



Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 08-04-2021
	INSTRUKCJA	Strona : 1 / 22

SZ-03-VLOD-08
Instrukcja eksploatacji substancji niebezpiecznych
w Veolia Energia Łódź S.A

Data	Istotne zmiany w stosunku do poprzedniej wersji
2020/11/12	Wprowadzenie standardu bezpieczeństwa Grupy Veolia. Zmiana nazwy dotychczasowego dokumentu.

	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
Opracował	Michał Sadowski	08-04-2021	DocuSigned by: Michał Sadowski
Zweryfikował (QM)	Zbigniew Opatowicz	08-04-2021	DocuSigned by: Zbigniew Opatowicz
Zweryfikował	Michał Cnotański	08-04-2021	DocuSigned by: Michał Cnotański
Zatwierdził (Właściciel procesu)	Anna Kędziora- Szwagrzak	08-04-2021	DocuSigned by: Anna Kedziora Szwagrzak

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 2 /22

1. CELE INSTRUKCJI

Postępowanie z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, ich mieszaninami oraz czynnikami o działaniu rakotwórczym i mutagennym występującymi w procesach technologicznych, w celu ograniczenia ryzyka zawodowego przy pracach związanych z ich stosowaniem.

2. ZAKRES STOSOWANIA

Instrukcja ma zastosowanie we wszystkich komórkach organizacyjnych Veolia Energia Łódź S.A.

3. TERMINOLOGIA

Rozporządzenie REACH (ang. Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 regulujące kwestie stosowania chemikaliów, poprzez ich rejestrację i ocenę. Rozporządzenie weszło w życie z dniem 1 czerwca 2007 roku i zastępuje lub zmienia kilkadziesiąt wspólnotowych aktów prawnych. Rozporządzenie nadaje wszystkim chemikaliom numer WE.

Globalnie Zharmonizowany System (GHS) - system klasyfikacji oparty na Rozporządzeniu REACH, wprowadzający obowiązujące przepisy w systemie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin o nazwie CLP. System obowiązuje bez potrzeby implementacji do prawa polskiego od 2009r.

Numer CAS (Chemical Abstracts Service) - oznaczenie numeryczne przypisane substancji chemicznej, pozwalające na identyfikację substancji (czyli w przypadku substancji ze zharmonizowaną na poziomie Wspólnoty klasyfikacją i oznakowaniem).

Karta charakterystyki - dokument zawierający opis zagrożeń, które może spowodować określona substancja lub mieszanina chemiczna, a także podstawowe dane fizykochemiczne na jej temat. Jej podstawowym celem jest informowanie o potencjalnych zagrożeniach związanych z daną substancją (mieszaniną), metodach ich zapobiegania i procedurach jakie należy wykonać w razie wystąpienia skażenia. Dla substancji i preparatów niebezpiecznych kartę charakterystyki zapewnia podmiot wprowadzający substancję lub preparat do obrotu (sprzedawca), bezpłatnie przy pierwszej dostawie lub przy aktualizacji karty. Niedopuszczalne jest stosowanie w działalności zawodowej substancji niebezpiecznej lub preparatu niebezpiecznego bez posiadania karty charakterystyki.

Ocena ryzyka zawodowego - oszacowanie prawdopodobieństwo wystąpienia niepożądanych zdarzeń związanych z wykonywaną pracą, powodujących straty, w szczególności wystąpienia u pracowników niekorzystnych skutków zdrowotnych w wyniku zagrożeń zawodowych występujących w środowisku pracy lub sposobu wykonywania pracy

Proces technologiczny - zespół zorganizowanych czynności i celowo przeprowadzanych zjawisk fizycznych i chemicznych mających na celu przemianę w zakładzie przemysłowym określonego zestawu

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 3 /22

surowców w żądane produkty. Może mieć charakter okresowy lub ciągły. Każdy proces technologiczny składa się zwykle z szeregu procesów jednostkowych lub operacji jednostkowych.

Substancja chemiczna wg REACH - Substancja oznacza pierwiastek chemiczny lub jego związki w stanie, w jakim występują w przyrodzie lub zostają uzyskane za pomocą procesu produkcyjnego, z wszelkimi dodatkami wymaganymi do zachowania ich trwałości oraz wszelkimi zanieczyszczeniami powstałymi w wyniku zastosowanego procesu, wyłączając rozpuszczalniki, które można oddzielić bez wpływu na stabilność i skład substancji.

Substancja niebezpieczna - substancja stanowiąca zagrożenie dla zdrowia w związku z jej właściwościami fizycznymi oraz/lub chemicznymi, która odpowiada co najmniej jednej klasie niebezpieczeństwa systemu GHS.

Substancja mutagenna - mutacja oznacza trwałą zmianę w ilości lub strukturze materiału genetycznego w komórce, treści informacji lub podziału DNA, łącznie z tymi, które powodują uszkodzenie DNA poprzez zakłócenie normalnych procesów replikacji.

Substancja rakotwórcza/kancerogenna - substancja lub mieszanina substancji powodujących chorobę nowotworową lub zwiększających częstotliwość jego występowania. Substancje, które spowodowały powstanie nowotworów łagodnych i złośliwych w badaniach doświadczalnych na zwierzętach uważa się również za substancje rakotwórcze dla człowieka, o ile nie potwierdzono braku wpływu dla zdrowia ludzi.

Strefa narażenia wielkoobszarowego - strefa magazynowa, nie wydzielona infrastrukturą budowlaną, w której występuje możliwość narażenia pracownika na kontakt z oparami substancji chemicznych.

Tabela niezgodności - wykaz substancji chemicznych, których przypadkowe zainicjowanie wspólnej reakcji chemicznej prowadzić będzie do zaistnienia niebezpieczeństwa dla zdrowia ludzkiego lub środowiska w strefie oddziaływania.

4. INFORMACJE WSTĘPNE

















4.1 Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, praca z substancjami chemicznymi należy do prac z czynnikami oraz procesami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla zdrowia lub życia. Operowanie niebezpiecznymi produktami lub substancjami chemicznymi niesie ze sobą ryzyko zagrożeń fizycznych i materialnych, dla zdrowia ludzkiego lub/oraz środowiska naturalnego.

Substancje chemiczne i ich mieszaniny zwane substancjami niebezpiecznymi i mieszaninami niebezpiecznymi są substancje i mieszaniny zaklasyfikowane co najmniej do jednej z poniższych kategorii, który graficznie przedstawiony jest w postaci piktogramów:

- substancje i mieszaniny o właściwościach wybuchowych; - E
- substancje i mieszaniny o właściwościach utleniających- O;
- substancje i mieszaniny skrajnie łatwopalne- F+;

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 4 /22

- substancje i mieszaniny wysoce łatwopalne- F+;
- substancje i mieszaniny łatwopalne;
- substancje i mieszaniny bardzo toksyczne - T+;
- substancje i mieszaniny toksyczne- T;
- substancje i mieszaniny szkodliwe - Xn;
- substancje i mieszaniny żrące - C;
- substancje i mieszaniny drażniące - Xi;
- substancje i mieszaniny uczulające;
- substancje i mieszaniny rakotwórcze;
- substancje i mieszaniny mutagenne;
- substancje i mieszaniny działające szkodliwie na rozrodczość;
- substancje i mieszaniny niebezpieczne dla środowiska - N.

Stare oznakowanie	KOD GHS	Nowy GHS	
	GHS 01		Niestabilne materiały wybuchowe
	GHS 02		Łatwopalna ciecz i pary
	GHS 03		Gazy i ciecze utleniające
	GHS 04		Gaz pod ciśnieniem
	GHS 05		Działanie żrące
	GHS 06		Toksyczność ostra
	GHS 07		Znak zagrożenia ogólnego
	GHS 08		Działanie uczulające, mutagenne, rakotwórczość, szkodliwe na rozrodczość, toksyczne
	GHS 09		Działa bardzo toksycznie na organizmy żywe, powoduje długotrwałe zmiany

4.2 ODDZIAŁYWANIE ZWIĄZKÓW CHEMICZNYCH NA ORGANIZM LUDZKI:

- a) Oddziaływanie niebezpiecznych substancji może uwidocznić się poprzez:
- wywołanie ostrych skutków (dusznoci, uszkodzenia skóry, poparzenia);

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 5 /22

- wywołanie przewlekłych skutków (astma, alergie, upośledzenie płodności, choroby nowotworowe)

b) Oddziaływanie niebezpiecznych substancji chemicznych na organizm ludzki może być:

- zwielokrotnione, poprzez możliwe interakcje substancji nasilające szkodliwe działanie;
- osłabione, poprzez neutralizację oddziaływań pomiędzy szkodliwymi substancjami.

c) Wpływ na organizm ludzki, zależny jest od:

- warunków zewnętrznych oraz stanu skupienia (wilgotność, wiatr, temperatura, lotność związku);
- czasu i częstotliwości ekspozycji (ekspozycja krótkotrwała, długotrwała);
- typu ekspozycji : miejscowa lub układowa (na cały organizm);
- drogi przenikania do organizmu (układ pokarmowy, oddechowy, kontakt skórny).

