

Standard Zarządzania Pracami o Wysokim Ryzyku

Niebezpieczne Materiały

Aktualizacja
w 2024



Niebezpieczne materiały mają ogromne znaczenie w miejscach pracy Veolii. Mają zdolność wywoływania niekorzystnych skutków zdrowotnych u pracowników. Niebezpieczne materiały występują wszędzie wokół nas, a zagrożenia z nimi związane nie zawsze są oczywiste lub łatwe do zidentyfikowania. Niniejszy standard ma na celu zapobieganie i ograniczanie zgonów, chorób i urazów związanych ze stosowaniem ich w procesie pracy.

ZAKRES:

Dokument dotyczy wszystkich prac i zakładów Veolia. Standard ogranicza się do materiałów niebezpiecznych i substancji chemicznych objętych Globalnym Zharmonizowanym Systemem Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów (GHS). Standard ten obejmuje również substancje chemiczne, które nie są uważane za niebezpieczne, ale mogą w pewnych warunkach (temperatura, kontakt z innymi substancjami lub światło) powodować niebezpieczne sytuacje.



*Global Occupational
Health & Safety*



ZASADY RATUJĄCE ŻYCIE

alwa✓safe



NIEBEZPIECZNE MATERIAŁY

Wykonuje pracę z materiałami niebezpiecznymi tylko wtedy, gdy zapoznałem się z zagrożeniami i wytycznymi oraz stosuję odpowiednie środki ochrony.

> Spis treści

Nowa informacja
jest łatwa do znalezienia dzięki
znacznikom i zakreśleniom

NOWOŚĆ

NOWOŚĆ

1.0	> Definicje	5
2.0	> Główne zagrożenia dla zdrowia	5
3.0	> Zarządzanie ryzykiem - Hierarchia kontroli	7
3.0.1	Ocena ryzyka	7
3.0.2	Hierarchia kontroli ryzyka	8
4.0	> Wymagania	9
4.0.1	Wymagania wobec ludzi	10
4.0.2	Wymagania organizacyjne	11
4.0.3	Wymagania techniczne	13
5.0	> Słowniczek	15
ZAŁĄCZNIK 1: Standardy Veolii dotyczące materiałów niebezpiecznych		17
ZAŁĄCZNIK 2: Przykład zgodności z piktogramami zagrożeń		18
ZAŁĄCZNIK 3: Przykład uproszczonej/skróconej Karty Charakterystyki substancji		19
ZAŁĄCZNIK 4: Ocena stosowania i zgodności		20

1.0 > Definicje

Materiał lub substancja chemiczna jest niebezpieczna dla zdrowia ze względu na swoje właściwości fizyczne i/lub charakterystykę chemiczną, co odpowiada co najmniej jednej klasie niebezpieczeństwa systemu GHS, szczegółowo opisanego w Karcie Charakterystyki (KCh) substancji lub w przypadku odpadów poprzez etykietę na pojemnikach lub informacje dostarczone przez producenta lub wytwórcę.

NOWOŚĆ

Niebezpieczna substancja chemiczna to czynnik, który:

- może występować w stanie stałym, płynnym lub gazowym, lub jako kombinacja tych stanów (na przykład opary, proszki i aerozole);
- może występować jako substancja prosta lub złożona;
- jest emitowana w miejscu pracy lub powstaje w wyniku procesów technologicznych (na przykład: pyły) lub eksploatacji; dotyczy to także produktów ubocznych i niebezpiecznych odpadów.

Ryzyko związane z materiałami niebezpiecznymi lub substancjami chemicznymi w miejscu pracy może pojawić się przy takich czynnościach, jak::

- produkcja;
- odbiór: ważenie i pobieranie próbek;
- magazynowanie: rozładunek, składowanie, inwentaryzacja, składowanie końcowe;
- eksploatacja i konserwacja: różne procesy (obsługa, regulacja stężenia), przetwarzanie i usuwanie odpadów oraz czyszczenie.

NOWOŚĆ

Działanie materiałów niebezpiecznych i substancji chemicznych na organizm ludzki może polegać na:

- wywołaniu ostrych skutków (uszkodzenia skóry, poparzenia);
- wywołaniu przewlekłych skutków (astma, alergie, choroba nowotworowa).

Oddziaływanie materiałów niebezpiecznych może zostać zintensyfikowane w związku z:

- obecnością i możliwymi interakcjami z innymi substancjami chemicznymi (skutki oddziaływania są najczęściej wielokrotnione);
- warunkami fizycznymi (poziom wilgotności, wiatr, temperatura, lotność, itd.);
- czasem i częstotliwością ekspozycji (krótko/długo-trwałe);
- rodzajem narażenia: miejscowym lub ogólnoustrojowym;
- sposobem przenikania do organizmu (wdychanie, kontakt ze skórą lub połknięcie).

2.0 > Główne zagrożenia dla zdrowia

Niebezpieczne materiały stanowią zagrożenie fizyczne, zdrowotne i/lub środowiskowe.

Zgodnie z Globalnym Zharmonizowanym Systemem Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów (GHS) istnieje 9 piktogramów reprezentujących klasyfikację zagrożeń i 28 kryteriów dla klas zagrożeń:

- 16 zagrożeń fizycznych
- 10 zagrożeń dla zdrowia
- 2 zagrożenia środowiskowe.

NOWOŚĆ

W zależności od okoliczności, każda z klas niebezpieczeństwa może się wiązać z ryzykiem dla zdrowia ludzkiego. Poniższa tabela ukazuje sposób oznakowania substancji zgodnie z GHS.

Piktogram	Opis	Przykłady użycia	Przykłady potencjalnych zagrożeń (niewyczerpujące)	Przykłady potencjalnych skutków dla organizmu (niewyczerpujące)
	Zagrożenie dla zdrowia (Rakotwórczość, Toksyczność dla układu rozrodczego, Mutagenność, działanie toksyczne na narządy docelowe, działanie uczulające)	Usuwanie azbestu Badanie ścieków (dwuchromian potasu) Paliwo silnikowe Niebezpieczne odpady płynne Spalanie / obróbka wstępna	Uszkodzenie materiału genetycznego w komórkach	Może powodować raka, anomalie genetyczne, zaburzenia płodności lub uszkodzenia płodu; uszkadza organy wewnętrzne
	Toksyczne (Toksyczność ostra)	Sterylizacja wody (chlor) Niebezpieczne odpady płynne Spalanie / obróbka wstępna	Upośledzenie procesów fizjologicznych w wyniku ekspozycji na substancje toksyczne	Szkodliwe lub śmiertelne w niewielkich ilościach
	Niestabilne Substancje wybuchowe	Niebezpieczne odpady stałe Zużyte butle z gazem Zużyte akumulatory litowo-jonowe	Pożar, fala uderzeniowa i odłamki	Częste uszkodzenia ciała; możliwe wypadki śmiertelne
	Substancje żrące	Kontrola pH (kwas siarkowy) Obróbka gazów palnych (odsierczanie sodą kaustyczną)	Wchodzi w reakcje z tkankami lub materiałami	Powoduje poparzenia skórne i poważne uszkodzenia gałek ocznych
	Utleniacze	Sterylizacja wody (ozon) Dopływ ciepła / ogrzewanie (tlen) Odpady niebezpieczne Obróbka fizykochemiczna	Pożar, fala uderzeniowa i odłamki	Może powodować oparzenia i obrażenia ciała odławkami
	Substancje łatwopalne	Elementy odżywcze dla bakterii w procesie przetwarzania ścieków (metanol, etanol) Paliwo silnikowe Spalanie niebezpiecznych odpadów ciekłych Odzysk rozpuszczalników	Pożar	Może powodować oparzenia
	Gazy pod ciśnieniem (Gaz sprężony, Gaz skroplony, Gaz skroplony schłodzony, Gaz rozpuszczony)	Azot w procesie uzdatniania wody Dwutlenek węgla w procesie obróbki odpadów Uzdatnianie wody (butla z chlorem) Proces spawania (dwutlenek węgla, argon)	Fala uderzeniowa i odłamki	Może powodować oparzenia cieplne i kriogeniczne spowodowane odpryskami szkła i odławkami
	Substancje drażniące Substancje szkodliwe Niższe zagrożenie ogólnoustrojowe dla zdrowia	Koagulacja/flokulacja (polimery, siarczan glinu, wapno) Odsierczanie (chlorek żelaza)	Upośledzenie procesów fizjologicznych w wyniku ekspozycji na substancje toksyczne Wchodzi w reakcje z tkankami	Powoduje podrażnienia i zawroty głowy
	Niebezpieczne dla środowiska	Sterylizacja wody (podchloryn sodu) Oczyszczanie ciepłej wody użytkowej (hydrochinon)	Zanieczyszczenie i szkody w środowisku wodnym	Możliwe skażenia łańcucha pokarmowego

3.0 > Zarządzanie ryzykiem - Hierarchia kontroli

Należy opracować dokument oceny ryzyka związanego z używaniem materiałów niebezpiecznych i substancji chemicznych w ramach poszczególnych obszarów działalności. Należy prowadzić ich zapisy i na bieżąco aktualizować.

