

## INFORMACJA<sup>1</sup>

# O ŚRODKACH BEZPIECZEŃSTWA I SPOSOBACH POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA AWARII PRZEMYSŁOWEJ W ALVENTA Spółka Akcyjna

### 1. Oznaczenie prowadzącego Zakład

Prowadzący Zakład

Zarząd Spółki Alventa Spółka Akcyjna  
ul. Karola Olszewskiego 25  
32-566 Alwernia

Adres Zakładu

Alventa S.A.  
ul. Karola Olszewskiego 25  
32-566 Alwernia

Osoba udzielająca informacji

Prezes Zarządu, Członek Zarządu ds. Technicznych  
Tel. sekretariat: 12 25 89 135

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

Alventa Spółka Akcyjna podlega przepisom w zakresie przeciwdziałania awariom przemysłowym zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. 2020 poz. 1219). Spółka Alventa dokonała Zgłoszenia zakładu, o którym mowa w art. 250 ust.1, Małopolskiemu Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej.

Spółka Alventa S.A. przekazała Małopolskiemu Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej Program Zapobiegania Awariom oraz Raport o Bezpieczeństwie. W/w dokumenty przekazano również Małopolskiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska.

Wykaz substancji niebezpiecznych znajdujących się w zakładzie Alventa, 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.

---

<sup>1</sup> Zgodnie z art. 261a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2020 poz. 1219)

### 3. Opis działalności Zakładu

Spółka Alventa S.A. jest producentem głównie związków fosforu, nawozów rozpuszczalnych i granulowanych oraz azotanów i związków chromu.

Alventa specjalizuje się w produkcji kwasu fosforowego oraz fosforanów sodowych w jakości spożywczej, paszowej i technicznej. Wytwarza produkty używane w różnych branżach przemysłu spożywczego, głównie w przemyśle piekarniczym, mięsny, rybnym, obróbce owoców morza, i w produkcji serów i mrożonek. Produkowane związki fosforu znajdują również zastosowanie w farmacji, produkcji kosmetyków, przemyśle chemicznym i obróbce metali. Zakład wytwarza również różnego rodzaju mieszanki fosforanowe dla przemysłu spożywczego.

Alventa jest producentem wysokiej jakości nawozów rozpuszczalnych wykorzystywanych do fertygacji pod osłonami i uprawach polowych. Produkuje siarczan magnezu siedmiowodny, azotan potasu oraz azotan magnezu. Nawozy granulowane to wysokiej jakości granulowane siarczany magnezu o doskonałej rozpuszczalności. Składniki odżywcze zawarte w nawozach są łatwo przyswajalne dla roślin w każdych warunkach.

Wśród pozostałych produktów wymienić należy:

Zasadowy siarczan chromu „Chromal” od wielu lat jest stosowany w przemyśle garbarskim do garbowania skór. Garbnik chromowy wytwarzany przez zakład Alventa jest oferowany jako proszek lub w formie roztworu. Azotan sodu techniczny produkowany przez Alventa znajduje szerokie zastosowanie w przemyśle chemicznym i metalowym. Wysoka czystość oferowanego azotanu sodu zapewnia utrzymanie najwyższych standardów w produkcji materiałów wybuchowych, farb i lakierów oraz przemyśle szklarskim.

Wieloletnie doświadczenie produkcyjne owocuje wprowadzaniem nowych proekologicznych technologii, stałym rozszerzaniem gamy produktów zgodnie z oczekiwaniami rynku. Wraz z rozwojem technologii, produkty te są ciągle udoskonalane. Wyroby Alventa charakteryzują się wysokim stopniem czystości chemicznej. Jakość produktów jest stale podnoszona i spełnia oczekiwania najbardziej wymagających klientów.

Alventa S.A. prowadzi wiele prac badawczo-rozwojowych, których wynikiem jest wdrożenie oryginalnych, własnych i opatentowanych technologii produkcji nowych wyrobów. Dewizą prowadzonej działalności jest troska o ochronę środowiska naturalnego. Alventa S.A. wprowadza bezodpadowe technologie produkcji spełniające wymogi ostrych przepisów ekologicznych. Troska o środowisko naturalne ukierunkowana jest nie tylko na zlikwidowanie uciążliwości produkcyjnych powstających w zakładzie, ale również u innych producentów.

