**NIEBEZPIECZNE ŚRODKI CHEMICZNE**

**Nazwa substancji: Wodór, H2**  
**Działanie:**Łatwo palny, duszący gaz. Zapalny w każdej temp. Lżejszy od powietrza, gromadzi się w górnych partiach pomieszczeń. Tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem, tlenem, chlorem, bromem i fluorem   
**Zalecenia ogólne:**Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby, wezwać Straż Pożarną i Policję       
**Postępowanie w przypadku uwolnienia:**jak powyżej, przy wycieku obszar zagrożony jest wybuchem         
**Pierwsza pomoc przedlekarska:**Zatrucie inhalacyjne - zapewnić bezruch w pozycji półleżącej lub siedzącej. Wysiłek fizyczny może spowodować obrzęk płuc. Podać tlen. Chronić przed utratą ciepła.  
Skażenie skóry ( skroplonym gazem) - zdjąć odzież, zmyć skórę dużą ilością chłodnej wody, podawać tlen przez maskę ( jeśli zatruty nie oddycha zastosować sztuczne oddychanie)  
Skażenie oczu płukać oczy dużą ilością chłodnej wody.

**Nazwa substancji: Chlor, CI2**  
**Działanie:**Gaz drażniący i duszący; w zetknięciu z wilgotną powierzchnią błon śluzowych powstaje kwas podchlorawy, chlorowodór, wolne rodniki tlenowe i inne związki chlorowe o silnym działaniu biologicznym.   
**Zalecenia ogólne:**Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii; w razie potrzeby zarządzić ewakuację. Wezwać Straż Pożarną i Policję **Postępowanie w przypadku uwolnienia:**jak powyżej, przy wycieku obszar jest zagrożony wybuchem.  
**Pierwsza pomoc przedlekarska:**Zatrucie inhalacyjne - zapewnić bezruch w pozycji półleżącej lub siedzącej. Wysiłek fizyczny może powodować obrzęk płuc. Podać tlen. Chronić przed utratą ciepła. Wezwać lekarza.

**Nazwa substancji: Cyjanek potasu, KCN**  
**Działanie:**Substancja o działaniu duszącym wskutek hamowania oddychania tkankowego powodującego niedotlenienie tkanek, zwłaszcza ośrodkowego układu nerwowego. Działa silnie drażniąco.  
**Zalecenia ogólne:**Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby. Wezwać Straż Pożarną i Policję.  
**Postępowanie w przypadku uwolnienia:**jak powyżej, przy wycieku obszar zagrożony wybuchem  
**Pierwsza pomoc przedlekarska:**Zatrucie inhalacyjne -  zapewnić bezruch w pozycji siedzącej lub półleżącej. Chronić przed utratą ciepła. Podawać tlen. Nieprzytomny - ułożyć zatrutego w pozycji bocznej ustalonej. Usunąć z jamy ustnej ciała obce, podać tlen. Jeżeli zatruty nie oddycha, stosować oddychanie za pomocą aparatu AMBU.   
Skażenie skóry - spłukać obficie bieżącą wodą, zdejmując oblaną odzież. Wezwać lekarza. Skażenie oczu - płukać oczy dużą ilością chłodnej wody

**Nazwa substancji: Tlenek węgla, CO**  
**Działanie:**Działanie toksyczne i inne szkodliwe działanie biologiczne na ustrój człowieka: gaz duszący, wiąże się z hemoglobiną krwinek i hamuje oddychanie tkankowe.  
**Zalecenia ogólne:**Usunąć z otoczenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii; w razie potrzeby zarządzić ewakuację. Wezwać Straż Pożarną i Policję.  
**Postępowanie w przypadku uwolnienia:**jak powyżej, przy wycieku obszar zagrożony wybuchem  
**Pierwsza pomoc przedlekarska:**Zatrucie inhalacyjne:  
- przytomny - wyjść z zatrutego miejsca, zapewnić spokój. Pozycja najlepiej w pozycji leżącej , chronić przed utratą ciepła. Szybko podać tlen.   
- nieprzytomny - ułożyć w pozycji bocznej ustalonej

**Nazwa substancji: Terpentyna**  
**Działanie:**Substancja drażniąca i uczulająca, działa depresyjnie na ośrodkowy układ nerwowy.  
**Zalecenia ogólne:**Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby. Wezwać Straż Pożarną i Policję.  
**Postępowanie w przypadku uwolnienia:**jak powyżej, przy wycieku obszar zagrożony wybuchem  
**Pierwsza pomoc przedlekarska:**Zatrucie inhalacyjne - Przytomny - wyprowadzić zatrutego z miejsca narażenia z chwilą wystąpienia kaszlu i/albo bólu głowy. Podać tlen. Wezwać lekarza.  
Skażenie skóry - zdjąć odzież, umyć skórę dużą ilością wody z mydłem jeżeli nie ma oparzeń Skażenie oczu - płukać oczy dużą ilością zimnej wody