Ocenę ryzyka należy aktualizować co najmniej raz w roku lub zawsze, gdy jest to konieczne (np. wprowadzenie nowej substancji do miejsca pracy, w przypadku wypadków lub sytuacji grożących wypadkiem, wdrożenie nowych środków kontroli, zmiany w procesie, zakładzie, przechowywaniu lub warunkach przechowywania).

3.0.1 – Ocena ryzyka

Czynność		Sposób dokumentowania
Zagrożenie	Identyfikacja substancji i mieszanin* obecnych w środowisku pracy i określenie, które z nich są niebezpieczne	Karty charakterystyki Lista materiałów niebezpiecznych (stopień kategorii zagrożenia, ich lokalizacja, składowane ilości, dopuszczalne wartości narażenia zawodowego)
Ekspozycja	Identyfikacja osób narażonych na ryzyko (według działów, prac lub procesów wykorzystujących niebezpieczne materiały i substancje chemiczne)	Szczegóły narażenia i ekspozycji osób
	Określenie szczegółów związanych z narażeniem (droga przenikania do organizmu, ilość używana w danym okresie czasu, czas i częstotliwość narażenia, materialna forma substancji chemicznej w tym przejście fazowe).	
Ryzyko	Określ wskaźnik ryzyka brutto w następujący sposób: $RYZYKO\ BRUTTO = ZAGROŻENIE \times NARAŻENIE$	Ocena ryzyka wraz ze wskaźnikiem zagrożenia
Kontrola ryzyka	Określ wskaźnik ryzyka rezydualnego poprzez zintegrowanie redukcji ryzyka wynikającej z istniejących środków kontroli w następujący sposób: $RYZYKO\ REZYDUALNE\ (RESZTKOWE) = ZAGROŻENIE \times EKSPONOWANIE \times \text{ŚRODKI KONTROLI}$	Ocena ryzyka resztkowego za pomocą wskaźnika ryzyka
	Ileokroć wskaźnik ryzyka rezydualnego jest nie do zaakceptowania, zdefiniuj dodatkowe środki kontroli, wykorzystując wskaźnik ryzyka do określenia priorytetów. Kontynuuj realizację planów działania	Plan działania z rekomendacjami zawierającymi środki zmniejszające ryzyko Raport z postępu we wdrażaniu środków ograniczających ryzyko Raport z audytu

*Mieszaniny i odpady są uważane za niebezpieczne, jeśli wykazują co najmniej jedną cechę uznaną za niebezpieczną według GHS.

3.0.2 – Hierarchia kontroli ryzyka

Środki kontroli ryzyka muszą być uszeregowane od najwyższego do najniższego stopnia ochrony i niezawodności.

Tego rodzaju uszeregowanie nazywa się **HIERARCHIĄ KONTROLI** lub **HIERARCHIĄ ZARZĄDZANIA RYZYKIEM**.

Należy zawsze dążyć do pełnej eliminacji zagrożenia – najskuteczniejszego środka kontroli. Jeśli nie jest to praktycznie wykonalne, ryzyko należy zredukować stosując jeden lub wiele z poniższych środków:

NAJWYŻSZY	ELIMINACJA	Czy można całkowicie wyeliminować niebezpieczne materiały? Czy praca może zostać wykonana w inny sposób?	NAJWIĘKSZA
Poziom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	ZASTĄPIENIE	Czy możliwe jest zastąpienie niebezpiecznego materiału na mniej niebezpieczny?	Niezawodność środków kontrolnych
	ROZWIĄZANIA TECHNICZNE	Czy można zabezpieczyć materiały niebezpieczne lub czy można zastosować bariery fizyczne, automatyzację/robotykę lub system przepływu powietrza, aby zapobiec narażeniu na ryzyko?	
	IZOLACJA / ŚRODKI OCHRONY ZBIOROWEJ	Czy można zabezpieczyć materiały niebezpieczne aby zapobiec jakimkolwiek narażeniu na ryzyko? Czy można zastosować jakiegokolwiek zbiorowe środki ochrony aby uchronić ludzi przed zagrożeniami? Czy można zmniejszyć częstotliwość podejmowanych działań awaryjnych?	
	KONTROLE ADMINISTRACYJNE	Czy szkolenia, zwiększony nadzór, procedury, rotacja stanowisk i oznakowanie mogą zmniejszyć ryzyko narażenia na materiały niebezpieczne?	
NAJNIŻSZY	ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (ŚOI)	Czy środki ochrony osobistej (ŚOI) mogą zmniejszyć ryzyko narażenia na materiały niebezpieczne?	NAJMNIEJSZA

4.0 > Wymagania

Zastosowanie

Ten standard wysokiego ryzyka dotyczy wszystkich działań związanych z materiałami niebezpiecznymi.

NOWOŚĆ

Wyjątkowo, jeżeli którekolwiek z wymagań lokalnych są bardziej rygorystyczne, mają one pierwszeństwo przed wymaganiami niniejszego standardu (wymagania obowiązującego prawodawstwa, kodeksów postępowania, norm międzynarodowych i zaleceń bezpieczeństwa producentów i organizacji prewencyjnych).

Standard ten dotyczy wszystkich podmiotów Veolia i obejmuje wszystkich menedżerów, pracowników, gości czy innych interesariuszy (podwykonawców, klientów).

Wymagania wstępne

Użycie słowa „**MUSI**” lub „**NALEŻY**” w niniejszym standardzie oznacza, że wymaganie jest obowiązkowe.

Użycie słowa „**POWINNO**” w niniejszym standardzie oznacza, że główną intencją jest obowiązek dostosowania się do wymagania, ale okoliczności mogą stanowić o braku praktycznej możliwości jego spełnienia.



Wykonuje pracę z materiałami niebezpiecznymi tylko wtedy, gdy zapoznałem się z zagrożeniami i wytycznymi oraz stosuje odpowiednie środki ochrony. *(Zasady Ratujące Życie)*

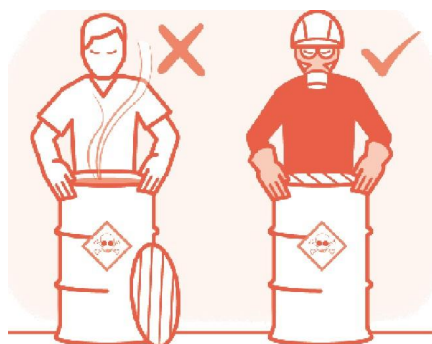
NOWOŚĆ

4.0.1 – Wymagania wobec ludzi

1. Zasada ratująca życie, odnosząca się do tego standardu, musi zostać wprowadzona w stosunku do wszystkich pracowników i kontrahentów.
2. Osoby narażone na ryzyko chemiczne muszą posiadać umiejętności niezbędne do wykonywania swoich obowiązków:
 - Wszystkie osoby pracujące w kontakcie z materiałami niebezpiecznymi muszą przejść szkolenie związane z niniejszym standardem. Szkolenie należy odświeżać co 3 lata.
 - Każda osoba narażona na ryzyko chemiczne w pobliżu swojej działalności musi przejść szkolenie uświadamiające. Kurs odświeżający powinien odbywać się co najmniej raz na 5 lat.

Szkolenie to musi być odpowiednio udokumentowane i łatwo dostępne. Osoba kompetentna musi następnie ocenić kompetencje osób szkolonych.

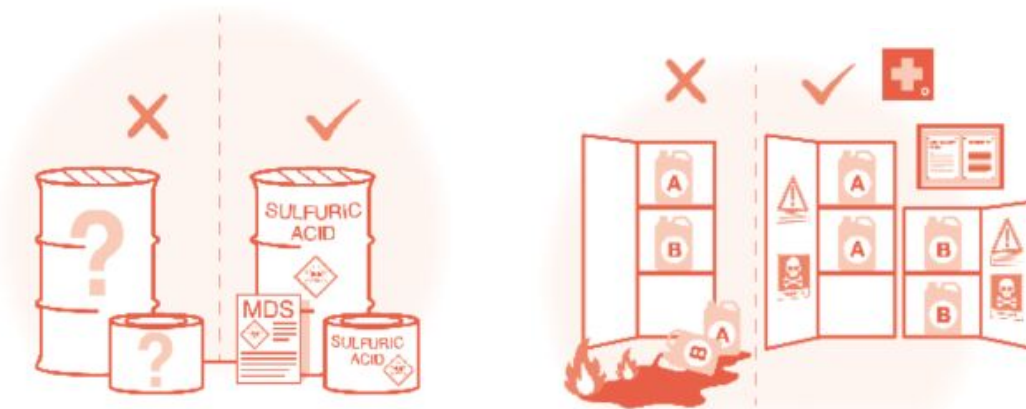
3. Pracownicy wykonawców zajmujący się pracą z materiałami niebezpiecznymi muszą przejść specjalne szkolenie uświadamiające dostosowane do sytuacji w pracy i zagrożeń.
4. Pracownicy muszą ściśle przestrzegać wszelkich wydanych SPO (Standardowych Procedur Operacyjnych) dotyczących zarządzania ryzykiem związanym z materiałami niebezpiecznymi.