5. PRZECHOWYWANIE SUBSTANCJI I MIESZANIN CHEMICZNYCH

5.1.1 Opakowania substancji niebezpiecznych.

Kierownik komórki organizacyjnej u którego znajdują się opakowania substancji niebezpiecznych, nadzoruje przestrzeganie zapisów pkt 5.1.1.

Naczynia, zbiorniki i inne opakowania, w których przechowuje się materiały niebezpieczne powinny być:

- oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- wykonane z materiału niepowodującego niebezpiecznych reakcji chemicznych z zawartością i nieulegającego uszkodzeniu w wyniku działania znajdującego się w nich materiału niebezpiecznego,
- wytrzymałe i zabezpieczone przed możliwością uszkodzenia zewnętrznego związanego z warunkami stosowania i przechowywania,
- zabezpieczone przed możliwością wydostania się z nich niebezpiecznej zawartości lub dostania się do ich wnętrza substancji, które w wyniku kontaktu mogą być przyczyną sytuacji awaryjnych,
- wypełnione, tak, by zapewnić wolną przestrzeń odpowiednio do możliwości termicznego rozszerzania się cieczy w warunkach przechowywania, transportu i stosowania.

5.1.2 Etykietowanie opakowań substancji niebezpiecznych.

Kierownik komórki organizacyjnej u którego znajdują się opakowania substancji niebezpiecznych, nadzoruje czytelność i transparentność etykiet.

Na etykietach substancji i mieszanin sklasyfikowanych jako niebezpieczne umieszcza się:

- nazwę i identyfikator produktu określonym numerem CAS (indywidualnym dla każdej substancji wymienionym w karcie charakterystyki w sekcji 1.1),
- nazwę producenta,
- nominalna ilość substancji lub mieszaniny w opakowaniu, ,
- piktogramy określające rodzaj zagrożenia, zgodnie z sekcją 2.2 Identyfikacja zagrożeń,
- hasła ostrzegawcze,
- zwroty opisowe wskazujące rodzaj zagrożenia -opisane literą H(hazard), zgodnie z sekcją 2.2

Identyfikacja zagrożeń. Zwroty te opisują rodzaj zagrożenia i ich charakter wywołany przez substancję lub mieszaninę.

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 6 /22

- zwroty opisowe wskazujące środki ostrożności - opisane literą P (Precautionary), zgodnie z sekcją 2.2 Identyfikacja zagrożeń. Zwroty te opisują zalecane środki służące zmniejszeniu lub zapobieganiu szkodliwym skutkom, które wynikają z narażenia na substancję lub mieszaninę stwarzającą zagrożenie podczas jej stosowania lub unieszkodliwiania
- sekcję zawierającą informacje uzupełniające (jeżeli dotyczy).

Na etykietach lub opakowaniach żadnej substancji ani mieszaniny nie mogą być zamieszczone zwroty takie jak „nietoksyczny”, „nieszkodliwy”, „niezanieczyszczający”, „ekologiczny” ani jakiegokolwiek inne zwroty wskazujące, że dana substancja lub mieszanina nie stwarza zagrożenia, ani jakiegokolwiek zwroty niezgodne z klasyfikacją. Informacje na etykiecie muszą być w języku polskim

5.1.3 Stosowanie opakowań zastępczych.

Kierownik komórki organizacyjnej u którego przechowuje się substancje i mieszaniny chemiczne na wydziale, nadzoruje przestrzeganie zapisów w pkt 5.1.3

Niebezpieczne środki chemiczne powinny być przechowywane w opakowaniach oryginalnych, zaopatrzonych w oryginalne etykiety. Dopuszczalne jest przeniesienie niebezpiecznego środka chemicznego z opakowania oryginalnego do innego opakowania pod warunkiem, że :

- przenoszenie odbywa się według opisu zamieszczonego w karcie charakterystyk substancji niebezpiecznej
- opakowanie zastępcze zapewnia poziom bezpieczeństwa użytkowania na poziomie co najmniej takim, jak opakowanie oryginalne;
- etykieta nieoryginalna zawiera jednoznaczną nazwę środka chemicznego, znaki ostrzegawcze i opisy środków bezpieczeństwa identyczne, jak na etykiecie oryginalnej, a także nazwisko osoby przenoszącej środek chemiczny, podpis i data.

5.2 Przechowywanie na stanowisku pracy.

Kierownik komórki organizacyjnej u którego użytkuje się niebezpieczne środki chemiczne, nadzoruje przestrzeganie zapisu pkt. 5.2.

Niebezpieczne środki chemiczne mogą być przechowywane na stanowiskach pracy w ilości do zużycia w ciągu jednej zmiany roboczej. Dozwolone jest pozostawienie środka chemicznego na stanowisku pracy do zużycia w ciągu następnej zmiany roboczej pod warunkiem odpowiedniego zabezpieczenia środka niebezpiecznego według opisu zamieszczonego w karcie charakterystyk substancji niebezpiecznej.

5.3 Pomieszczenia magazynowe materiałów niebezpiecznych.

Kierownik komórki organizacyjnej który użytkuje pomieszczenia magazynowe materiałów niebezpiecznych, nadzoruje przestrzeganie zapisu pkt. 5.3.1.

- ❖ Pomieszczenia muszą być oznakowane odpowiednimi piktogramami, stosownie do zagrożenia. Przed wejściem do danego pomieszczenia umieszcza się piktogram odpowiadający substancji najbardziej niebezpiecznej.
- ❖ W pomieszczeniach gdzie znajdują się substancje niebezpieczne powinny zostać wywieszone instrukcje, w których określony będzie sposób składowania, pakowania oraz

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 7 /22

załadunku i transportu niebezpiecznych materiałów. Z treścią instrukcji należy zapoznać pracowników wykonujących te czynności

- ❖ Szafy, w których przechowuje się niebezpieczne chemikalia powinny być zamykane. Dostęp do wyżej wymienionych pomieszczeń jest dozwolony jedynie dla pracowników, którzy w zakresie swoich obowiązków wykorzystują te substancje. Każdorazowe użycie substancji niezbędnych do wykonania określonego zakresu analiz, potwierdzone jest przez pracownika, poprzez podpis w zeszycie analiz dedykowanym do danego punktu analiz

W czasie pracy z materiałami niebezpiecznymi należy stosować środki ochrony zbiorowej i indywidualnej zgodnie z opisem wskazującym środki ostrożności (P) - chroniące pracowników przed szkodliwym lub niebezpiecznym działaniem tych materiałów. Informacja o niezbędnych środkach ochrony indywidualnej umieszczona jest przed wejściem do pomieszczenia magazynowego.

Podczas magazynowania i stosowania materiałów niebezpiecznych powinno się zapewnić:

- przechowywanie w opakowaniach, przeznaczonych do tego celu i oznakowanych, zgodnie z kartą charakterystyki.
- opracowywanie tabel niezgodności produktów chemicznych. Umieszczonych na zbiornikach lub też pomieszczeniach magazynowych dla najbardziej niebezpiecznych substancji.
- odizolowanie od siebie substancji, których wzajemne oddziaływanie może powodować inicjowanie reakcji niebezpiecznych dla zdrowia człowieka w przypadku uszkodzenia opakowania, w oparciu o tabele niezgodności.
- zachowanie temperatur, wilgotności i ochronę przed nasłonecznieniem stosownie do rodzaju materiałów niebezpiecznych i ich właściwości;
- ograniczenie ilości jednocześnie składowanych materiałów do ilości dopuszczalnej dla danego materiału i danego pomieszczenia;
- rozmieszczenie materiałów w sposób umożliwiający prowadzenie kontroli składowania

Szczegółowe warunki składowania i stosowania materiałów niebezpiecznych oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych określone są w instrukcjach stanowiskowych.

Warunki techniczne składowania substancji niebezpiecznych, w tym dokładny opis oznakowania miejsc składowania substancji niebezpiecznych umieszczony jest w **Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie.**







5.3.1 Znaki ostrzegawcze i znaki nakazu przed strefami zagrożenia substancjami chemicznymi.

Kierownik komórki organizacyjnej który użytkuje pomieszczenia w których magazynuje substancje chemiczne i ich mieszaniny, nadzoruje przestrzeganie zapisu pkt. 5.3.2

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 8 /22






Znakami ostrzegawczymi oznakowuje się miejsca przechowywania substancji lub mieszanin niebezpiecznych poprzez zamieszczenie ich na: - drzwiach do pomieszczeń przechowywania, - szafach, szafkach, dygestoriach, regałach służących do składowania substancji lub mieszanin.

