

Toruń, 23 listopada 2022 r.

ŚG-I-P.7222.1.8.2021

## **DECYZJA**

Na podstawie:

- art. 104 i art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2022 r. poz. 2000 ze zm.),
- art. 192, art. 215 ust. 5, art. 378 ust. 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 r. poz. 1973 ze zm.)

### **po rozpatrzeniu**

wniosku ANWIL S.A. ul. Toruńska 222, 87-805 Włocławek z dnia 18 czerwca 2021 r., znak: RO/199/2021, w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 lutego 2011 r., znak: ŚG.I.mc.7624/43/10 ze zm.,

### **orzekam**

zmienić na wniosek Strony decyzję Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 lutego 2011 r., znak: ŚG.I.mc.7624/43/10 ze zm., udzielającą pozwolenia zintegrowanego na eksploatację instalacji wchodzących w skład Obszaru Produkcji Tworzyw Sztucznych ANWIL S.A., zlokalizowanych przy ul. Toruńskiej 222 we Włocławku, w następujący sposób:

#### ***1. Zmienia się ppkt IV.1 decyzji i nadaje brzmienie:***

##### **IV.1. Wytwórnia Chloru i Ługu Sodowego**

W skład Wytwórni Chloru i Ługu Sodowego wchodzi:

- Instalacja chloru i ługu sodowego, na której wytwarzany jest chlor ciekły, wodór, 50% ług sodowy i sól;
- instalacje pomocnicze, tj.:
  - Jednostka produkcji podchlorynu sodu,
  - Jednostka produkcji ługu sodowego 22% i rozcieńczonego,

- Jednostka wody chłodniczej obiegowej.

Roczna zdolność produkcyjna przy 8000 godzin pracy Wytwórni Chloru i Ługu Sodowego wynosi:

- chlor ciekły - 195 000 Mg,
- wodór gazowy - 62 650 000 m<sup>3</sup>,
- ług sodowy 50% (wp.100%) - 216 600 Mg,
- ług sodowy 30% (wp.100%) - 216 600 Mg,
- chlorek sodu - 80 000 Mg,
- kwas siarkowy (VI) po suszeniu (wp.100%) - 4 680 Mg.

## **2. *Zmienia się ppkt IV.2.2.2 decyzji i nadaje brzmienie:***

### **IV.2.2.2. Parametry pracy instalacji**

W warunkach pracy przy zmniejszonym obciążeniu można wyróżnić następujące warianty:

- pracę instalacji bez pieca obrotowego do spalania odpadów stałych,
- pracę instalacji bez zasilania strumieniem odgazów; w zależności od wartości opałowej wprowadzanych wówczas odpadów może być niezbędne dodawanie gazu ziemnego dla zapewnienia odpowiednich warunków energetycznych i tym samym temperatury procesu spalania,
- pracę instalacji bez zasilania strumieniem ciekłych odpadów; w zależności od wartości opałowej wprowadzanych wówczas odpadów może być niezbędne dodawanie gazu ziemnego dla zapewnienia odpowiednich warunków energetycznych i tym samym temperatury procesu spalania.

W opisanych powyżej sytuacjach strumienie materiałów pomocniczych i czynników energetycznych są odpowiednio niższe dla realizowanego obciążenia. Inne, relatywnie niższe, są też przepływy poszczególnych strumieni procesowych i oczywiście ilość otrzymywanego produktu (chlorowodoru i kwasu solnego) i pary wodnej. Kluczowe parametry procesu, związane z zachowaniem właściwego przebiegu procesów chemicznych, jak i poszczególnych operacji, czy też procesów jednostkowych w aktualnie pracujących węzłach instalacji, są takie same jak w warunkach normalnej eksploatacji.

Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych wyposażona jest w odpowiednią aparaturę kontrolno-pomiarową, pozwalającą na kontrolę procesu przez obserwację, rejestrację i regulację wszystkich istotnych parametrów procesu. Ważnym elementem wyposażenia układów sterowania są systemy zabezpieczeń, które w przypadkach niewłaściwego biegu procesu powodują samoczynne wyłączenie z ruchu określonego aparatu,

urządzenia lub części instalacji w trybie awaryjnego zatrzymania. Zatrzymanie awaryjne wynika z konieczności szybkiego i bezpiecznego przerwania procesów technologicznych, z powodu zaistnienia jednego lub wielu czynników zagrażających bezpiecznej dla ludzi i środowiska, a także efektywnej pracy instalacji lub jej elementów.