Niniejszy standard zarządzania pracami o podwyższonym stopniu ryzyka stosuje się do każdego przypadku pracy z niebezpiecznymi materiałami lub substancjami chemicznymi.

4.0.2 – Wymagania organizacyjne

1. Musi istnieć program zarządzania materiałami niebezpiecznymi w zakładzie, wsparty pisemną procedurą opisującą role i obowiązki w ramach programu, a także ustanawiającą minimalne wymagania mające zastosowanie na poziomie zakładu, które są zgodne z wymaganiami niniejszego standardu.
 2. Projekt, zakup, montaż/konstrukcja, instalacja/uruchomienie sprzętu mającego kontakt z materiałami niebezpiecznymi (w tym sprzęt wynajęty i zakontraktowany) muszą spełniać wymagania niniejszego standardu.
 3. Wszystkie obiekty i urządzenia mające kontakt z niebezpiecznymi materiałami muszą być poddawane wizualnej kontroli, testowane pod kątem przecieków i potwierdzane jako odpowiednie do użytku przed wprowadzeniem do eksploatacji.
 4. Dokumentacja projektowa dla każdego sprzętu mającego kontakt z niebezpiecznymi materiałami musi być dostępna i aktualizowana w razie potrzeby.
 5. Wszystkim pracownikom oraz, w stosownych przypadkach, wykonawcom należy zapewnić szkolenie w zakresie prawidłowego użytkowania, przechowywania i konserwacji środków ochrony indywidualnej (ŚOI).
 6. Wszystkie niebezpieczne materiały muszą być zidentyfikowane (nazwy, piktogramy zagrożeń, lokalizacja na terenie, maks. dozwolona ilość na terenie) na liście regularnie aktualizowanej i dostępnej dla wszystkich osób, które mogą być narażone.
 7. Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów (GHS) będzie stosowany we wszystkich zakładach Veolia, w których mogą znajdować się materiały niebezpieczne: zakres tego wymagania obejmuje (ale nie ogranicza się do) dostępność kart charakterystyki (KCh) i wykazu odpadów, oznakowanie i tabliczki (np. uproszczona karta charakterystyki), a także informacje dotyczące bezpieczeństwa (symbole, piktogramy, oznaczenia itp.). Załącznik 3 zawiera przykład szablonu uproszczonej/skróconej karty charakterystyki.
- W szczególności w przypadku dostaw takich substancji w obiektach obsługiwanych przez Veolia należy upewnić się, że ich opakowanie jest w dobrym stanie i odpowiednio oznakowane następującymi informacjami: identyfikacja substancji/mieszaniny (nazwa produktu, charakter substancji); identyfikacja zagrożeń (ostrzeżenie, wzmianka o zagrożeniu, piktogramy); informacje transportowe (klasa zagrożenia, kod zagrożenia, grupa pakowania, numer UN) i identyfikacja dostawcy. Wszelkie chemikalia dostarczone do obiektów Veolia, których opakowanie lub zawartość nie spełnia tego minimalnego wymogu, zostaną zwrócone, chyba że w obiekcie istnieje specjalna procedura pozwalająca na bezpieczne zarządzanie takimi przypadkami.
 - W szczególności w przypadku zakładów produkujących chemikalia w Veolia ponowne wykorzystanie pustych pojemników musi zostać wcześniej zatwierdzone przez dostawców i zarządzane zgodnie ze specjalną procedurą czyszczenia. Ponadto ponownie użyte pojemniki powinny być odpowiednio oznakowane.



8. Karta charakterystyki (KCh) i lista odpadów muszą być dostępne (nie później niż w momencie pierwszej dostawy) we wszystkich obiektach stosujących materiały niebezpieczne, a informacje te należy aktualizować w razie potrzeby (zalecenie: co najmniej co 3 lata). Karty te należy przechowywać w miejscu łatwo dostępnym dla wszystkich pracowników i służb ratunkowych. Każdy powinien zapoznać się z kartą charakterystyki przed kontaktem z materiałem niebezpiecznym. Aby zwiększyć świadomość zagrożeń chemicznych, uproszczona/skrócona karta charakterystyki (Załącznik 3 podaje przykład uproszczonej/skróconej karty charakterystyki) musi być dostępna w różnych punktach użycia.
9. Ocenę ryzyka należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi § 3.0.1 i aktualizować co najmniej raz w roku lub po wypadkach, modyfikacjach procesów itp. Zapisy z tych ocen muszą być przekazywane i łatwo dostępne dla wszystkich pracowników.
10. Ocena ryzyka musi prowadzić do kontroli ryzyka, kładąc nacisk na eliminację narażenia na materiały niebezpieczne, gdy tylko jest to możliwe. Należy podjąć szczególne środki, aby zapobiec narażeniu niektórych kategorii pracowników na działanie materiałów niebezpiecznych (kobiety w ciąży, stażyści itp.).
11. Ocenę ryzyka chemicznego (biorąc pod uwagę zwroty niebezpieczne, stan fizyczny, zastosowaną ilość...) należy przeprowadzać jako dodatek do ogólnej oceny ryzyka co najmniej raz w roku lub po wypadkach, modyfikacjach procesów itp. Zapisy z tych ocen należy przekazać i przekazać łatwo dostępne dla wszystkich pracowników.
12. Sprzęt ochrony zbiorowej używany podczas czynności związanych z materiałami niebezpiecznymi należy regularnie sprawdzać i w razie potrzeby naprawiać lub wymieniać.
13. Środki ochrony indywidualnej (ŚOI) (takie jak maski, rękawice, okulary, filtry wkładowe itp.) muszą być wybierane zgodnie z wynikami oceny ryzyka, aby zminimalizować ryzyko.
14. Wszystkie osoby muszą być wyposażone w środki ochrony osobistej (ŚOI) odpowiednie do ich narażenia na materiały niebezpieczne, a w razie potrzeby, ŚOI należy wymienić.
15. Środki ochrony osobistej muszą być przechowywane w czystym miejscu, regularnie sprawdzane i łatwo dostępne.
16. Należy wdrożyć systemy nadzoru zdrowotnego obejmujące obowiązkowe okresowe badania lekarskie i badania kontrolne stanu zdrowia zgodnie z lokalnymi przepisami (jeśli istnieją).
17. Należy wdrożyć program pomiarów (otoczenie, nadzór zdrowotny) w celu monitorowania krótko- i długoterminowego narażenia personelu zgodnie z lokalnymi przepisami (jeśli istnieją). W przypadku przekroczenia progów należy podjąć określone działania.
18. Na miejscu musi być dostępna tabela zgodności, aby umożliwić wykrycie wszelkich możliwych niezamierzonych reakcji chemicznych pomiędzy materiałami niebezpiecznymi. Materiały niebezpieczne należy przechowywać zgodnie z zasadami przechowywania i kompatybilności. Załącznik 2 zawiera przykładową tabelę kompatybilności.
19. Procedury przyjmowania i przetwarzania odpadów powinny być określone na poziomie miejsca i inspirowane minimalnymi wymaganiami wskazanymi w BS&P "Analiza Przyjęcia Odpadów" dla odpadów niebezpiecznych.

To obejmuje, ale nie ogranicza się do, zapewnienia, że właściwości (skład i fizykochemiczne zachowanie) odpadów są oceniane przed przyjęciem ich do przetworzenia, lub że przeprowadzana jest inspekcja przyjęcia przy dostawie odpadów, aby upewnić się, że odpady pasują do opisu od klienta.

Jeśli odpady nie spełniają kryteriów ryzyka przemysłowego dotyczących przyjmowania odpadów (patrz standard BS&P "Analiza przyjmowania odpadów"), wówczas odpady nie powinny być przyjmowane.