Dlatego Alventa S.A. wdrożyła technologie pozwalające zagospodarować produkty uboczne oraz utylizować uciążliwe odpady poprodukcyjne.

Podjęcie takich działań oprócz korzyści w zakresie ochrony środowiska zapewniło możliwość poszerzenia palety wyrobów, oraz racjonalny i bezpieczny rozwój Spółki. Takie działanie przyczynia się do stałego rozwoju technologii produkcji oferowanych związków. Produkty wytwarzane w zakładzie Alventa dzięki swojej wysokiej jakości skutecznie konkurują z wyrobami innych producentów na rynkach światowych.

Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań techniczno-organizacyjnych zgodnych z BAT (najlepsze dostępne techniki) umożliwia zagwarantowanie bezpieczeństwa pracy, bezpieczeństwa socjalnego pracowników oraz bezpieczeństwa przemysłowego.

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

Klasyfikacja Zakładu do zakładów o dużym ryzyku występuje ze względu na posiadane ilości substancji niebezpiecznych:

- Fosfor
- Dwuchromian sodu

stwarzających zagrożenia fizyczne (dział P), dla zdrowia (dział H), dla środowiska (dział E);

- Kwas azotowy

stwarzający zagrożenia dla zdrowia (dział H);

oraz

- Azotan sodu
- Azotan potasu

stwarzających zagrożenia fizyczne (dział P).

Dla ww. substancji zostały przekroczone wartości progowe określone *rozporządzeniem Ministra Rozwoju (Dz. U. 2016 poz. 138)*. Dla pozostałych substancji niebezpiecznych stwarzających zagrożenie poważną awarią do kwalifikacji zakładu zastosowano zasadę sumowania określoną *rozporządzeniem Ministra Rozwoju (Dz. U. 2016 poz. 138)*.

#### Podstawowe zagrożenia

L.p.	Substancja/nazwa/ wzór/nr CAS	Zagrożenia
1	<b>Fosfor biały,</b> tetrafosfor P <sub>4</sub> <b>nr CAS: 7723-14-0</b>	H250 - zapala się samorzutnie w przypadku wystawienia na działanie powietrza. H330 - wdychanie grozi śmiercią. H300 - połknięcie grozi śmiercią. H314 - powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu. H400 - działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
2	<b>Dwuchromian sodu,</b> dichromian disodu Na <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> *2H <sub>2</sub> O <b>nr CAS: 10588-01-9</b>	H272 - może intensyfikować pożar; utleniacz H350 - może powodować raka H340 - może powodować wady genetyczne H360FD - może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki H330 - wdychanie grozi śmiercią H301 - działa toksycznie po połknięciu H312 - działa szkodliwie w kontakcie ze skórą H372 - powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie H314 - powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu H334 - może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania H317 - może powodować reakcję alergiczną skóry H410 - działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki H335 - może powodować podrażnienie dróg oddechowych
3	<b>Kwas azotowy,</b> kwas azotowy(V) HNO <sub>3</sub>	H314 - powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu H290 - może powodować korozję metali H331 - działa toksycznie w następstwie wdychania

L.p.	Substancja/nazwa/ wzór/nr CAS	Zagrożenia
	<b>Nr CAS: 7697-37-2</b>	
4	<b>Azotan sodu,</b> azotan (V) sodu NaNO <sub>3</sub> <b>Nr CAS: 7631-99-4</b>	H319 - działa drażniąco na oczy H272 - może intensyfikować pożar; utleniacz
5	<b>Azotan potasu,</b> azotan(V) potasu KNO <sub>3</sub> <b>Nr CAS: 7757-79-1</b>	H272 - może intensyfikować pożar; utleniacz

### 5. Informacje dotyczące głównych scenariuszy awarii przemysłowej

Dla zakładu Alventa przeprowadzono identyfikację zagrożeń uwzględniającą 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 (reprezentatywne) scenariusze awaryjne:

- Rozszczelnienie wskutek korozji cysterny kolejowej z fosforem (na walczaku powyżej koszulki grzewczej cysterny) podczas rozładunku
- Rozszczelnienie beczki z fosforem (w postaci ciała stałego) wskutek uszkodzenia mechanicznego podczas transportu w miejscu magazynowania
- Rozszczelnienie zbiornika magazynowego z kwasem fosforowym wskutek korozji / zużycia materiału
- Rozszczelnienie zbiornika magazynowego z kwasem azotowym wskutek korozji / zużycia materiału
- Rozszczelnienie zbiornika magazynowego z kwasem siarkowym wskutek korozji / zużycia materiału
- Uszkodzenie opakowania (big-bag) z azotanem sodu / azotanem potasu podczas transportu w miejscu magazynowania
- Uszkodzenie opakowania (big-bag) z dwuchromianem sodu podczas transportu w miejscu magazynowania

Funkcjonowanie zakładu Alventa jest oparte o aktualnie obowiązujące przepisy prawa polskiego, najwyższe standardy bezpieczeństwa, najlepsze dostępne praktyki i zasady ciągłego doskonalenia..

Z przeprowadzonej analizy zagrożeń i oceny ryzyka procesowego wynika, że zastosowane w zakładzie 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 tolerowanego akceptowanego (TA). W żadnym ze scenariuszy nie ma konieczności wprowadzania dodatkowych zabezpieczeń.

## 6. Opis zastosowanych środków bezpieczeństwa zapobiegających możliwości wystąpienia awarii

Zapobieganie awariom oraz ograniczanie ich skutków jest realizowane na wielu obszarach w zależności od specyfiki produkcji. Można praktycznie wyróżnić następujące środki bezpieczeństwa:

- ograniczanie ilości magazynowanej substancji niebezpiecznej oraz dążenie do eliminowania niebezpiecznych operacji i procesów - tzw. bezpieczeństwo naturalne,
- rezerwowanie urządzeń oraz funkcji operatora, tak aby awaria jednego z układów lub błąd człowieka nie powodował groźnej awarii. Realizowane poprzez rezerwowanie objętości magazynowych, aparatury kontrolno-pomiarowej, zasadę pracy w dwie osoby przy niebezpiecznych operacjach,
- stosowanie technicznych środków niedopuszczających do przekroczenia niebezpiecznych poziomów dla niewrażliwych parametrów procesu np. ciśnienia, temperatury, stężeń, odczynu pH,
- stosowanie barier ograniczających rozprzestrzenianie się niebezpiecznej substancji w przypadku jej wydostania się np. tace podziornikowe,
- tworzenie i przestrzeganie procedur w sposób jednoznaczny określający zasady działania i współpracy poszczególnych jednostek organizacyjnych w zakresie prac niebezpiecznych,
- stosowanie bezpiecznych odległości,
- stosowanie środków szybkiego powiadamiania o awarii np. lokalne układy alarmowe, przyciski, syreny dźwiękowe,
- stosowanie systemów nadzoru i monitoringu elektronicznego np. telewizja przemysłowa,
- wydzielenie obszarów chronionych monitorowanych całodobowo,
- przygotowanie załogi na wypadek wystąpienia awarii: system szkoleń, ćwiczeń,
- wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej,
- utrzymywanie w stałej gotowości służb będących w stanie szybko i profesjonalnie prowadzić działania z zakresu zwalczania pożarów, ewakuacji oraz udzielania pierwszej pomocy,
- podnoszenie kultury i świadomości w zakresie bezpieczeństwa poprzez podejście systemowe nastawione na profilaktykę działań,

- współdziałanie z instytucjami zewnętrznymi w celu ograniczenia ewentualnych skutków awarii.

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

W przypadku wystąpienia awarii przemysłowej lub innego miejscowego zagrożenia, jeśli ich skutki obejmują swym zasięgiem teren Alventa ogłasza się alarm.

**Ogłoszenie alarmu** o awarii na terenie zakładu Alventa odbywa się przy użyciu:

- syreny alarmowej (alarm II stopnia),
- systemu sygnalizacji pożaru z ręcznymi ostrzegaczami pożaru (alarm I stopnia),
- sieci telefonów wewnętrznych,
- radiotelefonów,
- innych dostępnych środki łączności np. tel. komórkowy lub powiadomienie osobiste.

**Sposób alarmowania** w przypadku wystąpienia poważnej awarii – w Alventa S.A. zastosowano dwa stopnie alarmowe:

- I stopień – zagrożenie lokalne, na terenie obiektu lub instalacji, lub zagrożenie będące następstwem pożaru, wybuchu lub innego zdarzenia,
- II stopień – uruchamiany w przypadku zagrożenia masowego, wychodzącego poza obszar instalacji obejmującego znaczną część zakładu,

Alarmowanie obszaru instalacji (I stopień) dotyczy pracowników Alventa S.A. oraz pozostałych osób, w tym pracowników firm zewnętrznych przebywających na terenie obiektu lub instalacji.