W przypadku wystąpienia zakłóceń polegających na niedotrzymaniu warunków prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów, albo w pracy urządzeń ochronnych ograniczających wprowadzanie substancji do powietrza:

- 1) wstrzymuje się podawanie odpadów do instalacji,
- 2) nie później niż w czwartej godzinie występowania zakłóceń rozpoczyna się procedurę zatrzymania instalacji, w trybie przewidzianym w instrukcji obsługi instalacji,
- 3) wstrzymuje się pracę instalacji, jeżeli łączny czas występowania zakłóceń w roku kalendarzowym przekroczy 60 godzin.

Zatrzymanie awaryjne realizowane jest przez system automatyki prewencyjnej ESD, niezależnej od systemu sterownia DCS. Generalnym zadaniem tego systemu zabezpieczeń jest sygnalizowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych parametrów procesu, a w przypadku przekroczenia wartości krytycznych realizowanie określonych zadań zdalnego sterowania, prowadzącego do automatycznego awaryjnego zatrzymania instalacji, tzw. funkcja ESD. Operator systemu automatyki procesowej nie ma wpływu na zachowanie się układu blokad. Sterowniki FSC, wykorzystywane do sterowania blokadami, podłączone są do stanowisk operatorskich, które pozwalają na:

- głęboką diagnostykę stanu układów zabezpieczeń,
- pokazywanie, rejestrację i raportowanie alarmów,
- rejestrację i raportowanie zachowań operatorów,
- rejestrowanie sekwencji zdarzeń z rozdzielczością około 1ms,
- blokowanie i deblokowanie pracy wybranych czujników i elementów wykonawczych,

w celu ich serwisowania podczas pracy instalacji lub podczas określonych w procedurach eksploatacyjnych sytuacji tego wymagających, np. w czasie uruchamiania poszczególnych węzłów instalacji.

Określone elementy wykonawcze z obszaru automatyki procesowej, głównie zawory regulacyjne, podlegają także oddziaływaniu ze strony systemu automatyki prewencyjnej przyjmując odpowiednie położenie w przypadku zadziałania blokady.

W Instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych systemy automatyki prewencyjnej zastosowano w następujących węzłach i elementach instalacji:

- piec główny i obrotowy,
- obiegi chłodzenia palnika,
- wytwornica pary,
- układ schładzania spalin,
- jednostka absorpcji chlorowodoru,
- węzeł destylacji chlorowodoru.

### **Uruchamianie instalacji:**

Uruchamianie Instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych, ze względu na sytuację techniczną związaną ze stanem pieców (po przeglądzie lub dłuższym postoju), może być poprzedzone operacją suszenia i wygrzewania wymurówki w piecach. Po przeprowadzeniu tej operacji, jeśli jest niezbędna, następuje faza uruchamiania instalacji, zaczynająca się od wprowadzenia potrzebnych mediów technologicznych. Dla procesów związanych z termicznym unieszkodliwianiem odpadów wymagane jest spełnienie określonych wymogów bezpieczeństwa podczas rozpalania palników pieców. Sekwencja przedmuchu pieców i zapalenia palników nadzorowana jest przez system sterowania DCS. Cechą charakterystyczną funkcjonowania Instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych jest wymóg jej normalnej pracy zawsze, gdy pracuje Instalacja chlorku winylu. Natomiast w przypadku, gdy Instalacja chlorku winylu nie pracuje, Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych może pracować przez okres uwarunkowany ilością zgromadzonych odpadów, głównie ciekłych, i pojemnościami magazynowymi na kwas solny.