20. Dokumenty transportowe dla stron zaangażowanych (dostawcy, kierowcy i klienta) muszą być zgodne z lokalnymi przepisami prawnymi.
21. Gdy materiały łatwopalne / wybuchowe są przechowywane lub transportowane, obiekt powinien stosować się do obowiązujących lokalnych przepisów. W przypadku braku przepisów w danym kraju, należy stosować międzynarodowe kodeksy mające na celu zapobieganie pożarom/wybuchom (e.g. IEC 60079).
22. Należy sporządzić, zatwierdzić i przekazać wszystkim zaangażowanym pisemny plan awaryjny przed jakimikolwiek podejmowanymi działaniami awaryjnymi.
23. W zależności od potencjału i wagi zagrożenia chemicznego należy powołać zespół ratunkowy.
24. Należy zidentyfikować potencjalne scenariusze wypadków oraz określić środki awaryjne i przygotować je do wdrożenia. W lokalizacjach klientów, w przypadku których oferujemy usługi na miejscu, należy opracować plan we współpracy z klientem.
25. Plany awaryjne, w tym regularne ćwiczenia, powinny być testowane regularnie, przynajmniej raz w roku.
26. Aby mieć pewność, że niniejszy standard jest właściwie stosowany w przypadku wszystkich prac z materiałami niebezpiecznymi, należy regularnie przeprowadzać obserwacje (takie jak wizyty bezpieczeństwa, audyty itp.).
27. Obserwacje (takie jak wizyty bezpieczeństwa, audyty itp.) przeprowadzane podczas prac z materiałami niebezpiecznymi muszą uwzględniać zachowanie osób zaangażowanych.
28. Obserwacje powinny prowadzić do:
 - Wstrzymanie działalności do czasu przywrócenia zgodności w przypadku odstępstw od krytycznych wymagań niniejszego standardu;
 - Natychmiastowych działań naprawczych i/lub planów działań korygujących w przypadku odstępstw od wymagań tego standardu innych niż krytyczne;
 - Uznanie dobrych praktyk poprzez dzielenie się, kopiowanie i dostosowywanie.
29. Zespół realizujący prace (pracownicy Veolia i/lub wykonawcy) musi przeprowadzić systematyczną analizę bezpieczeństwa pracy (ocena w ostatniej chwili) przed przystąpieniem do pracy. Musi obejmować przegląd istniejących procedur, które mają zostać zastosowane.
30. Należy przestrzegać dobrych praktyk higienicznych (w tym regularnego mycia rąk, czyszczenia odzieży roboczej lub wyrzucania jednorazowego sprzętu za każdym razem, gdy jest zdejmowany).

4.0.3 – Wymagania techniczne

1. Rury i zbiorniki zawierające materiały niebezpieczne muszą być wyraźnie oznakowane, aby można było łatwo zidentyfikować ich zawartość. System oznaczania za pomocą kolorowych pasów powinien zostać ustanowiony. Należy również określić kierunek przepływu w rurach.
2. Aby umożliwić wykonanie prac konserwacyjnych w całkowitej zgodności z HRMS - LOTO na obiektach, w których występują lub mogą występować materiały niebezpieczne, w miejscu pracy muszą być zainstalowane oraz dostępne zawory spustowe, urządzenia ograniczające ciśnienie i tace ociekowe.
3. Wszystkie obiekty i sprzęt obsługujące materiały niebezpieczne muszą być zaprojektowane tak, aby zapobiegać narażeniu (standard BS&P dla zakładów przetwarzania PCI zawiera dodatkowe zalecenia; wytyczne BS&P poświęcone wstępnej obróbce cieczy o niskiej temperaturze zapłonu).
4. Wszystkie obiekty i sprzęt mające kontakt z materiałami niebezpiecznymi muszą być w dobrym stanie, dobrze oświetlone i utrzymywane w czystości.

5. Wszystkie materiały niebezpieczne należy przechowywać w ograniczonych ilościach, zależnych od częstotliwości użycia, procesu i warunków transportu.
6. Łuźne materiały niebezpieczne powinny być obsługiwane, przechowywane lub używane z zastosowaniem zabezpieczeń (podwójne rury, podwójne zbiorniki itp.) z zastrzonymi wymaganiami dla substancji rakotwórczych, mutagennych, toksycznych dla rozrodczości (substancji CMR).
7. Muszą istnieć systemy bezpieczeństwa i/lub kontroli dostępu, aby odpowiednio zarządzać dostępem do obszarów, w których przechowywane i wykorzystywane są materiały niebezpieczne.
8. Obszary pracy, w których obecne są niebezpieczne materiały, muszą być zidentyfikowane i dobrze oznaczone (np. znaki ostrzegawcze).
9. Obszary pracy, gdzie obecne są niebezpieczne materiały, muszą być wyposażone w bariery techniczne (np. regularnie sprawdzany detektor gazu/cieczy, wentylację, rury przelewowe).
10. Jeżeli w obiektach znajdują się substancje łatwopalne, należy je chronić za pomocą systemów wykrywania i ochrony przeciwpożarowej, rozmieszczonych w odpowiedniej liczbie i miejscu. System musi być sprawdzany, konserwowany/kontrolowany, a zapisy z inspekcji muszą być dostępne. Dalsze wytyczne można znaleźć w „normach aktywnej ochrony przeciwpożarowej odpadów niebezpiecznych” BS&P.
11. Obszary pracy, w których występują materiały niebezpieczne, muszą mieć wyraźnie oznaczone i łatwo dostępne wyjścia awaryjne oraz muszą być łatwo dostępne dla służb ratowniczych i straży pożarnej.
12. Obszary pracy, w których obecne są niebezpieczne materiały, muszą być wyposażone w systemy awaryjne (np. stacje do przemywania oczu, prysznice bezpieczeństwa itp.). Pracownicy narażeni na kontakt z niebezpiecznymi materiałami muszą znać te systemy, które powinny być regularnie kontrolowane (w zależności od oceny ryzyka i co najmniej raz w miesiącu) i udokumentowane.
13. Wszystkie obiekty i sprzęt mające kontakt z niebezpiecznymi materiałami muszą być zaprojektowane zgodnie z uznanymi i powszechnie akceptowanymi dobrymi praktykami inżynierskimi. Szczególnie dotyczy to obiektów do fizykochemicznego przetwarzania substancji nieorganicznych, których projekt musi spełniać minimalne wymagania BS&P w zakresie zarządzania ryzykiem bezpieczeństwa i toksycznym. W przypadku jednostek do wstępnego przetwarzania cieczy o niskim punkcie zapłonu, projekt musi spełniać minimalne wymagania BS&P określone w dedykowanych wytycznych.
14. Ilekroć materiały łatwopalne/wybuchowe są przechowywane, obsługiwane, przenoszone lub transportowane, obiekt ma obowiązek egzekwować obowiązujące przepisy lokalne. W przypadku braku przepisów w danym kraju, za odniesienie należy przyjąć międzynarodowe przepisy mające na celu zapobieganie pożarom/wybuchom (np. IEC 60079 dotyczący klasyfikacji miejsc zagrożonych wybuchem). Dodatkowo, należy stosować się do wewnętrznych wytycznych, gdy są one odpowiednie (np. standard BS&P: wytyczne dotyczące wstępnego traktowania cieczy o niskim punkcie zapłonu).
15. Sprężone gazy muszą być obsługiwane i używane zgodnie z następującymi środkami ostrożności:
 - Miejsca przechowywania powinny znajdować się poza wyjściami i drogami ewakuacyjnymi, w suchym i dobrze wentylowanym miejscu, z dala od źródeł ciepła (w tym bezpośredniego światła słonecznego), chemikaliów i źródeł zapłonu.
 - Butle muszą być przechowywane, obsługiwane i transportowane w pozycji pionowej, z zamkniętym i zakrytym zaworem, chronione przed fizycznym uszkodzeniem przez uderzanie lub spadające przedmioty.
 - Butle należy zabezpieczyć łańcuchem lub taśmą ognioodporną powyżej środka, ale poniżej kołnierza butli. Uwaga. Małe butle, które trudno zabezpieczyć łańcuchem lub paskiem, można zamocować na stojakach lub za pomocą uchwyty ścienne. Butle pełne należy oddzielić od butli pustych.
 - Należy przestrzegać zasady "pierwsze weszło - pierwsze wyszło" (FIFO - First In, First Out).
 - Przed próbą transportu butle należy sprawdzić pod kątem istniejących uszkodzeń.
 - Butla musi być umieszczona z tyłu pojazdu, aby zapewnić odpowiednią wentylację w przypadku wycieku oraz zabezpieczona przed upadkiem. Preferowany jest otwarty pojazd lub przyczepa.

