

## INFORMACJA<sup>1</sup>

### O ŚRODKACH BEZPIECZEŃSTWA I SPOSOBACH POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA AWARII PRZEMYSŁOWEJ W TERMINALU GAZOWYM CHEMIKALS Sp. z o.o. W BRANIEWIE

#### 1. Oznaczenie prowadzącego Zakład

Prowadzący Zakład

Chemikals Sp. z o.o.  
Siedlisko 8, 14-500 Braniewo  
tel. 55 620 87 00  
e-mail: biuro@chemikals.pl

Adres Zakładu

Chemikals Sp. z o.o. – Terminal Gazowy Braniewo  
Siedlisko 8, 14-500 Braniewo  
tel. 55 620 07 00  
e-mail: biuro@chemikals.pl

Osoba udzielająca informacji

Kierownik Terminala Gazowego Braniewo  
tel. 506 008 679  
e-mail: gaz@chemikals.pl

#### 2. Potwierdzenie, że Zakład podlega przepisom w zakresie przeciwdziałania awariom przemysłowym

Terminal Chemikals Sp. z o.o. w Braniewie podlega przepisom w zakresie przeciwdziałania awariom przemysłowym zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799) oraz dokonał stosownego Zgłoszenia Zakładu Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie, o którym mowa w art. 250 ust.1.

Terminal Chemikals Sp. z o.o. w Braniewie przekazał również do KW PSP Program Zapobiegania Awariom oraz Raport o Bezpieczeństwie. W/w dokumenty przekazano również Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Olsztynie.

Potwierdzeniem dopełnienia powyższych obowiązków jest Decyzja administracyjna Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie, wydana na podstawie pozytywnej opinii Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Olsztynie zatwierdzająca Raport o bezpieczeństwie dla Terminalu Chemikals Sp. z o.o. w Braniewie.

---

<sup>1</sup> Zgodnie z art. 261a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799)

Wykaz substancji niebezpiecznych znajdujących się w Terminalu Chemikals Sp. z o.o. w Braniewie, wg stanu na dzień 31 grudnia roku sprawozdawczego, przekazywany jest właściwym organom (Komendantowi Wojewódzkiemu PSP oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska) corocznie do końca stycznia roku następnego.

### 3. Opis działalności Zakładu

Terminal Gazowy Chemikals Sp. z o.o. w Braniewie prowadzi działalność w zakresie przyjmowania, magazynowania, przeładunku i dystrybucji gazów płynnych: propan-butan, propan, butan. Dostarczanie gazów do terminalu realizowane jest w oparciu o transport cysternami kolejowymi z terenu Rosji oraz Kazachstanu oraz incydentalnie autocysternami z innych kierunków. Na potrzeby przeładunku gazu użytkowane są dwa tory szerokotorowe i tor normalnotorowy. Na terenie terminalu odbywa się przeładunek w dowolnej konfiguracji pomiędzy cysterną kolejową szerokotorową, cysterną kolejową normalnotorową, cysterną drogową i zbiornikiem magazynowym.

### 4. Charakterystyka składowanych substancji niebezpiecznych decydujących o zaliczeniu Zakładu do zakładu o dużym ryzyku, z uwzględnieniem ich nazw lub kategorii oraz zagrożeń, jakie powodują

Na terenie Terminalu Gazowego Chemikals Sp. z o.o. w Braniewie występują substancje niebezpieczne – gazy płynne propan-butan / propan / butan w ilości przekraczającej wartości progowe kwalifikujące go jako zakład o dużym ryzyku określone Rozporządzeniem<sup>2</sup>

Klasyfikacja gazów płynnych propan-butan / propan / butan:

- Gaz łatwopalny: Flam. Gas 1, H220 - skrajnie łatwopalny gaz
- Gaz pod ciśnieniem: Press. Gas, H280 - zawiera gazy pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem

Podstawowe zagrożenia:

Gaz propan-butan / propan / butan w zamkniętych pojemnikach (zbiornikach, cysternach) magazynowany jest w stanie skroplonym (ciekłym), bezpośredni kontakt ze skroplonym gazem, może powodować odmrożenia.