Kolejny wymóg to uruchamianie poszczególnych jednostek instalacji w określonej kolejności, narzuconej przez charakter współzależności między nimi. Kolejność uruchamiania instalacji przedstawia się następująco:

- piec główny,
- wytwornica pary,
- filtr spalin,
- schładzanie spalin,
- jednostka absorpcji chlorowodoru,
- jednostka neutralizacji odgazów i ich filtracji,
- węzeł destylacji chlorowodoru i oczyszczania kwasu solnego.

W przypadku, gdy nie może być odbierany chlorowódor gazowy przez węzeł oksychlorowania, instalacja może pracować bez destylacji kwasu solnego, wtedy kwas solny z jednostki absorpcji po przejściu przez oczyszczanie kierowany jest do magazynu. Podczas uruchamiania instalacji nie występują sytuacje i parametry powodujące większe niż w ruchu normalnym oddziaływanie na środowisko.

### **Zatrzymywanie instalacji:**

Normalne zatrzymywanie instalacji przebiega w określonej kolejności i poprzedzone jest zmniejszeniem obciążeń poszczególnych jednostek do przewidzianych projektem minimalnych wartości. Następnie wyłączane są kolejno: piec obrotowy i piec główny, schładzanie gazów i jednostka absorpcji. Węzeł destylacji i oczyszczania kwasu solnego może pracować do czasu wyczerpania kwasu solnego, magazynowanego w lokalnych zbiornikach magazynowych. Również podczas zatrzymywania instalacji, także blokadowego, nie występują sytuacje i parametry powodujące większe niż w ruchu normalnym oddziaływanie na środowisko.

### **Ograniczenie częstości występowania warunków innych niż normalne warunki użytkowania**

Opracowanie i wdrożenie planu zarządzania w warunkach innych niż normalne warunki użytkowania **do 3 grudnia 2023 r.** będącego częścią systemu zarządzania środowiskowego, który będzie obejmował wszystkie poniższe elementy:

- identyfikację potencjalnych warunków innych niż normalne warunki eksploatacji (np. awarii urządzeń o krytycznym znaczeniu dla ochrony środowiska („urządzenia o krytycznym znaczeniu”)), ich przyczyn i potencjalnych konsekwencji oraz regularny przegląd i aktualizację wykazu zidentyfikowanych warunków innych niż normalne warunki eksploatacji po przeprowadzeniu poniższej oceny okresowej;
- odpowiednie zaprojektowanie urządzeń o krytycznym znaczeniu (np. podział filtra workowego, techniki podgrzewania spalin, eliminacja potrzeby pominięcia filtra workowego podczas rozruchu i wyłączania itp.);
- opracowanie i wdrożenie zapobiegawczego planu utrzymania dla urządzeń o kluczowym znaczeniu (wdrożenie odpowiednich programów konserwacji);
- monitorowanie i rejestrowanie emisji w warunkach innych niż normalne warunki eksploatacji i związanych z nimi okoliczności;

– okresową ocenę emisji w warunkach inne niż normalne warunki eksploatacji (np. częstość występowania zdarzeń, czas ich trwania, ilość wyemitowanych zanieczyszczeń) oraz, w stosownych przypadkach, wdrażanie działań naprawczych.

### 3. *Zmienia się ppkt IV.2.2.3 decyzji i nadaje brzmienie:*

#### IV.2.2.3. Charakterystyka energetyczna

Relatywnie wysoka wartość energetyczna odpadów kierowanych do pieca w Instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych sprawia, że proces destrukcji termicznej składników zawartych w odpadach jest procesem egzotermicznym, bez potrzeby wspomagania spalania gazem ziemnym. W instalacji zastosowano układ odzysku ciepła polegający na chłodzeniu gorących gazów spalinowych w specjalnym wymienniku ciepła, kotle odzysknicowym, który stanowi jednocześnie wytwornicę pary wodnej. Przy nominalnym obciążeniu instalacji powstaje średnio 7 Mg/h pary wodnej, przekazywanej do ogólnozakładowej sieci. Sprawność kotła spalarni wynosi 61,5%.