5.0 > Słowniczek

Ostra toksyczność: substancje/mieszaniny chemiczne są podzielone na pięć kategorii toksyczności, na podstawie wartości ostrej toksyczności przy kontakcie skórnym albo połknięciu (DL 50), lub przy wdychaniu (CL 50) (zob. GHS).

Luzem: niebezpieczny materiał/substancja chemiczna, która jest przechowywana lub transportowana w postaci luźnej, nieopakowanej cieczy, proszku lub granulatu, którą można przenosić rurą, wiadrem, rynną lub systemem taśmowym.

Czynnik rakotwórczy: rakotwórczy: każda substancja chemiczna lub mieszanina substancji chemicznych, które wywołują raka lub zwiększają częstość jego występowania. (Patrz: GHS).

Numer CAS: jest to unikalny numer identyfikacyjny przypisany do każdej substancji chemicznej. Jeśli masz inną nazwę handlową dla tej samej substancji chemicznej, możesz użyć tego numeru, aby ostatecznie zidentyfikować tę substancję chemiczną.

Osoba kompetentna: osoba, która dzięki szkoleniom lub doświadczeniu nabyła wiedzę i kompetencje pozwalające jej wykonać daną pracę. Kompetencja jest połączeniem tych elementów, które jednocześnie pozwalają pracownikowi na identyfikację zagrożeń związanych z daną sytuacją oraz na podjęcie działań koniecznych, by im przeciwdziałać.

Ryzyko kontrolowane: ryzyko można uznać za kontrolowane, gdy mimo jego stałej obecności ekspozycja na to ryzyko jest kontrolowana za pomocą środków takich jak np. środki ochrony indywidualnej, urządzenia zabezpieczające przed upadkiem, kamizelki chłodzące, praktyki pracy, itp.

Substancja żrąca: to substancja lub mieszanina, która wchodząc w reakcję chemiczną z tkankami, powoduje nieodwracalne uszkodzenia skóry lub gałek ocznych.

Towary niebezpieczne: to surowce, półprodukty, produkty, sprzęt, odpady itp., które podlegają przepisom dotyczącym transportu w Twoim kraju ze względu na zagrożenia, jakie stwarzają podczas transportu lądowego, kolejowego, morskiego, wodnego śródlądowego lub powietrznego.

Wyliminowane zagrożenie: zagrożenie zostaje „wyliminowane”, gdy zagrożenie zostanie usunięte.

Sprzęt: materiał (materiały eksploatacyjne lub narzędzia) zaprojektowany, wyprodukowany i używany zgodnie z przeznaczeniem podczas pracy.

Materiały wybuchowe: substancja lub produkt w stanie stałym lub ciekłym (lub mieszanina substancji) zdolna wytworzyć w drodze reakcji chemicznej gaz o takiej temperaturze, ciśnieniu i prędkości, która może spowodować szkody w otoczeniu. Zalicza się też do nich substancje pirotechniczne, mimo że nie emitują one gazu (zob. GHS). Substancja wybuchowa może w postaci gazowej tworzyć atmosferę wybuchową (ATEX).

Narażenie (ekspozycja): stan charakteryzujący osobę, która wchodzi w kontakt z substancją chemiczną stanowiącą czynnik zagrożenia „fizycznego” lub „zdrowotnego” (zob. definicje poniżej). Kontakt stanowiący zagrożenie dla zdrowia to każda droga przenikania substancji do organizmu (wdychanie, połknięcie, kontakt ze skórą bądź wchłonięcie).

Udogodnienia: wszystko, co jest przeznaczone do określonego celu.

Materiały łatwopalne: gaz łatwopalny oznacza gaz, który ma swoją granicę wybuchowości w mieszaninie z powietrzem w temperaturze 20°C i przy standardowym ciśnieniu 101,3 kPa. Ciecz wybuchowa określa płyn o temperaturze zapłonu nieprzekraczającej 93 °C. Substancja stała łatwopalna oznacza substancję stałą, która jest łatwo palna lub może wywołać lub przyczynić się do pożaru poprzez tarcie (zob. GHS).

Gaz pod ciśnieniem: gazy dzielą się na cztery grupy w zależności od ich stanu skupienia w butli: gazy sprężone (w stanie gazowym o temperaturze -50°C, w tym wszystkie gazy o temperaturze krytycznej < -50 °C); gazy skroplone (częściowo płynne o temperaturach wyższych niż -50 °C); gazy skroplone schłodzone (częściowo płynne z racji obniżonej temperatury), i gazy rozpuszczone (w rozpuszczalniku, w stanie płynnym) (zob. GHS).



Substancja szkodliwa (drażniąca): szkodliwa substancja lub mieszanina, mogąca wywołać nadwrażliwość dróg oddechowych, reakcję alergiczną w kontakcie ze skórą, lub poważne uszkodzenia oczu. Podrażnienie oznacza wytworzenie odwracalnych uszkodzeń skóry lub zmian w oku, które są w pełni odwracalne w ciągu 21 dni od zastosowania (zob. GHS).

Ryzyko: potencjalne źródło zagrożenia życia, szkody lub negatywnych skutków dla zdrowia, mienia lub środowiska naturalnego.

Atmosfera niebezpieczna: środowisko pracy, w którym pracownicy są narażeni na śmierć, inwalidztwo, brak możliwości samodzielnego wydostania się, zranienia lub groźne choroby.

Zagrożenie dla zdrowia: substancja chemiczna o poświadczonym, ostrym lub przewlekłym niekorzystnym działaniu na zdrowie osoby mającej z nią styczność. Termin "Zagrożenie dla zdrowia" odnosi się w szczególności do substancji chemicznych, które są rakotwórcze, do czynników toksycznych lub szczególnie toksycznych, reprotoxyn, czynników drażniących, żrących, uwrażliwiających, hepatotoksyn, neurotoksyn, neurotoksyn, substancji o negatywnym wpływie na hematopoezę (proces tworzenia się komórek krwi), czynniki mogące uszkodzić płuca, skórę, oczy lub błony śluzowe.

Mieszanina: każda kombinacja dwu lub więcej substancji, o ile kombinacja ta nie jest, w całości lub w części, wynikiem reakcji chemicznej.

Mutagenność: termin "mutagen" oznacza czynnik zdolny do wywołania mutacji, tj. zmian, w populacjach komórkowych lub/i w organizmach (zob. GHS).

Utleniacze: gazy utleniające to gazy, które powodują lub ułatwiają spalanie innej substancji/materiału, zazwyczaj poprzez dostarczenie tlenu. Płyn utleniający to płyn, który sam niekoniecznie będąc palnym, powoduje lub ułatwia spalanie innej substancji/materiału, zazwyczaj poprzez dostarczenie tlenu. Utleniacz stały to ciało stałe, które samo niekoniecznie będąc palnym, powoduje lub ułatwia spalanie innej substancji/materiału, zazwyczaj poprzez dostarczenie tlenu (zob. GHS).

Środki ochrony indywidualnej (ŚOI): środki bezpieczeństwa stworzone i przekazywane w celu ochrony pracowników przed urazami ciała w trakcie pracy. Są to na przykład: okulary, rękawice, kaski, obuwie, itd. Środki niezbędne przy pracy określone w karcie charakterystyki dla określonych produktów.

Osoba wykwalifikowana: osoba, która jest ZARÓWNO kompetentna, JAK I posiada uznany stopień naukowy, certyfikat lub pozycję zawodową.

Toksyczność reprodukcyjna: upośledzenie, przez kontakt z daną substancją/materiałem, funkcji reprodukcyjnych, lub możliwość uszkodzenia przez nią płodu (zob. GHS).

Zespół pierwszej pomocy: personel wyznaczony do udzielania pracownikom pomocy w przypadku zagrożenia.

Ryzyko: możliwość, że osoba ekspozycja na zagrożenie dozna trwałego uszczerbku na zdrowiu lub zostanie zraniona. Może również dotyczyć sytuacji utraty mienia lub sprzętu (CCOHS).

Ocena ryzyka: postępowanie polegające na szacowaniu ryzyka wynikającego z danego zagrożenia, przy uwzględnieniu przydatności istniejących metod kontroli dla podjęcia decyzji o tym, czy ryzyko jest akceptowalne, czy nie. (zob. OHSAS 18001: 2007).

Karta charakterystyki substancji chemicznej (KCh): pisemny dokument dołączony do każdej substancji chemicznej (w tym do substancji niebezpiecznych) przygotowany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, opisujący właściwości fizyczne i chemiczne danej substancji oraz zawierający zalecenia dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z tą substancją.

Substancja: materiał o specyficznym składzie i właściwościach fizycznych.