**Nazwa substancji: Amoniak, NH3**  
**Działanie:**Substancja łatwo palna, toksyczna, niebezpieczna dla środowiska. Działa toksycznie w przypadku narażenia drogą oddechową. Wywołuje oparzenia.  
**Zalecenia ogólne:**Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby, w razie potrzeby zarządzić ewakuację. Wezwać Straż Pożarną i Policję.   
**Postępowanie w przypadku uwolnienia:**jak powyżej  
Przy wycieku unikać bezpośredniego kontaktu z substancją. Nie kierować strumienia wody bezpośrednio na miejsce wycieku.  
**Pierwsza pomoc przedlekarska:**Zatrucie inhalacyjne - ułożyć w wygodnej pozycji, zapewnić spokój i bezruch, chronić przed utratą ciepła, podawać tlen.  
Skażenie skóry - zmyć obficie bieżącą wodą, zdjąć odzież. Na oparzenia stosować jałowy opatrunek  
Skażenie oczu - opłukać oczy chłodną wodą przez 15 minut.

**Nazwa substancji: Kwas azotowy, HNO3**  
**Działanie:**Substancja utleniająca, żrąca w stężeniach powyżej 70%. Kontakt z materiałami palnymi może spowodować pożar. Wywołuje poważne poparzenia.  
**Zalecenia ogólne:**Usunąć z obszaru zagrożenia osoby. Wezwać Straż Pożarną i Policję.  
**Postępowanie w przypadku uwolnienia:**jak powyżej, przy wycieku unikać kontaktu z materiałami palnymi. Unikać bezpośredniego kontaktu z substancją.   
**Pierwsza pomoc przedlekarska:**Zatrucie inhalacyjne - zapewnić bezruch w pozycji siedzącej lub leżącej. Chronić przed utratą ciepła, podawać tlen.   
Skażenie skóry - zdjąć odzież i umyć skórę dużą ilością wody. Nie stosować mydła . Założyć na oparzenia jałowy opatrunek.   
Skażenie oczu - płukać oczy przez 15 minut chłoną wodą.

**Nazwa substancji: Ołów, Pb**  
**Działanie:**Substancja toksyczna. Może działać szkodliwie na nie narodzony płód. Możliwe ryzyko upośledzenia płodności. Stwarza niebezpieczeństwo kumulacji w ustroju. Działa szkodliwie w przypadku narażenia drogą oddechową i po spożyciu.  
**Zalecenia ogólne:**Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby. Wezwać Straż Pożarną i Policję.  
**Postępowanie w przypadku uwolnienia:**jak powyżej, w przypadku wycieku rozsypany ołów w postaci rozdrobnionej zebrać do pojemnika.     
**Pierwsza pomoc przedlekarska:**Zatrucie inhalacyjne - nagłe wystąpienie kolki brzusznej uzasadnia konieczność badania lekarskiego.  
Zatrucie drogą pokarmową - zatruty sam powinien wywołać u siebie wymioty ( można podawać wodę do picia )

**Nazwa substancji: Propan, C3H8**  
**Działanie:**Substancja skrajnie łatwo palna.   
**Zalecenia ogólne:**Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby w razie potrzeby zarządzić ewakuację. Wezwać Straż Pożarną i Policję   
**Postępowanie w przypadku uwolnienia:**jak powyżej, przy wycieku obszar zagrożony wybuchem  
**Pierwsza pomoc przedlekarska:**Zatrucie inhalacyjne   
- przytomny - wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia. Zapewnić spokój. Chronić przed utratą ciepła. Podawać tlen  
- nieprzytomny - ułożyć w pozycji ustalonej bocznej. Jeżeli zatruty oddycha, podać tlen, jeżeli nie oddycha zastosować sztuczne oddychanie