Znaki ostrzegawcze muszą mieć wymiary, barwy oraz właściwości gwarantujące ich czytelność i zrozumienie. W przypadku, gdy są słabo widoczne w naturalnym oświetleniu, powinno się zastosować materiały odbłaskowe, farby fosforyzujące lub dodatkowe oświetlenie.

Znak ostrzegawczy	Opis
	Ostrzeżenie przed substancjami i mieszaninami o właściwościach wybuchowych
	Ostrzeżenie przed substancjami i mieszaninami o właściwościach utleniających
	Ostrzeżenie przed substancjami i mieszaninami łatwopalnymi lub ostrzeżenie o wysokiej temperaturze
	Ostrzeżenie przed substancjami i mieszaninami toksycznymi
	Ostrzeżenie przed substancjami i mieszaninami żrącymi
	Ogólny znak ostrzegawczy- ostrzeżenie o niebezpieczeństwie

Znakami nakazu należy oznakować miejsca lub stanowiska pracy, na których ze względu na występujące w środowisku pracy szkodliwe substancje i mieszaniny chemiczne wymagane jest stosowanie środków ochrony indywidualnej.

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 9 /22

Znak nakazu	Opis
	Nakaz stosowania ochrony oczu.
	Nakaz stosowania ochrony dróg oddechowych.
	Nakaz stosowania ochrony rąk.
	Nakaz stosowania ochrony twarzy.
	Nakaz stosowania fartucha ochronnego.

5.3.2 Składowanie materiałów niebezpiecznych w strefach narażenia wielkoobszarowego.

Kierownik komórki organizacyjnej, który składa materiały niebezpieczne w strefach narażenia wielkoobszarowego, nadzoruje przestrzeganie zapisu pkt. 5.3.3

W strefach narażenia na czynnik chemiczny umieszczone jest w widocznym miejscu oznakowanie substancji w formie piktogramów, tablic niezgodności. W przypadku stacjonarnych zbiorników magazynowych dodatkowo umieszcza się informację graficzną w postaci tablicy NU odpowiadającej danemu zagrożeniu chemicznemu.

Przy przechowywaniu ciekłego materiału niebezpiecznego w stałych zbiornikach należy:

- stosować zabezpieczenia przed rozlewaniem i rozprzestrzenianiem się zawartości zbiornika w razie jego uszkodzenia, np. wanny, koryta, zbiorniki rezerwowe ;
- zapewnić urządzenie do bezpiecznego pomiaru ilości cieczy zawartej w zbiorniku;

Zbiorniki z ciekłymi materiałami niebezpiecznymi mogą być umieszczane nad stanowiskami pracy lub przejściami wyłącznie w przypadkach wymuszonych przez proces technologiczny. W takich przypadkach należy stosować urządzenia chroniące przed narażeniem pracowników.

Nad pomieszczeniami, w których znajdują się stałe zbiorniki z gazami sprężonymi, skroplonymi lub rozpuszczonymi pod ciśnieniem nie mogą być organizowane stanowiska pracy.

5.4. Środki chemiczne pożarowo niebezpieczne.

Ilości substancji pożarowo niebezpiecznych przechowywane na stanowiskach pracy lub w magazynach umiejscowionych w budynkach stałego przebywania ludzi nie mogą przekraczać ilości określonych w przepisach przeciwpożarowych, w szczególności w jednej strefie pożarowej może znajdować się

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 10 /22

(łącznie) zgodnie z **Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów** :

- do 10 dm³ cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 21°C,
- do 50 dm³ cieczy o temperaturze zapłonu w zakresie 21÷55°C.

Na stanowisku pracy należy utrzymywać substancje niebezpieczne pożarowo w ilości nie większej niż dobowe zapotrzebowanie. Zapasy substancji należy przechowywać w odpowiednio przystosowanym do tego celu magazynie, zorganizowanym w odrębnym budynku wolnostojącym lub odrębnym pomieszczeniu magazynowym,

Substancje i mieszaniny przechowywać w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu w następstwie procesu składowania lub wskutek wzajemnego oddziaływania. W celu ustalenia zasad składowania substancji niebezpiecznych należy zapoznać się z wykazem substancji, których współdziałanie może powodować wystąpienie dodatkowych zagrożeń,

Ciecze o temperaturze zapłonu poniżej 55°C przechowywać wyłącznie w pojemnikach, urządzeniach i instalacjach przystosowanych do tego celu, wykonanych z materiałów co najmniej trudno zapalnych, odprowadzających ładunki elektryczności statycznej, wyposażonych w szczelne zamknięcia i zabezpieczonych przed stłuczeniem,

Pomieszczenia, w których składowane lub stosowane są substancje niebezpieczne pod względem pożarowym, wybuchowym, wydzielające na skutek kontaktu z powietrzem substancje trujące lub tworzące mieszaniny wybuchowe powinny zostać wyposażone w:

- urządzenia sygnalizujące stężenie gazów niebezpiecznych;
- sprzęt i środki gaśnicze;
- środki neutralizujące, w tym apteczki pierwszej pomocy.

Pracownicy przebywający w pomieszczeniach, gdzie w wyniku awarii może wystąpić przekroczenie norm stężenia gazów niebezpiecznych zobowiązani są do noszenia środków ochrony indywidualnej. Pracownikom pracującym w pomieszczeniach należy zapewnić stały dostęp do środków łączności na wypadek zaistnienia sytuacji awaryjnej: pożaru, wybuchu.

5.5. Środki chemiczne stwarzające ryzyko powstania atmosfery wybuchowej.

Kierownik komórki organizacyjnej który użytkuje środki chemiczne stwarzające ryzyko powstania atmosfery wybuchowej, nadzoruje przestrzeganie zapisu pkt. 5.5

Ilości palnych gazów lub cieczy palnych, których wybuch mógłby spowodować przyrost ciśnienia przekraczający 5 kPa, mogą znajdować się wyłącznie w pomieszczeniu spełniającym wymogi techniczne dla pomieszczeń zagrożonych wybuchem. Stosowanie takich środków wymaga przeprowadzenia odrębnej oceny zagrożenia wybuchem zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji.

5.6. Przeładunek materiałów niebezpiecznych

Kierownik komórki organizacyjnej u którego dochodzi do przeładunku materiałów niebezpiecznych, nadzoruje przestrzeganie zapisu pkt. 5.6

- a) Rozładunek powinien odbywać się w miejscu do tego przystosowanym, przy wykorzystaniu odpowiednich do tego celu urządzeń oraz środków ochrony zbiorowej i indywidualnej

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 11 /22

chroniących przed zagrożeniami i skutkami zagrożeń, szczególnie pochodzących od elektryczności statycznej oraz występujących przy przelewaniu cieczy.

- b) W miejscu przeładunku materiałów niebezpiecznych przebywają jedynie osoby uprawnione i upoważnione.
- c) Strefa rozładunku materiałów niebezpiecznych powinna być wydzielona i oznakowana, tak, aby uniknąć przypadkowego kontaktu osób nieuprawnionych.
- d) W sytuacji możliwego wystąpienia zdarzenia potencjalnie niebezpiecznego, koniecznym jest poinformowanie słowne lub pisemne o możliwości zaistnienia zagrożenia wszystkich osób, które mogą znajdować się w strefie zagrożenia.

5.7. Postępowanie z użytymi substancjami, mieszaninami substancji niebezpiecznych oraz pojemnikami wielokrotnego użytku, jak również pojemnikami stanowiącymi odpad.

Kierownik komórki organizacyjnej który użytkuje substancje chemiczne i ich mieszaniny, nadzoruje przestrzeganie zapisu pkt. 5.7

Zużyte środki chemiczne oraz opakowania po niebezpiecznych środkach chemicznych stanowią odpady niebezpieczne. Odpady takie nie mogą być wylwane do kanalizacji ani wyrzucane do odpadów komunalnych. Zbieranie i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych powinno odbywać się zgodnie z Instrukcją prowadzenia gospodarki materiałowej w VLOD nr ZZ-01-VLOD-02 w zakresie zasad gospodarki surowcami wtórnymi i opakowaniami oraz Instrukcją prowadzenia gospodarki odpadami i odpadami niebezpiecznymi w Veolii Energii Łódź SA nr ZR-08-VLOD-01 w zakresie zasad postępowania z odpadami.