Odpady: są to materiały niebędące produktami pierwszego wyboru (tzn. które nie są przeznaczone do obrotu handlowego), dla których wytwórcy nie znajdują dalszego wykorzystania w zakresie własnych celów produkcji, przetwarzania lub konsumpcji i których chcą się pozbyć. (OECD)

Miejsce pracy: dowolna fizyczna lokalizacja, w której wykonywane są czynności związane z pracą pod kontrolą Veolia. (Nr ref.: OHSAS 18001: 2007)

ZAŁĄCZNIK 1 > Standardy Veolii dotyczące materiałów niebezpiecznych

Poniżej znajduje się lista konkretnych standardów i wytycznych Veolia, które zostały ustanowione i powinny być wdrożone w odpowiednim zakresie.

Bezpieczeństwo i ryzyko toksyczności fizykochemicznego przetwarzania nieorganicznego:

Wytyczne zostały opracowane przez BS&P w 2022 roku.

Celem jest zapewnienie gotowego źródła informacji na temat problemów związanych z bezpieczeństwem napotykanym podczas fizykochemicznego przetwarzania nieorganicznego, oraz zasad dotyczących projektowania i operacji głównego systemu VEOLIA w celu spełnienia wymagań dotyczących bezpieczeństwa.

Wytyczne dotyczące analizy odbioru odpadów niebezpiecznych:

Niniejsze wytyczne zostały opracowane przez BS&P w 2020 r. (zmienione w 2021 r.).

Wytyczne przed odbiorem określają ocenę odpadów w celu określenia ich przydatności do określonego sposobu przetwarzania lub utylizacji.

Standard aktywnej ochrony przeciwpożarowej odpadów niebezpiecznych:

Wytyczne zostały opracowane przez firmę BS&P i zaktualizowane w 2021 r. w celu określenia minimalnych wymagań w zakresie aktywnej ochrony przeciwpożarowej mających zastosowanie do obiektów przetwarzania odpadów niebezpiecznych zaprojektowanych i/lub obsługiwanych przez Veolia.

ZAŁĄCZNIK 2 > Przykład zgodności z piktogramami zagrożeń

									
	○	—	—	—	—	—	—	+	—
	—	+	—	—	—	—	—	+	—
	—	—	+	○	—	—	—	—	—
	—	—	○	+	○	—	—	—	—
	—	—	—	○	○	○	○	○	○
	—	—	—	—	○	+	+	+	+
	—	—	—	—	○	+	+	+	+
	+	+	—	—	○	+	+	+	+
	—	—	—	—	○	+	+	+	+

—	Nie można składować razem	+	Można składować razem	○	Można składować razem pod pewnymi warunkami (patrz sekcja 10 karty charakterystyki)
---	---------------------------	---	-----------------------	---	---

Składowanie pomiędzy dwiema substancjami stwarzającymi zagrożenie wybuchem: w celu ograniczenia ryzyka wybuchu w łańcuchu substancje należy przechowywać oddzielnie (uwzględniając składowaną ilość) i zachowując bezpieczną odległość od działających budynków.

Składowanie pomiędzy dwoma żrącymi substancjami chemicznymi: kwasami i zasadami oznaczonymi tym samym piktogramem, należy przechowywać oddzielnie. Przechowywanie pomiędzy produktem żrącym a produktem „toksycznym, drażniącym, niebezpiecznym dla zdrowia lub niebezpiecznym dla środowiska”: opary żrące lub utleniające mogą w dłuższej perspektywie uszkodzić i osłabić opakowanie zawierające środek toksyczny lub zanieczyszczający.

Składowanie gazu pod ciśnieniem z produktem „utleniającym lub żrącym”: należy zwrócić szczególną uwagę na regularne sprawdzanie butli zawierających gazy utleniające lub żrące, które mogą uszkodzić i osłabić opakowanie pod ciśnieniem.

ZAŁĄCZNIK 3 > Przykład uproszczonej/skróconej Karty Charakterystyki

Uproszczona karta charakterystyki nie zastępuje karty charakterystyki (dokumentu prawnego). Jest to synteza kluczowych informacji z karty charakterystyki (KCh), która pomaga zrozumieć ryzyko związane z obchodzeniem się z produktem chemicznym. Arkusz ten należy umieścić w widocznym miejscu w pobliżu produktu.

Aby sporządzić uproszczoną kartę charakterystyki, można skorzystać z poniższych informacji zawartych w karcie charakterystyki.

WODOROTLENEK SODU Zastosowanie: uzdatnianie wody pitnej – gorąca woda sanitarna (1)	
Charakterystyka (2) Zawiera: wodorotlenek sodu (nr CAS: 1310-73-2) Stężenie: 1-3% pH: 10-11 Gęstość: 1, 18-1, 22	Zeskanuj kod QR dla Karty Charakterystyki 
Identyfikacja ryzyka (3) Przez kontakt: powoduje poważne oparzenia skóry i poważne uszkodzenia oczu. Przez wdychanie: powoduje silne podrażnienie lub oparzenia dróg oddechowych. Przez połknięcie: silne podrażnienie lub oparzenia przewodu pokarmowego. Dla środowiska: brak klasyfikacji. Niebezpieczna reakcja chemiczna: nie są znane niebezpieczne reakcje przy normalnych warunkach stosowania. Materiały niekompatybilne: nie dotyczy	
Środki ochrony indywidualnej (4)   	
Pierwsza pomoc (5) Kontakt ze skórą: zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłucz skórę wodą/pod prysznicem. Kontakt z oczami: natychmiast przemyć dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod powiekami. Wdychanie: wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Połknięcie: dokładnie przepłukać usta. NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast skontaktować się z ośrodkiem zatruc.	
Pożar / Przypadkowe rozlanie / Magazynowanie Pożar: nosić odpowiedni sprzęt ochronny. (6) Przypadkowe rozlanie: zatrzymaj przepływ materiału, jeśli to bezpieczne. Zbuduj tamę jeśli to możliwe. (7) Magazynowanie: przechowywać w oryginalnym, szczelnie zamkniętym pojemniku, w temperaturze od 10 do 25°C. (8)	

(1) Sekcja 1 karty charakterystyki: Identyfikacja substancji/mieszaniny (zastosowanie może być określone lokalnie), (2) Sekcja 3 karty charakterystyki: Skład/informacja o składnikach; Sekcja 9 karty charakterystyki: Właściwości fizyczne i chemiczne, (3) Sekcja 2 karty charakterystyki: Identyfikacja zagrożeń, (4) Sekcja 8 karty charakterystyki: Kontrola narażenia/środki ochrony osobistej, (5) Sekcja 4 karty charakterystyki: Środki pierwszej pomocy, (6) Sekcja 5 karty charakterystyki: Postępowanie w przypadku pożaru, (7) Sekcja 6 karty charakterystyki: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia, (8) Sekcja 7 karty charakterystyki: Postępowanie i przechowywanie

ZAŁĄCZNIK 4 > Ocena stosowania i zgodności

> WYMAGANIA	Z	NZ	Waga
WOBEC LUDZI			
1. Zasada ratująca życie, odnosząca się do tego standardu, musi zostać wprowadzona w stosunku do wszystkich pracowników i kontrahentów.			1: Krytyczne
2. Osoby narażone na ryzyko chemiczne muszą posiadać umiejętności niezbędne do wykonywania swoich obowiązków: - Wszystkie osoby pracujące w kontakcie z materiałami niebezpiecznymi muszą przejść szkolenie związane z niniejszym standardem. Szkolenie należy odświeżać co 3 lata. - Każda osoba narażona na ryzyko chemiczne w pobliżu swojej działalności musi przejść szkolenie uświadamiające. Kurs odświeżający powinien odbywać się co najmniej raz na 5 lat. Szkolenie to musi być odpowiednio udokumentowane i łatwo dostępne. Osoba kompetentna musi następnie ocenić kompetencje osób szkolonych.			1: Krytyczne
3. Pracownicy wykonawców zajmujący się pracą z materiałami niebezpiecznymi muszą przejść specjalne szkolenie uświadamiające dostosowane do sytuacji w pracy i zagrożeń.			1: Krytyczne
4. Pracownicy muszą ściśle przestrzegać wszelkich wydanych SPO (Standardowych Procedur Operacyjnych) dotyczących zarządzania ryzykiem związanym z materiałami niebezpiecznymi.			1: Krytyczne
ORGANIZACYJNE			
1. Musi istnieć program zarządzania materiałami niebezpiecznymi w zakładzie, wsparty pisemną procedurą opisującą role i obowiązki w ramach programu, a także ustanawiającą minimalne wymagania mające zastosowanie na poziomie zakładu, które są zgodne z wymaganiami niniejszego standardu.			1: Krytyczne
2. Projekt, zakup, montaż/konstrukcja, instalacja/uruchomienie sprzętu mającego kontakt z materiałami niebezpiecznymi (w tym sprzęt wynajęty i zakontraktowany) muszą spełniać wymagania niniejszego standardu.			1: Krytyczne
3. Wszystkie obiekty i urządzenia mające kontakt z niebezpiecznymi materiałami muszą być poddawane wizualnej kontroli, testowane pod kątem przecieków i potwierdzane jako odpowiednie do użytku przed wprowadzeniem do eksploatacji.			1: Krytyczne
4. Dokumentacja projektowa dla dowolnego sprzętu mającego kontakt z niebezpiecznymi materiałami musi być dostępna i aktualizowana w razie potrzeby.			2: Ważne

Z: Zgodne

NZ: Niezgodne

Waga: Priorytet zgodnie z definicją

1: Krytyczne = Wymóg, który ma fundamentalne znaczenie dla uniknięcia poważnych wypadków.