#### *Wskaźniki i wielkość zużycia czynników energetycznych:*

Medium	j.m	Zużycie roczne	Wskaźnik zużycia na tonę produktu
Powietrze techniczne	m <sup>3</sup>	2 000 000	190
Powietrze pomiarowe	m <sup>3</sup>	2 000 000	200
Gaz opałowy	m <sup>3</sup>	4 664 000	550
Woda chłodnicza (obiegowa)*	m <sup>3</sup>	10 600 000	1250
Energia elektryczna	kWh	5 003 200	590

\*ilość wody krążącej w obiegu

### 4. *Zmienia się ppkt VI.3.1 decyzji i nadaje brzmienie:*

#### VI.3.1. Ścieki przemysłowe

##### Wytwórnia Chloru i Ługu Sodowego

Do kanalizacji przemysłowej nieorganicznej ANWIL S.A. odprowadzanych jest ok. 504 m<sup>3</sup>/d ścieków pochodzących z Wytwórni Chloru i Ługu Sodowego. Stan i jakość ścieków przemysłowych odprowadzanych z Wytwórni Chloru i Ługu Sodowego przedstawia się następująco:

Parametr	Jedn.	Wartość
Odczyn	—	4÷10 <sup>3</sup> )
Temperatura	°C	50,0
Chlorki	mg/l	60 000,0
Siarczany	mg/l	7 000,0

Parametr	Jedn.	Wartość
Sód	mg/l	60 000,0
Ekstrahowalne związki chlorowcoorganiczne (EOX)	mg/l	15,0
Chlorany	mg/l	5 000,0
Bromiany	mg/l	10,0
Wolne utleniacze <sup>1)</sup>	mg/l	10,0
Metale ciężkie <sup>2)</sup>	mg/l	10,0
Chlor wolny, wyrażony jako Cl <sub>2</sub>	mg/l	0,20 <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> OCl<sub>2</sub>, OBr<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, Br<sub>2</sub>

<sup>2)</sup> chrom, miedź, żelazo, nikiel, cynk, kadm, ołów

<sup>3)</sup> do 14 w przypadku braku możliwości karbonizacji ścieków

<sup>4)</sup> emisja wynikająca z decyzji wykonawczej Komisji UE 2013/732 z dnia 9 grudnia 2013 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do produkcji chloro-alkalicznej, obowiązująca od dnia 5 września 2018 r.; poziom emisji dla chloru wolnego, wyrażony jako Cl<sub>2</sub>

## Wytwórnia Chlorku Winyłu

Do kanalizacji przemysłowej organicznej ANWIL S.A. odprowadzanych jest ok. 825 m<sup>3</sup>/d ścieków pochodzących z Instalacji chlorku winylu.

### Stan i jakość odprowadzanych ścieków:

- na kolumnie odpędowej ścieków (w strumieniu ścieków poddanych procesowi strippingu w podczyszczalni Simon-Hartley):

Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość
1	Odczyn	–	7,5÷12
2	Temperatura	°C	50,0
3	Trichlorometan	mg/l	1,0
4	Trichloroetylen	mg/l	0,5
5	1,2 – dichloroetan (EDC)	mg/l	0,4 <sup>1)</sup>
6	Chlorek winylu (VCM)	mg/l	<0,05 <sup>1)</sup>
7	Miedź	mg/l	2,0
8	Heksachlorobenzen	µg/l	10,0
9	Heksachlorobutadien	µg/l	10,0
10	Dioksyny i furany	µg/Mg 1,2 EDC	1,0

<sup>1)</sup> średnia wartości uzyskanych w ciągu jednego miesiąca obliczana na podstawie średnich wartości uzyskanych każdego dnia (co najmniej trzy próbki chwilowe pobrane w odstępach czasu wynoszących co najmniej pół godziny). Wartości BAT-AEPL w odniesieniu do chlorowanych węglowodorów w ściekach na wylocie kolumny odpędowej ścieków wynikająca z decyzji wykonawczej Komisji UE 2017/2117 z dnia 21 listopada 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do produkcji wielkotonażowych organicznych substancji chemicznych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE

– na wylocie ze wstępnego oczyszczania w celu usunięcia substancji stałych:

Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość <sup>1)</sup>
1	Miedź	mg/l	0,6
2	Dioksyny i furany (PCDD/F)	ng I-TEQ/l	<0,8
3	Zawiesina ogólna	mg/l	30