Alarmowanie (II stopień) dotyczy wszystkich obiektów w obrębie ogrodzonego terenu Alventa S.A.

**Alarm II stopnia to sygnał przerywany w okresie 5-cio minutowym (10 sekund wycie syreny i 15 sekund przerwy).**

**Odwołanie ww. alarmu to sygnał 5-cio minutowy ciągły (jednostajny).**

W przypadku ogłoszenia alarmu II stopnia, każdy pracownik zakładu powinien niezwłocznie udać się w wyznaczony rejon ewakuacji.

**Zachowanie się po wystąpieniu awarii** – szczegółowe instrukcje dla społeczeństwa, pracowników sąsiednich przedsiębiorstw i innych osób znajdujących się w rejonie zagrożenia, określa każdorazowo Kierujący Działaniem Ratowniczym.

Ogólne wytyczne zamieszczono poniżej.

Po usłyszeniu sygnału o awarii na terenie Alventa S.A.

1. Nie zbliżaj się do miejsca zagrożenia.

## **Informacja dla społeczeństwa**

---

2. Nie zbliżaj się do okien zwróconych w kierunku Alventa S.A.
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 zostało podane w treści komunikatu.

### W przypadku intensywnego zadymienia

1. Nie zbliżaj się do miejsca zagrożenia.
2. Nie zbliżaj się do okien zwróconych w kierunku Alventa S.A.
3. Schroń się w najbliższym budynku i nie opuszczaj go do czasu otrzymania komunikatu zezwalającego na opuszczenie budynku
4. W czasie przebywania w terenie otwartym:
  - Sprawdź kierunek wiatru i opuść zagrożony teren prostopadle do kierunku wiatru;
  - Postępuj zgodnie z poleceniami zawartymi w komunikatach radiowych, telewizyjnych lub przekazywanych przez ruchome środki nagłaśniające;
  - Chroni drogi oddechowe, o ile to możliwe wykonaj filtr ochronny z dostępnych materiałów (w miarę możliwości przygotuj wilgotne tampony lub chusty na nos i usta, zwilżając je roztworem wodnym sody oczyszczonej bądź wodą);
5. Unikaj kontaktu z produktami rozkładu termicznego/dymem.
6. Nie utrudniaj dojazdu jednostkom ratowniczym do Alventa S.A.
7. Nie wchodzić w obszar wysokiego zadymienia;
8. Przebywając w pomieszczeniu, domu, biurze, sklepie itp.:



## **Informacja dla społeczeństwa**

---

- Włącz telewizor lub radio na kanał stacji lokalnej.
  - Wysłuchaj uważnie nadawanych komunikatów, w tym przekazywanych przez ruchome środki nagłaśniające.
  - Poinformuj sąsiadów o zagrożeniu.
  - Zaopiekuj się osobami niepełnosprawnymi i starszymi oraz niepełnoletnimi.
  - Zaopiekuj się zwierzętami.
  - Postępuj zgodnie z poleceniami nadawanymi w komunikatach. Bezwzględnie wykonuj polecenia przekazywane przez lokalne władze lub służby ratownicze.
  - Wygaś i nie używaj otwartych źródeł ognia.
  - Pozamykaj drzwi i okna oraz uszczelnij otwory okienne i wentylacyjne oraz drzwi mokrym papierem, tkaniną lub taśmą klejącą, izolacyjną).
  - Przygotuj środki ochrony dróg oddechowych, możesz wykonać filtr ochronny z dostępnych materiałów (zwilżona w wodzie lub w wodnym roztworze sody oczyszczonej chusteczka, tampon, ręcznik, szalik itp.) oraz użyć go jak zajdzie potrzeba.
  - Przygotuj się do ewentualnej ewakuacji (przygotować niezbędny bagaż, zapas żywności, leki, dokumenty osobiste, latarkę itp.).
  - Zabezpiecz produkty żywnościowe i przygotuj zapas wody.
  - Po ogłoszeniu komunikatu o ewakuacji wyłącz wszystkie urządzenia elektryczne, zabierz przygotowany bagaż, zamknij mieszkanie i udaj się we wskazane miejsce.
9. Zachowaj spokój i oddal się od miejsca zadymienia możliwie najkrótszą drogą.
10. Stosuj się do poleceń prowadzących działania ratowniczo-gaśnicze i porządkowe.
11. Udziel informacji kierującemu działaniami ewakuacyjnymi o osobach wymagających pomocy przy ewakuacji.