2: Ważne = Wymóg, który jest niezbędny i powinien być realizowany w miarę możliwości w celu uniknięcia wypadków.

3: Przydatne = Wymóg, który odgrywa skuteczną rolę we wzmacnianiu profilaktyki.

> WYMAGANIA	Z	NZ	Waga
ORGANIZACYJNE			
5. Wszystkim pracownikom oraz, w stosownych przypadkach, wykonawcom należy zapewnić szkolenie w zakresie prawidłowego użytkowania, przechowywania i konserwacji środków ochrony indywidualnej (ŚOI).			1: Krytyczne
6. Wszystkie niebezpieczne materiały muszą być zidentyfikowane (nazwy, piktogramy zagrożeń, lokalizacja na terenie, maks. dozwolona ilość na terenie) na liście regularnie aktualizowanej i dostępnej dla wszystkich osób, które mogą być narażone.			1: Krytyczne
7. Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów (GHS) będzie stosowany we wszystkich zakładach Veolia, w których mogą znajdować się materiały niebezpieczne: zakres tego wymagania obejmuje (ale nie ogranicza się do) dostępność kart charakterystyki (KCh) i wykazu odpadów, oznakowanie i tabliczki (np. uproszczona karta charakterystyki), a także informacje dotyczące bezpieczeństwa (symbole, piktogramy, oznaczenia itp.). Załącznik 3 zawiera przykład szablonu uproszczonej/skróconej karty charakterystyki. - W szczególności w przypadku dostaw takich substancji w obiektach obsługiwanych przez Veolia należy upewnić się, że ich opakowanie jest w dobrym stanie i odpowiednio oznakowane następującymi informacjami: identyfikacja substancji/mieszaniny (nazwa produktu, charakter substancji); identyfikacja zagrożeń (ostrzeżenie, wzmianka o zagrożeniu, piktogramy); informacje transportowe (klasa zagrożenia, kod zagrożenia, grupa pakowania, numer UN) i identyfikacja dostawcy. Wszelkie chemikalia dostarczone do obiektów Veolia, których opakowanie lub zawartość nie spełnia tego minimalnego wymogu, zostaną zwrócone, chyba że w obiekcie istnieje specjalna procedura pozwalająca na bezpieczne zarządzanie takimi przypadkami. - W szczególności w przypadku zakładów produkujących chemikalia w Veolia ponowne wykorzystanie pustych pojemników musi zostać wcześniej zatwierdzone przez dostawców i zarządzane zgodnie ze specjalną procedurą czyszczenia. Ponadto ponownie użyte pojemniki powinny być odpowiednio oznakowane.			1: Krytyczne
8. Karta charakterystyki (KCh) i lista odpadów muszą być dostępne (nie później niż w momencie pierwszej dostawy) we wszystkich obiektach stosujących materiały niebezpieczne, a informacje te należy aktualizować w razie potrzeby (zalecenie: co najmniej co 3 lata). Karty te należy przechowywać w miejscu łatwo dostępnym dla wszystkich pracowników i służb ratunkowych. Każdy powinien zapoznać się z kartą charakterystyki przed kontaktem z materiałem niebezpiecznym. Aby zwiększyć świadomość zagrożeń chemicznych, uproszczona/skrócona karta charakterystyki (Załącznik 3 podaje przykład uproszczonej/skróconej karty charakterystyki) musi być dostępna w różnych punktach użycia.			1: Krytyczne
9. Ocenę ryzyka należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi § 3.0.1 i aktualizować co najmniej raz w roku lub po wypadkach, modyfikacjach procesów itp. Zapisy z tych ocen muszą być przekazywane i łatwo dostępne dla wszystkich pracowników.			1: Krytyczne
10. Ocena ryzyka musi prowadzić do kontroli ryzyka, kładąc nacisk na eliminację narażenia na materiały niebezpieczne, gdy tylko jest to możliwe. Należy podjąć szczególne środki, aby zapobiec narażeniu niektórych kategorii pracowników na działanie materiałów niebezpiecznych (kobiety w ciąży, stażyści itp.).			1: Krytyczne

> WYMAGANIA	Z	NZ	Waga
ORGANIZACYJNE			
11. Ocenę ryzyka chemicznego (biorąc pod uwagę zwroty niebezpieczne, stan fizyczny, zastosowaną ilość...) należy przeprowadzać jako dodatek do ogólnej oceny ryzyka co najmniej raz w roku lub po wypadkach, modyfikacjach procesów itp. Zapisy z tych ocen należy przekazać i umieścić w miejscach łatwo dostępnych dla wszystkich pracowników.			2: Ważne
12. Sprzęt ochrony zbiorowej używany podczas czynności związanych z materiałami niebezpiecznymi należy regularnie sprawdzać i w razie potrzeby naprawiać lub wymieniać.			1: Krytyczne
13. Środki ochrony indywidualnej (ŚOI) (takie jak maski, rękawice, okulary, filtry wkładowe itp.) muszą być wybierane zgodnie z wynikami oceny ryzyka, aby zminimalizować ryzyko.			1: Krytyczne
14. Wszystkie osoby muszą być wyposażone w środki ochrony osobistej (ŚOI) odpowiednie do ich narażenia na materiały niebezpieczne, a w razie potrzeby ŚOI należy wymienić.			1: Krytyczne
15. Środki ochrony osobistej muszą być przechowywane w czystym miejscu, regularnie sprawdzane i łatwo dostępne.			2: Ważne
16. Należy wdrożyć systemy nadzoru zdrowotnego obejmujące obowiązkowe okresowe badania lekarskie i badania kontrolne stanu zdrowia zgodnie z lokalnymi przepisami (jeśli istnieją).			1: Krytyczne
17. Należy wdrożyć program pomiarów (otoczenie, nadzór zdrowotny) w celu monitorowania krótko- i długoterminowego narażenia personelu zgodnie z lokalnymi przepisami (jeśli istnieją). W przypadku przekroczenia progów należy podjąć określone działania.			1: Krytyczne
18. Na miejscu musi być dostępna tabela zgodności, aby umożliwić wykrycie wszelkich możliwych niezamierzonych reakcji chemicznych pomiędzy materiałami niebezpiecznymi. Materiały niebezpieczne należy przechowywać zgodnie z zasadami przechowywania i kompatybilności. Załącznik 2 zawiera przykładową tabelę kompatybilności.			1: Krytyczne
19. Procedury przyjmowania i przetwarzania odpadów powinny być określone na poziomie miejsca i inspirowane minimalnymi wymaganiami wskazanymi w BS&P "Analiza Przyjęcia Odpadów" dla odpadów niebezpiecznych. To obejmuje, ale nie ogranicza się do, zapewnienia, że właściwości (skład i fizykochemiczne zachowanie) odpadów są oceniane przed przyjęciem ich do przetworzenia, lub że przeprowadzana jest inspekcja przyjęcia przy dostawie odpadów, aby upewnić się, że odpady pasują do opisu od klienta. Jeśli odpady nie spełniają kryteriów ryzyka przemysłowego dotyczących przyjmowania odpadów (patrz standard BS&P "Analiza przyjmowania odpadów"), wówczas odpady nie powinny być przyjmowane.			1: Krytyczne
20. Dokumenty transportowe dla stron zaangażowanych (dostawcy, kierowcy i klienta) muszą być zgodne z lokalnymi przepisami prawnymi.			2: Ważne