Odpady chemiczne do utylizacji mogą być przekazywane wyłącznie firmom wyspecjalizowanym,

6. OGRANICZENIE RYZYKA NARAŻENIA NA SZKODLIWY CZYNNIK CHEMICZNY

6.1. Kierownicy komórek organizacyjnych, lub osoby przez nich desygnowane z danej komórki organizacyjnej, w których wykonywanie pracy powoduje konieczność pozostawania pracownika w kontakcie z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i ich mieszaninami,

sporządzają rejestr w współdzielonym pliku SZ-03-VLOD-08-04 Rejestr substancji chemicznych na dysku google : [Link](#)

W poszczególnych arkuszach przyporządkowanych danej komórce organizacyjnej, potwierdzają :

- a) wykaz stanowisk pracy narażonych na jakąkolwiek niebezpieczną substancję chemiczną
- b) wykaz wszystkich substancji chemicznych, na które narażony jest pracownik w zakresie danego stanowiska pracy, nie wliczając w to detergentów i innych środków czystości.
- c) opracowanie i wdrożenie procedury eksploatacji substancji niebezpiecznych w formie instrukcji stanowiskowej lub instrukcji eksploatacji, uwzględniając wymagania w zakresie użytkowania, magazynowania, oraz transportu próbek substancji chemicznych
- d) realizację programu szkoleń stanowiskowych

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 12 /22

- e) przestrzeganie wymogów ochrony indywidualnej i zbiorowej
- f) aktualizację wykazu kart charakterystyki substancji niebezpiecznych wprowadzonych na zakład, w formie załączników do arkusza głównego
- g) kontrolę instalacji i sprzętów mających kontakt z substancjami niebezpiecznymi, a ich zdolność do planowanego użytku musi być potwierdzona w dzienniku kontroli instalacji substancji niebezpiecznych;
- h) kontrolę nad poprawnym oznakowaniem stanowisk pracy na których występuje ryzyko zagrożeń fizycznych i materialnych dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego poprzez czytelne umieszczenie znaków ostrzegawczych oraz kierunków i wyjść ewakuacyjnych zgodnie z GHS;

Aktualizację rejestru substancji niebezpiecznych przeprowadza Kierownik komórki organizacyjnej lub osoba wyznaczona w tym celu, raz do roku w pierwszym kwartale oraz:

- w przypadku wprowadzenia nowej substancji do środowiska pracy;
- w wyniku wypadków lub sytuacji, w których zaistniało zdarzenie potencjalnie niebezpieczne;
- w przypadku wprowadzenia nowych narzędzi kontrolnych;
- w przypadku modyfikacji parametrów lub armatury procesu technologicznego.

Możliwość edycji danych w wykazie posiadają jedynie Dyrekcja Veolia Energia Łódź SA, Dział BHP i ppoż, Kierownicy Wydziałów oraz osoba wyznaczona przez Kierownika danej komórki organizacyjnej. Informację o potrzebie wprowadzenia nowych substancjach na teren danej komórki organizacyjnej przekazuje się do Kierownika danej komórki organizacyjnej lub osoby wyznaczonej w tym celu. W zakresie danej komórki organizacyjnej podejmuje się decyzję o wprowadzeniu danej substancji chemicznej do obszaru działalności. Wprowadzenie do obrotu na terenie zakładu substancji niebezpiecznej odbywa się zgodnie z obowiązującą Instrukcją prowadzenia gospodarki materiałowej w VLOD w zakresie gospodarki chemicznymi substancjami niebezpiecznymi. Każdorazowe wprowadzenie nowej substancji chemicznej wymaga aktualizacji Rejestru substancji chemicznych dla danej komórki.

Wprowadzenie nowej substancji do Rejestru poprzedzone musi być przekazaniem informacji o zaistnieniu takiej sytuacji do wszystkich koordynatorów poszczególnych komórek organizacyjnych odpowiedzialnych za rejestr substancji w pliku . Wykaz koordynatorów umieszczony jest w współdzielonym pliku SZ-03-VLOD-08-04 w arkuszu **Koordynatorzy komórek organizacyjnych**.

6.2. Kierownicy komórek organizacyjnych, lub osoby przez nich desygnowane z danej komórki organizacyjnej, w których wykonywanie pracy powoduje konieczność pozostawiania pracownika w kontakcie z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i ich mieszaninami:

- a) prowadzą wykaz substancji niebezpiecznych udostępniany wszystkim pracownikom narażonym na ekspozycję w formie papierowej w pomieszczeniach obsługi eksploatujących substancje chemiczne, w pomieszczeniach w którym przechowuje się niebezpieczne chemikalia i Mistrzów Zmianowych danego obszaru. Baza danych zawiera stabelaryzowaną informację o czynniku szkodliwym, wraz z powiązaną z nim strefą roboczą oraz informacje o postępowaniu w razie zaistnienia awarii i pierwszej pomocy. Baza danych zawiera również karty charakterystyki poszczególnych substancji.

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 13 /22

- b) przeprowadzają ocenę ryzyka zawodowego wynikającego z narażenia na kontakt z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi poprzez opracowanie kart oceny ryzyka zawodowego na danym stanowisku pracy;
- c) koordynują program nadzoru sanitarnego, uwzględniającego badania medyczne i okresowe badania kontrolne dla osób pozostających w częstym kontakcie z substancjami niebezpiecznymi;
- d) zapewniają bezpieczne gromadzenie, przetrzymywanie i niszczenie odpadów zawierających niebezpieczne czynniki chemiczne
- e) kontrolują dokumentację, zawierającą procedury w zakresie świadectw zgodności, konserwacji, modyfikacji i testach sprzętu używanego do przechowywania, transportowania i utylizacji substancji niebezpiecznych
- f) podejmują działania zapobiegające wypadkom a w razie konieczności zapewniają podjęcie przez pracowników, w tym pełniących obowiązki ratownicze, działań podczas wypadków oraz akcji ratunkowych
- g) prowadzą dialog społeczny, w którym informują o przyczynach powstałego narażenia oraz o środkach zapobiegawczych, jakie już zostały lub które będą podejmowane w celu usunięcia zagrożenia powstałego w wyniku awarii oraz innych zakłóceń procesu technologicznego lub w wyniku podejmowanych prac remontowych, konserwacyjnych i w innych okolicznościach;

7. REJESTR CZYNNIKÓW RAKOTWÓRCZYCH

7.1 Na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. 2012.890) z póź. zmianami zarządza się co następuje:

7.1.1 Kierownicy komórek organizacyjnych, w których wykonywanie pracy powoduje konieczność pozostawania pracownika w kontakcie z substancjami chemicznymi, ich mieszaninami, czynnikami lub procesami technologicznymi o działaniu rakotwórczym lub mutagennym, sporządzają rejestry prac zawierające następujące dane:

- a) wykaz procesów technologicznych i prac, w których substancje chemiczne, ich mieszaniny lub czynniki rakotwórcze są stosowane, produkowane lub występują jako zanieczyszczenia bądź produkt uboczny oraz wykaz substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym wraz z podaniem ilościowej wielkości produkcji lub stosowania;
- b) uzasadnienie konieczności stosowania substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych, o których mowa w pkt. 7.1.1;
- c) wykaz i opis stanowisk pracy, na których występuje narażenie na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym;
- d) liczbę pracowników pracujących w narażeniu, w tym liczbę kobiet;

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 14 /22

- e) określenie rodzaju substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym powodujących narażenie, drogę i wielkość narażenia oraz czas jego trwania;
- f) rodzaje podjętych środków i działań ograniczających poziom narażenia.

Wykaz czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym zawarty jest z załącznika **SZ-03-VLOD-08-01**.

7.1.2. Postanowienia punktu 7.1.1.a) realizować należy poprzez wypełnienie Załącznika SZ-03-VLOD-08-02 do niniejszej Instrukcji i przekazanie go corocznie do Działu BHP i ppoż w nieprzekraczalnym terminie do 31 grudnia każdego roku.

7.1.3. Kierownicy komórek organizacyjnych, o których mowa w pkt. 7.1.1:

- a) Sporządzają rejestry pracowników narażonych na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym i aktualizują na bieżąco (**Załącznik SZ-03-VLOD-08-03**). Dokumenty te należy sporządzać w 3-ch egzemplarzach. Rejestry i aktualizacje należy bezzwłocznie przekazywać do Działu BHP i ppoż (2 egzemplarze). Jeden egzemplarz pozostaje w komórce, która go sporządziła. Rejestr, o którym mowa w ppkt. a) zawiera:
 - datę wpisu do rejestru,
 - imię i nazwisko pracownika oraz jego stanowisko pracy,
 - numer PESEL.
- a) metody wczesnego wykrywania narażenia na kontakt z substancjami rakotwórczymi i mutagennymi podczas awarii. Identyfikacja możliwego narażenia na czynnik szkodliwy polega na monitoringu ich stężeń.
- b) monitoring czynników szkodliwych, poprzez zlecenie monitoringu ekspozycji pracowników na dany czynnik mutagenny lub rakotwórczy przy stanowisku pracy.
- c) zastępują te substancje chemiczne, ich mieszaniny, czynniki lub procesy technologiczne mniej szkodliwymi dla zdrowia lub stosują inne dostępne środki ograniczające stopień tego narażenia.