**Nazwa substancji: Kwas siarkowy, H2SO4**  
**Działanie:**Substancja żrąca lub drażniąca (w zależności od stężenia %). W stężeniach powyżej 15% wywołuje poważne oparzenia.  
**Zalecenia ogólne:**Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby   
**Postępowanie w przypadku uwolnienia:** Nie dopuścić do kontaktu kwasu z metalami, usunąć źródła zapłonu.   
**Pierwsza pomoc przedlekarska:**Zatrucie inhalacyjne: zapewnić bezruch w pozycji półleżącej lub siedzącej, chronić przed utratą ciepła, w razie duszności podawać tlen, wezwać lekarza.   
Skażenie skóry - zdjąć odzież, obmyć skórę dużą ilością letniej wody, nie stosować mydła, założyć jałowy opatrunek, wezwać lekarza   
Skażenie oczu - płukać oczy dużą ilością chłodnej wody

**Nazwa substancji: Rtęć, Hg**  
**Działanie:**Działa toksycznie w przypadku narażenia drogą oddechową, kumuluje się w ustroju.    
**Zalecenia ogólne:**Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, wezwać Straż Pożarną       
**Postępowanie w przypadku uwolnienia:**Unikać bezpośredniego kontaktu, zlikwidować wyciek ( uszczelnić uszkodzone opakowanie )    
**Pierwsza pomoc przedlekarska:**Zatrucie inhalacyjne - zapewnić spokój w pozycji dowolnej, wezwać lekarza  
Skażenie skóry - nie wymaga leczenia poza przemyciem skóry ciepłą wodą z mydłem  
Oparzenie skóry gorącą rtęcią: założyć jałowy opatrunek  
Zatrucie drogą pokarmową: można podać łagodny środek przeczyszczający

**Nazwa substancji: Metanol, CH4OH**  
**Działanie:**Działa toksycznie w przypadku narażenia drogą oddechową, kontaktu ze skórą i po spożyciu - powoduje nieodwracalne zmiany   
**Zalecenia ogólne:**W razie potrzeby zarządzić ewakuację, wezwać straż pożarną i policję      
**Postępowanie w przypadku uwolnienia:** Wyciek - obszar zagrożony wybuchem, usunąć źródła zapłonu, unikać bezpośredniego kontaktu   
**Pierwsza pomoc przedlekarska:**Zatrucie inhalacyjne - wyprowadzić zatrutego z miejsca narażenia  
Skażenie skóry- zdjąć odzież, obmyć skórę letnia wodą, nie wymaga leczenia  
Skażenie oczu - płukać oczy dużą ilością letniej wody   
Zatrucie droga pokarmową - Natychmiast spowodować wymioty, podać do wypicia alkohol etylowy ( wódkę 40% ) - 100 ml - hamuje metabolizm metanolu     
**Uwagi:** Dawka 10 ml może wywołać zgon, następstwem zatrucia pokarmowego jest utrata wzroku, uszkodzenie mięśnia sercowego, ostre uszkodzenie nerek

**Nazwa substancji: Karbid, CaC2**  
**Działanie:**W kontakcie z wodą wyzwala łatwo palne gazy. Substancja żrąca  
**Zalecenia ogólne:**W razie potrzeby zarządzić ewakuację, wezwać straż pożarną i policję      
**Postępowanie w przypadku uwolnienia:** Wyciek - usunąć źródła zapłonu, unikać bezpośredniego kontaktu    
**Pierwsza pomoc przedlekarska:**Zatrucie inhalacyjne - zdjąć odzież, dużą ilością bieżącej wody płukać bardzo obficie twarz, oczy, jamę ustną i skórę całego ciała, nie używać mydła, na oparzone miejsca założyć jałowe opatrunki  
Skażenie skóry - jak przy zatruciu inhalacyjnym  
Skażenie oczu - płukać oczy dużą ilością chłodnej wody  
Zatrucie droga pokarmową - przytomnemu podać do wypicia białka kurzych jaj lub mleko, nie wywoływać wymiotów, wezwać lekarza, transport do szpitala karetką reanimacyjną ( ryzyko krwawienia z przewodu pokarmowego)

**Nazwa substancji: Acetylen, C2H2**  
**Działanie:**Skrajnie łatwo palny gaz, tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem, zbiorniki narażone na działanie ognia mogą eksplodować  
**Zalecenia ogólne:**W razie potrzeby zarządzić ewakuację, wezwać straż pożarną, policję   
**Postępowanie w przypadku uwolnienia:**  Wyciek - obszar zagrożony wybuchem, usunąć źródła zapłonu, uwalniający się gaz rozcieńczać rozproszonymi prądami wody  
**Pierwsza pomoc przedlekarska:**Zatrucie inhalacyjne - bezruch, pozycja półleżąca lub siedząca, bez wysiłku, chronić przed utratą ciepła, podawać tlen, transport do szpitala karetką reanimacyjną