Gaz ten tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem w przedziale ok. 1,8 – 10% gazu w mieszance gazowo-powietrznej.

Jest cięższy od powietrza i gromadzi się przy powierzchni ziemi oraz w dolnych partiach pomieszczeń, nie rozpuszcza się w wodzie.

Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować.

W wysokich stężeniach działa słabo drażniąco, słabo narkotycznie oraz dusząco na skutek wypierania tlenu z otaczającego powietrza.

<sup>2</sup> Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138)

## 5. Informacje dotyczące głównych scenariuszy awarii przemysłowej

Instalację technologiczną Terminalu Gazowego Chemikals Sp. z o.o. w Braniewie poddano analizie ryzyka wystąpienia poważnej awarii w związku ze stosowaniem gazów płynnych propan-butan / propan / butan.

Przeprowadzono identyfikację zagrożeń uwzględniając zagrożenia wewnętrzne w instalacjach oraz zewnętrzne związane z sąsiedztwem instalacji mających wpływ na wystąpienie efektu domina jak również analizę danych historycznych nt. awarii z takimi samymi substancjami w podobnych procesach. Na tej podstawie wytypowano potencjalne scenariusze awaryjne:

1. Zerwanie połączenia elastycznego cysterny drogowej, wyciek mieszaniny gazów propan-butan (LPG), zapłon opóźniony, pożar strumieniowy, wybuch chmury gazowej
2. Zerwanie połączenia elastycznego cysterny kolejowej normalnotorowej, wyciek mieszaniny gazów propan-butan (LPG), zapłon opóźniony, pożar strumieniowy, wybuch chmury gazowej
3. Rozszczelnienie połączenia kołnierzewego przy króćcu cysterny kolejowej szerokotorowej, wyciek mieszaniny gazów propan-butan (LPG), zapłon opóźniony, pożar strumieniowy
4. Rozszczelnienie połączenia kołnierzewego przy króćcu zbiornika magazynowego, wyciek mieszaniny gazów propan-butan (LPG), zapłon opóźniony, pożar strumieniowy

Funkcjonowanie Terminalu Gazowego Chemikals Sp. z o.o. w Braniewie jest oparte o aktualnie obowiązujące przepisy prawa polskiego, standardy bezpieczeństwa, najlepsze dostępne praktyki i zasady ciągłego udoskonalania.

Z przeprowadzonej analizy zagrożeń i oceny ryzyka procesowego wynika, że zastosowane na terenie Terminalu Gazowego Chemikals Sp. z o.o. w Braniewie techniczne i organizacyjne środki bezpieczeństwa umożliwiają skuteczne zapobieganie zdarzeniom awaryjnym (uwolnieniom substancji niebezpiecznych do otoczenia) a w przypadku ewentualnego uwolnienia, ograniczają możliwość rozwoju scenariuszy awaryjnych.

Wielkość ryzyka dla wszystkich reprezentatywnych scenariuszy awaryjnych nie przekracza poziomu dopuszczalnego – tolerowanego akceptowanego (TA). W żadnym ze scenariuszy nie ma konieczności wprowadzania dodatkowych zabezpieczeń.

## 6. Opis zastosowanych środków bezpieczeństwa, które zostaną podjęte w przypadku wystąpienia awarii

Bezpieczeństwo funkcjonowania instalacji technologicznej Terminalu Gazowego Chemikals Sp. z o.o. w Braniewie oraz szybką interwencję w przypadku wystąpienia awarii zapewniają następujące środki bezpieczeństwa:

- Teren Terminalu Gazowego jest ogrodzony i stale monitorowany w celu ograniczenia zagrożenia z zewnątrz tj. uniemożliwienia dostania się na teren terminu osób niepowołanych. Wjazd cystern drogowych jest ewidencjonowany i odbywa się wyłącznie po wcześniejszej awizacji. Uniemożliwia to wywołanie przez osoby postronne wycieków gazu.
- Aparaty i urządzenia, w tym rurociągi, podlegające zgodnie z przepisami o warunkach technicznych dozoru technicznego zostały zgłoszone i są zarejestrowane we właściwych jednostkach dozoru technicznego - w Urzędzie Dozoru Technicznego lub w Transportowym Dozorze Technicznym.