7.1.4. Dane, o których mowa w pkt.1 i pkt.3 ppkt a), są udostępniane przez Dział BHP i ppoż:

- a) lekarzom sprawującym profilaktyczną opiekę zdrowotną nad pracownikami, których dane dotyczą, oraz przedstawicielom instytucji wykonującym z mocy odrębnych przepisów nadzór nad realizacją zadań z zakresu bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia pracowników - bez ograniczeń;
- b) pracownikom - w zakresie informacji, które dotyczą ich osobiście.

7.1.5. Laboratorium Badań i Pomiarów przeprowadza pomiary i ich wyniki bezzwłocznie przekazuje komórce organizacyjnej zlecającej pomiary i do Działu BHP i ppoż.

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 15 /22

7.1.6. Dział BHP i ppoż:

- a) przechowuje rejestry o których mowa w pkt. 3 ppkt. a) **przez okres 40 lat** po ustaniu narażenia, a w przypadku likwidacji zakładu pracy przekazuje właściwemu Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu;
- b) dane, o których mowa w pkt.4.1.1 przekazuje właściwemu Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu oraz właściwemu Okręgowemu Inspektorowi Pracy **corocznie w terminie do 15 stycznia** na druku (formularzu) informacji o substancjach chemicznych, ich mieszaninach, czynnikach lub procesach technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym stanowiącym załącznik **SZ-03-VLOD-08-02** do niniejszej Instrukcji.

7.2 Środki zapobiegawcze

7.2.1. Kierownicy komórek organizacyjnych zobowiązani są do:

- a) poinformowania pracowników o opakowaniach, zbiornikach i instalacjach zawierających substancje chemiczne, ich mieszaniny lub czynniki o działaniu rakotwórczym lub mutagennym, a także o wymaganiach dotyczących oznakowania i znakach ostrzegawczych,
- b) przeszkolenia pracownika w zakresie oszacowania ryzyka dla zdrowia, jakie wynika z oceny narażenia zawodowego i dodatkowego ryzyka wynikającego z palenia tytoniu oraz środków ostrożności, które powinny być podejmowane w celu ograniczenia narażenia, wymagań technicznych, które powinny być spełnione w celu ograniczenia narażenia,
- c) zapewnienia konieczności używania środków ochrony indywidualnej, w tym noszenia ubrania ochronnego,
- d) podejmowania działań zapobiegających wypadkom oraz koniecznych do podjęcia przez pracowników, w tym pełniących obowiązki ratownicze, działań podczas wypadków oraz akcji ratowniczych,
- e) zapewnienia udziału pracowników lub ich przedstawicieli w projektowaniu i realizacji działań zapobiegających narażeniu na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym lub ograniczających jego poziom,
- f) stworzenia warunków do dokonania wyboru rodzaju środków ochrony indywidualnej, zapewniających bezpieczeństwo i zdrowie pracowników,
- g) umożliwienia pracownikom i ich przedstawicielom kontrolę stosowania wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy* i innych przepisach bhp.

7.2.2. Kierownicy komórek organizacyjnych informują na bieżąco pracowników i ich przedstawicieli o narażeniu na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym, a w przypadkach narażenia powstałego w wyniku awarii i innych zakłóceń procesu technologicznego lub w wyniku podejmowanych prac remontowych, konserwacyjnych i w innych okolicznościach o przyczynach

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 16 /22

powstałego narażenia oraz o środkach zapobiegawczych, jakie już zostały lub które będą podjęte w celu poprawy sytuacji.

8. PRACA Z SUBSTANCJAMI NIEBEZPIECZNYMI.

8.1 Do pracy z substancjami i preparatami o charakterze niebezpiecznym może przystąpić pracownik, który odbył szkolenie wstępne i instruktaż stanowiskowy bhp, szkolenie w zakresie ochrony przeciwpożarowej oraz posiada zaświadczenie lekarza medycyny pracy o braku przeciwwskazań do zatrudnienia na danym stanowisku pracy.

Podczas szkolenia pracownik zostaje zapoznany z :

- Wykazem stosowanych substancji chemicznych
- Kartami charakterystyki stosowanych substancji
- Miejscem magazynowania
- Sposobem transportowania
- Stosowanym sprzętem SOI i miejscem jego lokalizacji
- Planem postępowania awaryjnego i drogami ewakuacji
- Sposobem udzielania pierwszej pomocy
- Umieszczeniem detektorów i sygnalizatorów mierzącymi stężenia w miejscu pracy
- Sposobem sygnalizacji i powiadamiania służb ratownictwa chemicznego , ppoż i pogotowia ratunkowego
- Miejscem zabudowy natrysków , szafek z płynami neutralizującymi

8.2 Obowiązkiem pracownika jest zapoznanie się , za potwierdzeniem:

- z oceną ryzyka zawodowego, oraz metodami jego ograniczania;
- z zasadami bezpieczeństwa opisanymi w kartach charakterystyki;
- z zasadami postępowania w sytuacjach awaryjnych.
- zasadami Identyfikacja zagrożeń,
- z zasadami pierwszej pomocy,
- z postępowaniem w przypadku pożaru,
- z stosowanymi środkami bezpieczeństwa wymienionymi w kartach charakterystyki oraz warunków przechowywania substancji chemicznych.

8.3.1 Czynności przed rozpoczęciem pracy:

- ❖ Zapoznaj się z obowiązującymi na stanowisku pracy instrukcjami obsługi aparatury, procedurami oraz kartami charakterystyk substancji chemicznych;
- ❖ Założyć ubranie chroniące przed działaniem środków chemicznych, rękawice ochronne oraz osłonę twarzy. Należy pamiętać, że środki ochrony indywidualnej muszą być zawsze dobrane do występującego na stanowisku pracy zagrożenia;
- ❖ Przejście i dojście do stanowiska pracy muszą być swobodne

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 17 /22

- ❖ Włączyć wentylację mechaniczną i upewnić się czy używany sprzęt i środki ochrony zbiorowej w miejscu pracy są sprawne technicznie;
- ❖ Przygotować środki neutralizujące zgodnie z kartą charakterystyki danego związku.

8.3.2 Czynności podczas pracy:

- ❖ Należy koncentrować całą swoją uwagę na wykonywanych czynnościach i postępowaniu zgodnie z obowiązującymi na stanowisku pracy procedurami.
- ❖ Nie pochylać się bezpośrednio nad naczyniem zawierającym związek chemiczny.
- ❖ Nie wdychać par substancji chemicznych, w razie konieczności należy stosować środki ochrony dróg oddechowych.
- ❖ Nie używać otwartego ognia
- ❖ Chronić ściśle ciało przed kontaktem ze związkiem chemicznym.
- ❖ Monitorować stan zdrowia swój i współpracowników.

Niedopuszczalne jest przenoszenie przez jednego pracownika materiałów ciekłych- gorących, żrących, albo szkodliwych dla zdrowia, których masa wraz z naczyniem i uchwytem przekracza 25 kg .

8.3.3. Czynności po zakończeniu pracy:

- ❖ Zamknąć i sprawdzić szczelność urządzeń i instalacji , pobrany sprzęt ułożyć w miejscach do tego przeznaczonych (magazyn, szafki , pojemniki)
- ❖ Uprzątnąć stanowisko pracy (mycie, dezynfekcja, neutralizacja), wyłączyć i zabezpieczyć urządzenia;
- ❖ Umieścić odpady chemiczne w miejscu i pojemniku uprzednio do tego wyznaczonym.
- ❖ Wszelkie usterki i nieprawidłowości zgłosić niezwłocznie swojemu przełożonemu.

8.3.4 Postępowanie w sytuacjach awaryjnych:

- ❖ Przerwać niezwłocznie prace przy wystąpieniu zagrożeń dla życia i zdrowia oraz zaalarmowanie odpowiednich służb zgodnie z obowiązującymi instrukcjami i procedurami.
- ❖ Zapewnić i udzielić pierwszej pomocy oraz ewakuacji z miejsca zagrożenia - należy również zabezpieczyć miejsce zdarzenia.
- ❖ Jeżeli nastąpił kontakt substancji z ciałem natychmiast zmyć strumieniem wody chroniąc oczy i twarz poszkodowanego przed kontaktem z chemikaliami.
- ❖ Oczy podrażnione substancją żrącą dokładnie przepłukać bieżącą wodą lub specjalnym płynem do płukania oczu i skontaktuj się z lekarzem
- ❖ W przypadku narażenia na niebezpieczną substancję chemiczną, zawsze postępować zgodnie z informacjami zawartymi w kartach charakterystyki wydanych przez producenta.

