szczelnie zamykanego (puszki lub z tworzywa sztucznego) i ustawić pod wyciągiem. Używać przy tej czynności środków ochrony indywidualnej, o których mowa w karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej,
- zawiadomić przełożonego, który podejmuje decyzję o dalszym postępowaniu, (np. szybkim zużyciu zawartości, przesypaniu do opakowania zastępczego, zneutralizowaniu zgodnie z kartą charakterystyki substancji, itp);

2. W przypadku uszkodzenia opakowania z jednoczesnym wydostaniem się zawartości niebezpiecznych na zewnątrz, należy:

- udzielić pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wyniku niezamierzonego uwolnienia substancji chemicznych, zgodnie z instrukcją udzielania pierwszej pomocy,
- powiadomić bezpośredniego przełożonego, który podejmuje decyzję o dalszym postępowaniu,
- przed przystąpieniem do prac związanych z usuwaniem/neutralizacją substancji zastosować wymagane środki ochrony indywidualnych, wynikających z treści kart charakterystyk substancji niebezpiecznych,
- opakowanie z pozostałością ostrożnie przenieść do naczynia ochronnego, szczelnie zamknąć i ustawić pod wyciągiem. Używać przy tej czynności ochrony indywidualnych, o których mowa w karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej,
- miejsce rozlania zneutralizować - zgodnie z instrukcją podaną w karcie charakterystyki substancji Niebezpiecznej
- rozlaną ciecz należy zasypywać materiałem absorbującym (piasek) - znajduje się na korytarzach w oznaczonych pojemnikach, oraz przykryć folią ograniczającą wydzielanie par;
- zebrane przy pomocy materiału absorbującego ciecz należy złożyć do odpowiedniego pojemnika i przekazać do magazynu chemicznego w celu przechowania do utylizacji,
- nie dopuścić, aby rozlana substancja chemiczna dostała się do kanalizacji,
- starać się nie wdychać par aerozoli,
- nie należy wywoływać przeciągu, który może spowodować rozprzestrzenienie uwolnionej substancji na niezanieczyszczone powierzchnie lub inne pomieszczenia,

3. W przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej, której nie można opanować w sposób opisany wyżej, przełożony (osoba działająca w jego imieniu) obowiązany jest:

- poinformować pracowników i bezpośredniego przełożonego o zdarzeniu,
- ograniczyć i oznaczyć strefę zagrożenia,
- usunąć ze strefy zagrożonej wszystkich pracowników, z wyjątkiem pracowników niezbędnych do przeprowadzenia działań ochronnych, zabezpieczających,
- zapewnić właściwe środki ochrony indywidualnej - wynikające z karty charakterystyki substancji niebezpiecznej - pracownikom niezbędnym do przeprowadzenia działań ochronnych,
- ograniczyć do minimum czas przebywania każdego pracownika w strefie zagrożenia oraz uniemożliwić przebywanie w tej strefie pracownikom niewyposażonym w środki ochrony indywidualnej,
- powiadomić służbę BHP,
- bezzwłocznie powiadomić Jednostkę Ratowniczo Gaśniczą Państwowej Straży Pożarnej (tel. 998) lub Centrum Powiadamiania Ratunkowego (tel. 112),
- bez względu na ocenę stanu zdrowia pracowników biorących udział w usuwaniu skutków awarii z substancją lub preparatem niebezpiecznym - po zakończonych pracach - bezzwłocznie skierować

pracowników na badania do lekarza profilaktyka.

DYREKTOR
ZESPÓŁU SZKÓŁ NR 1
im. St. Staszica w Kutnie
mgr Agnieszka Wajgner-Matusiak