- Instalacja technologiczna wykonana jest z rur stalowych bezszwowych. Rurociąg wykonany zgodnie z projektem budowlanym i instalacyjnym. Wyposażony w zawory bezpieczeństwa hydrostatyczne zabezpieczające przed nadmiernym wzrostem ciśnienia i niekontrolowanym uwolnieniem gazu. Dodatkowo zainstalowano zawory obejściowe zapewniające kompensację nadciśnienia w przypadku jego chwilowego wzrostu i zadziałania zaworów bezpieczeństwa.
- Zbiorniki stacjonarne są okopcowane warstwą ziemi o grubości ponad 0,5 metra co zabezpiecza przed działaniem promieniowania słonecznego i nadmiernym wzrostem ciśnienia wewnątrz zbiornika oraz uszkodzeniami mechanicznymi. Zbiorniki posiadają legalizację i odbiór urzędu dozoru technicznego oraz pełne oprzyrządowanie. Zawory bezpieczeństwa, zawory odcinające, poziomowskaz z niezależnym wskaźnikiem maksymalnego dopuszczalnego napełnienia, automatycznie działające zawory zabezpieczające przed niekontrolowanym wypływem gazu, manometr, dwa zawory odwadniające.
- Stanowiska przeładunkowe cystern drogowych i kolejowych są wyposażone w system kontroli uziemienia, wyłączniki awaryjne prądu, włączniki instalacji zraszaczowej, podręczne środki gaśnicze, zawory samozamykające, oświetlenie, sensory eksplozymetryczne.
- Stanowiska pomp i stanowisko sprężarek są wyposażone w osprzęt przeznaczony do przetłaczania gazu płynnego. Wyposażone są w zawory bezpieczeństwa, zawory obejściowe, zawory odcinające, sensory eksplozymetryczne, złącza awaryjnego rozłączenia.
- System detekcji gazów – system składa się centralki sygnalizacji alarmu oraz sensorów eksplozymetrycznych. Sensory są rozmieszczone przy sprężarkach i pompach, stanowiskach przeładunkowych cystern drogowych i kolejowych, czyli tam gdzie występują emisje gazu w normalnych warunkach. System ma za zadanie wykrywać emisje awaryjne i w odpowiednim momencie zamknąć zawory samozamykające. System jest ustawiony na dwa progi alarmowe 20% DGW i 40% DGW. Przy 20% DGW centralka sygnalizuje przekroczenie i włącza się sygnalizacja świetlna na terminalu i na centralce. W przypadku przekroczenia drugiego progu alarmowego 40% DGW wyłączają się pompy i sprężarki oraz zamykają się zawory samozamykające.
- Złącza awaryjnego rozłączenia – przy stanowiskach cystern drogowych zamontowano złącza awaryjnego rozłączenia. Złącza mają za zadanie zabezpieczyć instalację przed emisją gazu w przypadku wyrwania przewodu do napełniania. Złącze awaryjne jest zamontowane na rurociągu fazy ciekłej i gazowej.
- Instalacja zraszaczowa – wszystkie stanowiska przeładunków cystern drogowych i kolejowych chronione są stałą instalacją gaśniczą zraszaczową. Instalację można uruchomić ręcznie za pomocą włącznika otwierającego zawory wodne. Uruchomienie instalacji zraszaczowej podczas emisji gazu zmniejsza ryzyko wystąpienia zapłonu oraz ogranicza skutki wybuchu i pożaru. Rozproszony prąd wody zmniejsza stężenie gazu i powoduje jego dodatkowe rozproszenie.

#### **7. Informacja dotycząca sposobów ostrzegania i postępowania społeczeństwa w przypadku wystąpienia awarii**

W przypadku wystąpienia awarii, pożaru, wybuchu lub innego miejscowego zagrożenia, jeśli ich skutki obejmują swym zasięgiem teren Terminalu Gazowego Chemikals Sp. z o.o. w Braniewie lub/i tereny znajdujące się poza terenem zakładu, ogłasza się alarm.