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 18 /22

- ❖ W razie wypadku lub pogorszenia stanu zdrowia po kontakcie z substancją niebezpieczną zawsze należy zasięgnąć porady lekarskiej.
- ❖ Niezwłocznie należy zgłosić zdarzenia wypadkowe przełożonemu oraz do działu BHP i ppoż.

8.3.5 Prace wykonywane przez kontrahentów zewnętrznych:

Prace w obszarach narażonych na działanie substancji chemicznych należy wykonywać jedynie na polecenie pisemne. Polecenie pisemne musi zawierać kartę informacyjną o zagrożeniach w danej strefie pracy .

9. OPIEKA LEKARSKA

9.1. Lekarz sprawujący profilaktyczną opiekę zdrowotną nad pracownikami narażonymi na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym jest obowiązany:

- ❖ zapoznać się z warunkami pracy i posiadać udokumentowane informacje dotyczące rodzaju i wielkości narażenia na substancje niebezpieczne na podstawie aktualnej karty oceny ryzyka zawodowego.
- ❖ do udzielenia informacji:
 - każdemu pracownikowi – o wynikach badań i ocenie jego stanu zdrowia oraz o zakresie profilaktycznej opieki zdrowotnej, jakiej powinien się poddać po ustaniu pracy w warunkach narażenia na działanie czynników szkodliwych
 - Dyrektorowi Zakładu lub Kierownikowi Wydziału, przedstawicielom pracowników oraz działającej w zakładzie pracy Komisji BHP – o ocenie stanu zdrowia pracowników, dokonanej uwzględnieniem tajemnicy lekarskiej.

9.2. Dyrektor Zakładu lub Kierownik Wydziału jest obowiązany, na wniosek lekarza, o którym mowa w pkt. 6.1., zlecić prowadzenie biologicznego monitoringu wpływu czynników rakotwórczych i mutagennych na organizm danego pracownika w jego środowisku pracy.

9.3. W przypadku rozpoznania lub podejrzenia u pracownika zmian w stanie zdrowia, o których można przypuszczać, że powstały w wyniku narażenia zawodowego na działanie czynników rakotwórczych lub mutagennych Dyrektor Zakładu lub Kierownik Wydziału na wniosek lekarza, o którym mowa w pkt.6.1., jest obowiązany zlecić przeprowadzenie dodatkowych badań stanu zdrowia innych pracowników na tym samym stanowisku pracy. Zebrane dane powinny posłużyć do weryfikacji uprzedniej oceny narażenia zawodowego, a w razie potrzeby zastosować odpowiednie dodatkowe środki zapobiegawcze.

9.4 Zobowiązuje się Dział Zakupów i Logistyki do przekazywania odbiorcom wraz z substancjami i preparatami, kart charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego.

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 19 /22

10. POWIĄZANE DOKUMENTY W ZAKŁADACH VEOLIA ENERGIA ŁÓDŹ

- PU-01-VLOD-417 Instrukcja zbiorników magazynowych sorbentu i PPR w EC-4; dotyczy wapna hydratyzowanego
- PU-02-VLOD-407 Eksploatacja instalacji rozładunku chemikaliów w EC4; dotyczy kwasu solnego i ługu sodowego
- PU-02-VLOD-408 Instrukcja kontroli chemicznej w EC4; dotyczy odczynników laboratoryjnych
- PU-03-VLOD-402 Eksploatacja kotła parowego OP430 w EC4 ; dotyczy mocznika
- PU-03-VLOD-424 Eksploatacja kotła parowego BFB 180 w EC4 ; dotyczy siarki granulowanej
- PU-03-VLOD-322 Eksploatacja urządzeń gospodarki olejowej w EC3 w Łodzi;
- PU-03-VLOD-312 Eksploatacja urządzeń gospodarki olejem opałowym w EC-3 w Łodzi;
- PU-03-VLOD-306 Dawkowanie kotaminy C do wody zasilającej w EC-3 w Łodzi;
- PU-05-VLOD-445 Instrukcja wykonania prac i czynności TPM na obiekcie Stanowiska wodorowe TZ1, TZ2 i TZ3 w EC-4;
- ZR-03-VLOD-07 Zasady wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym; formularz
- PU-03-VLOD-344-02 Karta przychodu i rozchodu materiałów i substancji niebezpiecznych
- ZR-08-VLOD-01 Instrukcja prowadzenia gospodarki odpadami i odpadami niebezpiecznymi w Veolii Energii Łódź SA
- ZR-03-VLOD-03 Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Veolia Energia Łódź SA.
- ZZ-01-VLOD-02 Instrukcja prowadzenia gospodarki materiałowej w VLOD

11. DOKUMENTY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. Kodeks pracy (Dz.U. 1974 Nr 24 poz. 141 z późn. zm.)
- Kodeks pracy
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. (Dz.U.UE.L.2012.201.60 z późn. zm.)
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 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. (Dz.U.UE.L.2006.396.1 z późn. zm.)

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 20 /22

- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 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 (Dz.U.UE.L.2008.353.1 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, z późniejszymi zmianami. (Dz.U.2015.1203 j.t.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U.2015.208 j.t.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U.2015.450)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy. (Dz.U.2012.890 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie. (Dz.U.2014.1604 j.t.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 06 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (z Dz.U.2003.169.1650 j.t.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 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.2015.1368)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 4 kwietnia 2012 r. w sprawie pobierania i badania próbek substancji chemicznych i ich mieszanin oraz wyrobów w ramach nadzoru wykonywanego przez Państwową Inspekcję Sanitarną. (Dz.U.2012.379 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2011 r. Nr 33, poz. 166)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej. (Dz.U.2005.259.2173)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U.2013.21 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi. (Dz.U.2013.888 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014.1923)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010 Nr 109, poz. 719 z późniejszymi zmianami)
- Standard zarządzania pracami o wysokim ryzyku WYKORZYSTANIE SUBSTANCJI I MIESZANIN NIEBEZPIECZNYCH w grupie Veolia Polska

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 21 /22

12. FORMULARZE

1. Wykaz czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym – SZ-03-VLOD-08-01
2. Informacja o substancjach chemicznych, ich mieszaninach, czynnikach lub procesach technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym – SZ-03-VLOD-08-02.
3. Rejestr pracowników narażonych na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym SZ-03-VLOD-08-03.
4. Rejestr substancji chemicznych SZ-03-VLOD-08-04 Rejestr substancji chemicznych <https://docs.google.com/spreadsheets/d/15nzS1E13T5L0TQe4mYp3fHlt16jTUFcy/edit#gid=578430555>


13. UDOKUMENTOWANA INFORMACJA

Lp	Nazwa dokumentu	Umiejscowienie	Forma przechowywania	Okres przechowywania	Odpowiedzialny	Postępowanie po okresie przechowywania
	SZ-03-VLOD-08-01	Komórka organizacyjna; Dział BHP i ppoż	papierowa	5 lat	Kierownik komórki organizacyjnej; Kierownik Działu BHP i ppoż	archiwizacja
	SZ-03-VLOD-08-02	Komórka organizacyjna; Dział BHP i ppoż	papierowa	5 lat	Kierownik komórki organizacyjnej; Kierownik Działu BHP i ppoż	archiwizacja
	SZ-03-VLOD-08-03	Komórka organizacyjna; Dział BHP i ppoż	papierowa	40 lat	Kierownik komórki organizacyjnej; Kierownik Działu BHP i ppoż	archiwizacja

Veolia Energia Łódź S.A.	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08 Data opracowania : 8/04/2021
	INSTRUKCJA	Strona : 22 /22

14. HISTORIA ZMIAN POZOSTAŁYCH

Data	TRESC ZMIANY
2015/02/02	ZMIANA NAZWY SPOLKI
2016/07/29	ZMIANA WLASCICIELA PROCESU
2016/07/29	ZMIANY STANOWISKA UCZESTNIKA PROCESU

	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VL0D-08-01 data opracowania: 8/04/2021
VEOLIA ENERGIA ŁÓDŹ S.A.	WYKAZ CZYNNIKÓW LUB PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH O DZIAŁANIU RAKOTWÓRCZYM LUB MUTAGENNYM.	Strona: 1/ 1


WYKAZ CZYNNIKÓW LUB PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH O DZIAŁANIU RAKOTWÓRCZYM LUB MUTAGENNYM.

1. Czynniki fizyczne

- a) promieniowanie jonizujące.