### 8. Odległości instalacji zakładu do najbliższych obiektów użyteczności publicznej.

Lp.	Obiekt użyteczności publicznej	Odległość instalacji zakładu [km]
1	Restauracja 4 Pory Roku ul. Mickiewicza 1e, 32-566 Alwernia	2,06
2	Szkoła podstawowa w Alwerni ul. Marii Skłodowskiej-Curie 4, 32-566 Alwernia	2,27
3	Urząd Miejski w Alwerni ul. Z. Gęsikowskiego 7, 32-566 Alwernia	2,42
4	Klasztor oo. Bernardynów w Alwerni ul. Klasztorna 1, 32-566 Alwernia	2,27
5	Szkoła podstawowa im. S. Wyspiańskiego w Porębie Żegoty ul. Szembeków 24, 32-566 Alwernia	2,99
6	Szkoła podstawowa im H. Sienkiewicza w Brodłach ul. Edukacyjna 1, 32-566 Alwernia	3,96
7	Szkoła podstawowa im. Józefa Patelskiego w Kwaczale ul. Jana Pawła II 2, 32-566 Alwernia	3,2
8	Kościół św. Stanisława Kostki w Kwaczale ul. Plac Kościelny 1, 32-566 Alwernia	3,17
9	Noclegi & Restauracja Gala w Kwaczale ul. Krakowska 2, 32-566 Alwernia	3,14
10	Kościół św. Marcina w Porębie Żegoty Poręba Żegoty 8, 32-566 Alwernia	2,64
11	Szkoła podstawowa im. Tadeusza Kościuszki w Regulicach ul. Jana Pawła II 10, 32-566 Alwernia	4,25
12	Kościół św. Wawrzyńca w Regulicach ul. Jana Pawła II 23, Regulice, 32-566 Alwernia	4,32
13	Kościół Matki Bożej Częstochowskiej w Okleśnej ul. Nowowiejska, 32-566 Alwernia	2,13
14	Szkoła podstawowa im. I.J. Paderewskiego w Okleśnej ul. Nowowiejska 3, 32-566 Alwernia	1,29
15	Klub Sportowy Nadwiślanka 1956 Okleśna Okleśna 276, 32-566 Alwernia	2,14
16	MZKS Alwernia ul. Zygmunta Zięby 1, 32-566 Alwernia	1,74
17	Biedronka w Alwerni ul. Mickiewicza 15A, 32-566 Alwernia	1,64
18	Stokrotka w Alwerni ul. Spacerowa 2A, 32-566 Alwernia	1,58
19	MK Market ul. Kasztanowa 2, 32-566 Alwernia	2,15
20	Przedszkole Samorządowe "Tęczowa Kraina" w Alwerni ul. Marii Skłodowskiej Curie 2	2,30
21	Przedszkole Samorządowe "Fantazja" w Kwaczale ul. Jana Pawła II 45	4,87
22	Przedszkole Samorządowe "Dziecięca Akademia" w Regulicach ul. Kijowska 2	4,38
23	Przedszkole Samorządowe "Tęczowa Kraina" w Grojcu ul. Bartosza Głowackiego 13,	5,12

**Informacja dla społeczeństwa**

24	Niepubliczny Żłobek Smyki w Alwerni Alwernia, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 3E.	2,25
25	Pensjonat dla osób starszych Opieka Alwernia, Korycińskiego 8	2,55
26	Przychodnia Lekarska "Medycyna" w Alwerni Sp. z o.o. ul. Gęsikowskiego 16, 32-566 Alwernia	2,38
27	Ośrodek Zdrowia w Kwaczale ul. Jana Pawła II 45	3,28
28	Ośrodek Zdrowia w Regulicach al. Jana Pawła II 10a	4,25
29	Ośrodek Zdrowia w Okleśnej ul. Relaksowa 1	2,06

---

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