Alarm jest ogłaszany przez syrenę alarmową sygnałem przerywanym (modulowanym) trwającym 3 minuty, natomiast odwołanie alarmu – dźwiękiem ciągłym trwającym 3 minuty (dla odróżnienia od alarmu próbnego lub związanego z prowadzonymi ćwiczeniami, którego długość nie przekracza kilkunastu do kilkudziesięciu sekund).

Uruchomienie syreny alarmowej odbywa się na wyraźne polecenie Kierownika Terminala Gazowego Braniewo / Brygadzysty. Dźwięk syreny alarmowej dotyczy wyłącznie osób przebywających na terenie Terminalu Gazowego oraz jej pracowników. Sposób ogłoszenia alarmów przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Rodzaje alarmów

RODZAJ ALARMU	SPOSÓB OGŁOSZENIA ALARMÓW		
	Akustyczny sygnał alarmowy	Środki masowego przekazu	Wizualny sygnał alarmowy
Ogłoszenie alarmu	Sygnał akustyczny – modulowany dźwięk syreny w okresie trzech minut	Powtarzania trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Uwaga! Ogłaszam alarm (podać przyczynę, rodzaj alarmu itp.) dla	Znak żółty w kształcie trójkąta lub w uzasadnionych przypadkach innej figury geometrycznej
Odwołanie alarmu	Sygnał akustyczny – ciągły dźwięk syreny w okresie trzech minut	Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Uwaga! Odwołuję alarm (podać przyczynę, rodzaj alarmu itp.) dla	-

Wraz z uruchomieniem syreny alarmowej podawany jest meldunek do najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej Państwowej Straży Pożarnej.

Zachowanie się po wystąpieniu awarii – szczegółowe instrukcje dla społeczeństwa, pracowników sąsiednich przedsiębiorstw i innych osób znajdujących się w rejonie zagrożenia, określi Kierujący Działaniem Ratowniczym. Ogólne wytyczne zamieszczono poniżej.

Po usłyszeniu sygnału o awarii na terenie Terminalu Gazowego

1. Nie zbliżaj się do miejsca zagrożenia
2. Nie zbliżaj się do okien zwróconych w kierunku Terminalu Gazowego Chemikals Sp. z o.o. w Braniewie
3. Włącz telewizor lub radio na kanał stacji lokalnej.
4. Wysłuchaj uważnie nadawanych komunikatów, w tym przekazywanych przez ruchome środki nagłaśniające.
5. Poinformuj sąsiadów o zagrożeniu.
6. Postępuj zgodnie z poleceniami nadawanymi w komunikatach. Bezwzględnie wykonuj polecenia przekazywane przez lokalne władze lub służby ratownicze.
7. Wychodząc z domu pamiętaj o zabraniu:
  - dokumentów tożsamości i innych ważnych dokumentów,

- telefonu komórkowego wraz z ładowarką,
  - leków oraz recept w przypadku chorób przewlekłych wymagających stosowania codziennego leków np.: cukrzyca, choroba niedokrwienna serca i inne,
  - kluczyków do pojazdów samochodowych, sejfów itp.
8. Wychodząc z domu pamiętaj o wyłączeniu dopływu wszystkich mediów do budynku, mieszkania (gaz, prąd, woda).
  9. Wychodząc z domu pamiętaj o opuszczeniu rolet oraz jego zamknięciu.
  10. W przypadku znajdowania się w samochodzie, w strefie intensywnego zadymienia - zamknij okna i wyłącz w wentylację, a jeśli widoczność na to pozwala opuść rejon zadymienia możliwie najkrótszą drogą.
  11. Udaj się do miejsca ewakuacji, które został podany w treści komunikatu.

---

Niniejsza informacja jest zgodna ze stanem faktycznym i zostanie zaktualizowana w przypadku wprowadzenia zmian w działalności Zakładu.