2. Procesy technologiczne, w których dochodzi do uwalniania substancji chemicznych, ich mieszanin lub czynników o działaniu rakotwórczym lub mutagennym

- a) produkcja auraminy.
- b) procesy technologiczne związane z narażeniem na działanie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), obecnych w sadzy węglowej, smołach węglowych i pakach węglowych.
- c) procesy technologiczne związane z narażeniem na działanie pyłów, dymów oraz aerozoli tworzących się podczas rafinacji niklu i jego związków.
- d) produkcja alkoholu izopropylowego metodą mocnych kwasów.
- e) prace związane z narażeniem na pyły drewna.
- f) prace związane z narażeniem na krzemionkę krystaliczną – frakcję respirabilną powstającą w trakcie pracy.

	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08-02 data opracowania: 8/04/2021
VEOLIA ENERGIA ŁÓDŹ S.A.	Informacja o substancjach chemicznych ich mieszaninach, czynnikach lub procesach technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym	Strona: 1/ 11

**INFORMACJA O SUBSTANCJACH CHEMICZNYCH, ICH MIESZANINACH,
 CZYNNIKACH LUB PROCESACH TECHNOLOGICZNYCH O DZIAŁANIU
 RAKOTWÓRCZYM LUB MUTAGENNYM.**

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

A. DANE IDENTYFIKACYJNE

1. Nazwa pracodawcy (przedsiębiorstwa)

.....

2. NIP:

.....

3. Adres (numer kodu pocztowego, miejscowość, ulica):


.....

Województwo..... Gmina

Telefon..... Fax

4. Dział Gospodarki według PKD

.....

	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08-02 data opracowania: 8/04/2021
VEOLIA ENERGIA ŁÓDŹ S.A.	Informacja o substancjach chemicznych ich mieszaninach, czynnikach lub procesach technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym	Strona: 2/ 11

B. SUBSTANCJE CHEMICZNE, ICH MIESZANINY, ORAZ CZYNNIKI O DZIAŁANIU RAKOTWÓRCZYM LUB MUTAGENNYM STOSOWANE LUBUWALNIANE W RÓŻNYCH PROCESACH WYSTĘPUJĄCE NASTANOWISKACH PRACY, LUB PROCESY TECHNOLOGICZNE O DZIAŁANIU RAKOTWÓRCZYM LUB MUTAGENNYM.

I. Chemiczne substancje rakotwórcze lub mutagenne.

Liczba osób narażonych na działanie substancji chemicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym lub ich mieszaniny ogółem w zakładzie pracy:

Mężczyzn

Kobiet, w tym kobiet do 45 lat

Lp.	Nazwa substancji chemicznej występującej w postaci własnej lub w mieszaninie.	Oznaczenie numeryczne substancji (numer WE lub CAS*).	Liczba osób narażonych		
			kobiety		mężczyźni
			ogółem	w tym w wieku do 45 lat	
1	2	3	4	5	6

Objaśnienie


*) oznaczenie numeryczne substancji według Chemical Abstracts Service Registry Number, jeżeli są dostępne.

II. Promieniowanie jonizujące

Liczba osób narażonych na promieniowanie jonizujące ogółem w zakładzie pracy:

Mężczyzn

Kobiet, w tym kobiet do 45 lat

	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08-02 data opracowania: 8/04/2021
VEOLIA ENERGIA ŁÓDŹ S.A.	Informacja o substancjach chemicznych ich mieszaninach, czynnikach lub procesach technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym	Strona: 3/ 11

Lp.	Rodzaj promieniowania	Liczba osób narażonych		
		Kobiety		mężczyźni
		ogółem	w tym w wieku do 45 lat	
1	2	3	4	5

III. Procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym.

Liczba osób narażonych na procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym ogółem w zakładzie pracy:

mężczyzn,


kobiet, w tym kobiet do 45 lat

Lp.	Nazwa procesu technologicznego	Liczba osób narażonych		
		Kobiety		mężczyźni
		ogółem	w tym w wieku do 45 lat	
1	2	3	4	5

IV. Uzasadnienie konieczności stosowania substancji chemicznych, ich mieszanin czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym:

Sporządził

(pieczęć i podpis)

	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08-02 data opracowania: 8/04/2021
VEOLIA ENERGIA ŁÓDŹ S.A.	Informacja o substancjach chemicznych ich mieszaninach, czynnikach lub procesach technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym	Strona: 4/ 11

C. INFORMACJE O STANOWISKACH PRACY^{**)}

Wykaz stanowisk pracy, na których występuje narażenie na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym:


- | | |
|---------|---------|
| 1. | 2. |
| 3. | 4. |
| 5. | 6. |

Objaśnienie

^{**)} Dla każdego stanowiska pracy należy wypełnić część szczegółową.

Sporządził

(pieczęć i podpis)

	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08-02 data opracowania: 8/04/2021
VEOLIA ENERGIA ŁÓDŹ S.A.	Informacja o substancjach chemicznych ich mieszaninach, czynnikach lub procesach technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym	Strona: 5/ 11

D. ŚRODKI PROFILAKTYCZNE.

1. Czy pracodawca zorganizował system informacyjny służący informowaniu pracowników o zagrożeniach ich zdrowia i bezpieczeństwa w wyniku narażenia na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym ?.

☐ tak ☐ nie

Jeżeli zaznaczono „tak”, proszę wskazać formę informacji o zagrożeniach:

☐ instrukcja ustna ☐ instrukcja pisemna ☐ materiały szkoleniowe

2. Czy stosowano niżej podane środki profilaktyczne?

1) ograniczenie liczby pracowników mających kontakt z substancjami chemicznymi, ich mieszaninami, czynnikami lub procesami technologicznymi o działaniu rakotwórczym lub mutagennym do najmniejszej możliwej liczby

☐ tak ☐ nie

2) stosowanie zabezpieczeń i środków technicznych dla zapobieżenia lub ograniczenia do minimum powstawania lub przedostawania się substancji chemicznych, ich mieszanin oraz czynników o działaniu rakotwórczym lub mutagennym do środowiska pracy

☐ tak ☐ nie

3) odprowadzenie substancji, ich mieszanin oraz czynników o działaniu rakotwórczym lub mutagennym do układów neutralizujących bezpośrednio z miejsc ich powstawania

☐ tak ☐ nie

4) stosowanie miejscowej lub ogólnej wentylacji

☐ tak ☐ nie

5) stosowanie stałej kontroli stężeń lub natężeń umożliwiających wczesne wykrycie wzrostu poziomu narażenia na działanie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w następstwie nieprzewidzianych zdarzeń i awarii


☐ tak ☐ nie

6) stosowanie środków ochrony indywidualnej

☐ tak ☐ nie

7) wyznaczenie obszarów zagrożenia i zaopatrzenia ich w znaki ostrzegawcze i informacyjne, dotyczące bezpieczeństwa pracy

☐ tak ☐ nie

	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08-02 data opracowania: 8/04/2021
VEOLIA ENERGIA ŁÓDŹ S.A.	Informacja o substancjach chemicznych ich mieszaninach, czynnikach lub procesach technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym	Strona: 6/ 11

8) sporządzanie instrukcji postępowania na wypadek awarii lub innych zakłóceń procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym

[] tak [] nie

9) zapewnienie bezpiecznego gromadzenia, przetrzymywania, transportu i niszczenia odpadów zawierających substancje chemiczne, ich mieszaniny oraz czynniki o działaniu rakotwórczym lub mutagennym

[] tak [] nie

10) zmniejszenie ilości substancji chemicznych, ich mieszanin oraz czynników o działaniu rakotwórczym lub mutagennym stosowanych w procesach produkcyjnych

[] tak [] nie

11) zastąpienie substancji chemicznych, ich mieszanin oraz czynników o działaniu rakotwórczym lub mutagennym stosowanych w procesach produkcyjnych mniej szkodliwymi dla zdrowia lub procesami, w których te czynniki nie występują

[] tak [] nie

12) wprowadzenie biologicznego monitorowania narażenia

[] tak [] nie

13) przeprowadzenie lekarskich badań profilaktycznych pracowników

[] tak [] nie

14) oszacowanie wielkości ryzyka zawodowego związanego z narażeniem na substancje chemiczne, ich mieszaniny, czynniki lub procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym

[] tak [] nie

Jeśli oszacowano, należy podać wielkość tego ryzyka dla każdego czynnika


a) nazwa substancji chemicznej, jej mieszaniny, lub czynnika:

.....

b) wielkość ryzyka: [] małe [] średnie [] duże

Sporządził:

(pieczęć i podpis)

	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08-02 data opracowania: 8/04/2021
VEOLIA ENERGIA ŁÓDŹ S.A.	Informacja o substancjach chemicznych ich mieszaninach, czynnikach lub procesach technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym	Strona: 7/ 11

II. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

A. DANE CHARAKTERYZUJĄCE STANOWISKO PRACY

Nazwa stanowiska pracy;

.....