> WYMAGANIA	Z	NZ	Waga
ORGANIZACYJNE			
21. Gdy materiały łatwopalne / wybuchowe są przechowywane lub transportowane, obiekt powinien stosować się do obowiązujących lokalnych przepisów. W przypadku braku przepisów w danym kraju, należy stosować międzynarodowe kodeksy mające na celu zapobieganie pożarom/wybuchom (e.g. IEC 60079).			1: Krytyczne
22. Należy sporządzić, zatwierdzić i przekazać wszystkim zaangażowanym pisemny plan awaryjny przed jakimikolwiek podejmowanymi działaniami awaryjnymi.			1: Krytyczne
23. W zależności od potencjału i wagi zagrożenia chemicznego należy powołać zespół ratunkowy.			2: Ważne
24. Należy zidentyfikować potencjalne scenariusze wypadków oraz określić środki awaryjne i przygotować je do wdrożenia. W lokalizacjach klientów, w przypadku których oferujemy usługi na miejscu, należy opracować plan we współpracy z klientem.			1: Krytyczne
25. Plany awaryjne, w tym regularne ćwiczenia, powinny być testowane regularnie, przynajmniej raz w roku.			2: Ważne
26. Aby mieć pewność, że niniejszy standard jest właściwie stosowany w przypadku wszystkich prac z materiałami niebezpiecznymi, należy regularnie przeprowadzać obserwacje (takie jak wizyty bezpieczeństwa, audyty itp.).			2: Ważne
27. Obserwacje (takie jak wizyty bezpieczeństwa, audyty itp.) przeprowadzane podczas prac z materiałami niebezpiecznymi muszą uwzględniać zachowanie osób zaangażowanych.			2: Ważne
28. Obserwacje powinny prowadzić do: - Wstrzymanie działalności do czasu przywrócenia zgodności w przypadku odstępstw od krytycznych wymagań niniejszego standardu; - Natychmiastowych działań naprawczych i/lub planów działań korygujących w przypadku odstępstw od wymagań tego standardu innych niż krytyczne; - Uznanie dobrych praktyk poprzez dzielenie się, kopiowanie i dostosowywanie.			1: Krytyczne
29. Zespół realizujący prace (pracownicy Veolia i/lub wykonawcy) musi przeprowadzić systematyczną analizę bezpieczeństwa pracy (ocena w ostatniej chwili) przed przystąpieniem do pracy. Musi obejmować przegląd istniejących procedur, które mają zostać zastosowane.			2: Ważne
30. Należy przestrzegać dobrych praktyk higienicznych (w tym regularnego mycia rąk, czyszczenia odzieży roboczej lub wyrzucania jednorazowego sprzętu za każdym razem, gdy jest zdejmowany).			2: Ważne

> WYMAGANIA	Z	NZ	Waga
TECHNICZNE			
1. Rury i zbiorniki zawierające materiały niebezpieczne muszą być wyraźnie oznakowane, aby można było łatwo zidentyfikować ich zawartość. System oznaczania za pomocą kolorowych pasów powinien zostać ustanowiony. Należy również określić kierunek przepływu w rurach.			1: Krytyczne
2. Aby umożliwić wykonanie prac konserwacyjnych w całkowitej zgodności z HRMS - LOTO na obiektach, w których występują lub mogą występować materiały niebezpieczne, w miejscu pracy muszą być zainstalowane oraz dostępne zawory spustowe, urządzenia ograniczające ciśnienie i tace ociekowe.			1: Krytyczne
3. Wszystkie obiekty i sprzęt obsługujące materiały niebezpieczne muszą być zaprojektowane tak, aby zapobiegać narażeniu (standard BS&P dla zakładów przetwarzania PCI zawiera dodatkowe zalecenia; wytyczne BS&P poświęcone wstępnej obróbce cieczy o niskiej temperaturze zapłonu).			1: Krytyczne
4. Wszystkie obiekty i sprzęt mające kontakt z materiałami niebezpiecznymi muszą być w dobrym stanie, dobrze oświetlone i utrzymywane w czystości.			1: Krytyczne
5. Wszystkie materiały niebezpieczne należy przechowywać w ograniczonych ilościach, zależnych od częstotliwości użycia, procesu i warunków transportu.			1: Krytyczne
6. Luźne materiały niebezpieczne powinny być obsługiwane, przechowywane lub używane z zastosowaniem zabezpieczeń (podwójne rury, podwójne zbiorniki itp.) z zastrzonymi wymaganiami dla substancji rakotwórczych, mutagennych, toksycznych dla rozrodczości (substancji CMR).			1: Krytyczne
7. Muszą istnieć systemy bezpieczeństwa i/lub kontroli dostępu, aby odpowiednio zarządzać dostępem do obszarów, w których przechowywane i wykorzystywane są materiały niebezpieczne.			2: Ważne
8. Obszary pracy, w których obecne są niebezpieczne materiały, muszą być zidentyfikowane i dobrze oznaczone (np. znaki ostrzegawcze).			1: Krytyczne
9. Obszary pracy, gdzie obecne są niebezpieczne materiały, muszą być wyposażone w bariery techniczne (np. regularnie sprawdzany detektor gazu/cieczy, wentylację, rury przelewowe).			1: Krytyczne
10. Jeżeli w obiektach znajdują się substancje łatwopalne, należy je chronić za pomocą systemów wykrywania i ochrony przeciwpożarowej, rozmieszczonych w odpowiedniej liczbie i miejscu. System musi być sprawdzany, konserwowany/kontrolowany, a zapisy z inspekcji muszą być dostępne. Dalsze wytyczne można znaleźć w „normach aktywnej ochrony przeciwpożarowej odpadów niebezpiecznych” BS&P.			1: Krytyczne

> WYMAGANIA	Z	NZ	Waga
TECHNICAL			
11. Obszary pracy, w których występują materiały niebezpieczne, muszą mieć wyraźnie oznaczone i łatwo dostępne wyjścia awaryjne oraz muszą być łatwo dostępne dla służb ratowniczych i straży pożarnej.			1: Krytyczne
12. Obszary pracy, w których występują materiały niebezpieczne, muszą być wyposażone w systemy awaryjne (np. myjki do oczu, prysznice bezpieczeństwa itp.). Systemy te muszą być znane pracownikom narażonym na kontakt z materiałami niebezpiecznymi i regularnie sprawdzane (w zależności od oceny ryzyka i co najmniej raz w miesiącu) oraz dokumentowane.			1: Krytyczne
13. Wszystkie obiekty i sprzęt mające kontakt z niebezpiecznymi materiałami muszą być zaprojektowane zgodnie z uznawanymi i powszechnie akceptowanymi dobrymi praktykami inżynierskimi. Szczególnie dotyczy to obiektów do fizykochemicznego przetwarzania substancji nieorganicznych, których projekt musi spełniać minimalne wymagania BS&P w zakresie zarządzania ryzykiem bezpieczeństwa i toksycznym. W przypadku jednostek do wstępnego przetwarzania cieczy o niskim punkcie zapłonu, projekt musi spełniać minimalne wymagania BS&P określone w dedykowanych wytycznych.			1: Krytyczne
14. Ileokrotnie materiały łatwopalne/wybuchowe są przechowywane, obsługiwane, przenoszone lub transportowane, spółka ma obowiązek egzekwować obowiązujące przepisy lokalne. W przypadku braku przepisów w danym kraju, za odniesienie należy przyjąć międzynarodowe przepisy mające na celu zapobieganie pożarom/wybuchom (np. IEC 60079 dotyczący klasyfikacji miejsc zagrożonych wybuchem). Dodatkowo, należy stosować się do wewnętrznych wytycznych, gdy są one odpowiednie (np. standard BS&P: wytyczne dotyczące wstępnego traktowania cieczy o niskim punkcie zapłonu)..			2: Ważne
15. Sprężone gazy muszą być obsługiwane i używane zgodnie z następującymi środkami ostrożności: - Miejsca przechowywania powinny znajdować się poza wyjściami i drogami ewakuacyjnymi, w suchym i dobrze wentylowanym miejscu, z dala od źródeł ciepła (w tym bezpośredniego światła słonecznego), chemikaliów i źródeł zapłonu. - Butle muszą być przechowywane, obsługiwane i transportowane w pozycji pionowej, z zamkniętym i zakrytym zaworem, chronione przed fizycznym uszkodzeniem przez uderzenie lub spadające przedmioty. - Butle należy zabezpieczyć łańcuchem lub taśmą ognioodporną powyżej środka, ale poniżej kołnierza butli. Uwaga. Małe butle, które trudno zabezpieczyć łańcuchem lub paskiem, można zamocować na stojakach lub za pomocą uchwytów ściennych. Butle pełne należy oddzielić od butli pustych. - Należy przestrzegać zasady "pierwsze weszło - pierwsze wyszło" (FIFO - First In, First Out). - Przed próbą transportu butle należy sprawdzić pod kątem istniejących uszkodzeń. - Butla musi być umieszczona z tyłu pojazdu, aby zapewnić odpowiednią wentylację w przypadku wycieku oraz zabezpieczona przed upadkiem. Preferowany jest otwarty pojazd lub przyczepa.			1: Krytyczne