Liczba stanowisk pracy danego typu:

.....

Lokalizacja stanowiska w zakładzie pracy;

.....

Rodzaj produkcji, usług lub innej działalności:

.....

.....

Liczba osób narażonych na wszystkich zmianach roboczych na stanowiskach pracy
 mężczyzn.....

kobietw tym kobiet w wieku do 45 lat

Substancje chemiczne, ich mieszaniny lub czynniki o działaniu rakotwórczym lub mutagennym występujące na stanowiskach pracy; przy procesach technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym podać nazwy zidentyfikowanych substancji lub czynników

1 2

3 4.....


5 6.....

***) Dla każdej substancji chemicznej jej mieszaniny o działaniu rakotwórczym lub mutagennym należy wypełnić charakterystykę wg wzoru B.

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

Sporządził

(pieczęć i podpis)

	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08-02 data opracowania: 8/04/2021
VEOLIA ENERGIA ŁÓDŹ S.A.	Informacja o substancjach chemicznych ich mieszaninach, czynnikach lub procesach technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym	Strona: 8/ 11

B. CHARAKTERYSTYKA NARAŻENIA NA SUBSTANCJE LUB PREPARATY O DZIAŁANIU RAKOTWÓRCZYM LUB MUTAGENNYM

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

.....

Ocena narażenia:

1) droga narażenia

inhalacyjna []

kontakt ze skórą []

2) średni czas narażenia:godz./zmianę roboczą

.....dni/rok,

3) czy przeprowadzono pomiary stężeń w powietrzu?

[]tak

[]nie

4) rodzaj metody analitycznej

-nr Polskiej Normy.....

- źródło metody, jeśli stosuje się metodę nieobjętą Polską Normą.....

5) poziom narażenia na substancje o działaniu rakotwórczym lub mutagennym

- najniższe stwierdzone średnie stężenie ważone

czasem

8-godz.narażeniamg/m³,

granice przedziału ufności odmg/m³ domg/m³

- najwyższe stwierdzone średnie stężenie ważone


czasem

8-godz.narażeniamg/m³,

granice przedziału ufności odmg/m³ domg/m³

6) poziom narażenia na azbest, inne naturalne włókna mineralne, sztuczne włókna mineralne (MMMF), pyły drewna twardego.

- najniższe stwierdzone średnie stężenie ważone czasem 8-godz.narażenia:

	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08-02 data opracowania: 8/04/2021
VEOLIA ENERGIA ŁÓDŹ S.A.	Informacja o substancjach chemicznych ich mieszaninach, czynnikach lub procesach technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym	Strona: 9/ 11

..... mg/m³ i włókien/cm³,

granice podziału ufności:

odmg/m³ do mg/m³

od..... włókien/cm³ dowłókien/cm³;

- najwyższe stwierdzone średnie stężenie wazone czasem 8-godz.narażenia:

..... mg/m i włókien/cm ,

granice podziału ufności:

od..... mg/m³ do..... mg/m³


od.....włókien/cm³ dowłókien/cm³;

7) ilość substancji chemicznej o działaniu rakotwórczym lub mutagennym (występującej w postaci własnej lub w mieszaninie)..... kg/rok zużywanej/ego w procesie technologicznym lub przy innych pracach o działaniu rakotwórczym lub mutagennym.

W przypadku trudności w precyzyjnym ustaleniu ilości substancji chemicznej (występującej w postaci własnej lub mieszaniny) należy podać ilość szacunkową.

Sporządził

(pieczętka i podpis)

	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08-02 data opracowania: 8/04/2021
VEOLIA ENERGIA ŁÓDŹ S.A.	Informacja o substancjach chemicznych ich mieszaninach, czynnikach lub procesach technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym	Strona: 10/ 11


C. CHARAKTERYSTYKA NARAŻENIA NA PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE

Zaznacz rodzaje występującego promieniowania jonizującego: - alfa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - beta <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - gamma <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - X <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - neutrony <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Zaznacz występujące typy źródeł promieniowania: - izotopy <input type="checkbox"/> wypełnij C1 - urządzenia <input type="checkbox"/> wypełnij C2 - naturalne <input type="checkbox"/> wypełnij C3
--	--

Występujące rodzaje napromieniowania:	
Zewnętrzne:	wewnętrzne: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
- droga oddechowa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
- droga pokarmowa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

<i>Dla osób zaliczonych do kategorii B narażenia:</i>		
	Liczba osób	średnia roczna dawka efektywna [mSv]
ogółem		
kobiety ogółem		
kobiety do 45 lat		

<i>Dla osób zaliczonych do kategorii A narażenia</i>			
	Liczba osób	średnia roczna dawka efektywna [mSv]	Maksymalna roczna dawka efektywna [mSv]
ogółem			
kobiety ogółem			
kobiety do 45 lat			

	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08-02 data opracowania: 8/04/2021
VEOLIA ENERGIA ŁÓDŹ S.A.	Informacja o substancjach chemicznych ich mieszaninach, czynnikach lub procesach technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym	Strona: 11/ 11

IZOTOPOWE ŹRÓDŁA PROMIENIOWANIA

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]	[Bq/m ³]

Sporządził

(pieczętka i podpis)

	Proces SZ - Zintegrowany System Zarządzania	SZ-03-VLOD-08-03 data opracowania: 8/04/2021
VEOLIA ENERGIA ŁÓDŹ S.A.	Rejestr pracowników narażonych na działanie substancji chemicznych ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym.	Strona: 1/ 1

**REJESTR PRACOWNIKÓW NARAŻONYCH NA DZIAŁANIE SUBSTANCJI
CHEMICZNYCH, ICH MIESZANIN, CZYNNIKÓW LUB PROCESÓW
TECHNOLOGICZNYCH O DZIAŁANIU RAKOTWÓRCZYM LUB
MUTAGENNYM.**

Lp.	Nazwisko i imię	Data wpisu do rejestru	Pesel/ nr. dow osobistego	Stanowisko
1	2	3	4	5

Sporządził

(pieczętka i podpis)

Koordynatorzy komorek organizacyjnych veolia Energia Łódź S.A

Komórka organizacyjna	Imię	Nazwisko	adres e-mail	tel. kontaktowy
Laboratorium badań i pomiarów /SL/				
Wydział Ruchu EC4 /ER-4/				
EC-4 Laboratorium przykotłowe /ER-4/				
Wydział Ruchu EC-3 /ER-3/				
EC-3 Laboratorium przykotłowe /ER-3/				
Sieć Ciepła				

nie pożarem lub rozrzutem.
mbuchać masowo w przypadku pożaru.
łatwopalny gaz.
opalny.
łatwopalny aerozol.
łatwopalny.
łatwopalna ciecz i pary.
łatwopalna ciecz i pary.
lna ciecz i pary.
ja stała łatwopalna.
grozi wybuchem.
może spowodować pożar lub wybuch.
może spowodować pożar.
ę samorzutnie w przypadku wystawienia na działanie powietrza.
ja samonagrzewająca się: może się zapalić.
ja samonagrzewająca się w dużych ilościach: może się zapalić.
kcie z wodą uwalnia łatwopalne gazy.
owodować lub intensyfikować pożar; utleniacz.
owodować pożar lub wybuch: silny utleniacz.
ensyfikować pożar; utleniacz.
gaz pod ciśnieniem; ogrzewanie grozi wybuchem.
wodować korozję metali.
ujące na rodzaj zagrożenia dla zdrowia:
ie grozi śmiercią.
ksycznie po połknięciu.
kodliwie po połknięciu.
ie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
iercią w kontakcie ze skórą.
ksycznie w kontakcie ze skórą.
kodliwie w kontakcie ze skórą.
e poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
ażniąco na skórę.
wodować reakcję alergiczną skóry.
e poważne uszkodzenie oczu.
ażniąco na oczy.
ie grozi śmiercią.
ksycznie w następstwie wdychania.
kodliwie w następstwie wdychania.
ychania.
wodować podrażnienie dróg oddechowych.
wwoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
wodować wady genetyczne.
wa się, że powoduje wady genetyczne.
wodować raka.
wa się, że powoduje raka.
iałać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
iałać szkodliwie na dziecko karmione piersią.
e uszkodzenie narządów.
wodować uszkodzenie narządów.
e uszkodzenie narządów.
ażenie.
ie grozi śmiercią.
toksyczne po połknięciu.
szkodliwe po połknięciu.
ie o dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
iercią w kontakcie ze skórą.
ksycznie w kontakcie ze skórą.
kodliwe w kontakcie ze skórą.
e poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

[illegible]

rakotwórcze i mutagenne	TAK
niebezpieczne	NIE
bezpieczne	NIE DOTYCZY