<sup>1)</sup> średnia wartości uzyskanych w ciągu jednego roku. Średnia ważona względem przepływu z 24-godzinnych próbek zlewnych z próbek pobranych proporcjonalnie do przepływu, uzyskanych w ciągu jednego roku w normalnych warunkach eksploatacji. Wartości BAT-AEPL w odniesieniu do emisji do wody z produkcji chlorku etylenu metodą oksychlorowania na wylocie wstępnego oczyszczania do celów usunięcia substancji stałych w zespołach urządzeń, w których stosuje się konstrukcję złoża fluidalnego, wynikająca z decyzji wykonawczej Komisji UE 2017/2117 z dnia 21 listopada 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do produkcji wielkotonażowych organicznych substancji chemicznych zgodnie z dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE

### Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych

Do kanalizacji przemysłowej organicznej ANWIL S.A. odprowadzanych może być ok 120 m<sup>3</sup>/d ścieków pochodzących z Instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych, charakteryzujących się zawartością metali ciężkich (rtęci, kadmu, talu, arsenu, ołowiu, chromu, miedzi, niklu i cynku), zawiesin ogólnych oraz dioksyn i furanów. Ścieki generowane podczas pracy instalacji pochodzą z procesu neutralizacji (oczyszczania spalin) oraz procesu oczyszczania kwasu solnego. Ścieki z węzła neutralizacji ze względu na swój odczyn odprowadzane są do kanalizacji alkalicznej, natomiast strumień z węzła oczyszczania kwasu solnego kierowany jest do kanalizacji kwaśnej. Oba strumienie doprowadzane są następnie do podczyszczalni ścieków Simona-Hartleya.

### Stan i jakość odprowadzanych ścieków z kolumny K-6602 od dnia 3 grudnia 2023 r.

Lp.	Parametr	Jednostka	BAT-AEL <sup>1)</sup>
1	As	mg/l	0,01-0,05
2	Cd	mg/l	0,005-0,03
3	Cr	mg/l	0,01-0,1
4	Cu	mg/l	0,03-0,15
5	Hg	mg/l	0,001-0,01
6	Ni	mg/l	0,03-0,15
7	Pb	mg/l	0,02-0,06
8	Sb	mg/l	0,02-0,9
9	Tl	mg/l	0,005-0,03
10	Zn	mg/l	0,01-0,5
11	PCDD/F	ng I-TEQ/l	0,01-0,05

<sup>1)</sup> w przypadku ścieków wartości BAT-AEL odnoszą się albo do pobierania próbek chwilowych (tylko w przypadku zawiesiny ogólnej), albo do średnich dobowych, czyli 24-godzinnych próbek złożonych proporcjonalnie do przepływu. Można wykorzystać próbki złożone proporcjonalnie do czasu, pod warunkiem że wykazano wystarczającą stabilność przepływu. Wartości BAT-AEL wynikają z decyzji wykonawczej Komisji UE 2019/2010 z dnia 12 listopada 2019 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w odniesieniu do spalania odpadów



## **Tlenownia**

Do kanalizacji odprowadzany będzie strumień wykroplonej z powietrza wody w ilości ok. 2 150 m<sup>3</sup>/rok, w przypadku braku możliwości jego wykorzystania w instalacjach ANWILU S.A.

## **Wytwórnia Polichlorku Winyłu**

Do kanalizacji przemysłowej organicznej ANWILU S.A. odprowadzanych jest ok. 2 715 m<sup>3</sup>/d ścieków pochodzących z Wytwórni Polichlorku Winyłu.

Stan i jakość surowych ścieków przemysłowych odprowadzanych z Wytwórni Polichlorku Winyłu przedstawia się następująco:

<b>Parametr</b>	<b>Jedn.</b>	<b>Wartość</b>
Przepływ	m <sup>3</sup> /d	2 715
Odczyn	—	6,5÷12
Temperatura	°C	60,0
ChZT	mg/l	125,0*
Chlorek winylu	mg/l	1,0

*\* po docelowym oczyszczeniu w procesie biologicznym*

### **5. Zmienia się ppkt IX.1.2. decyzji i nadaje brzmienie:**

**IX.1.2. Dopuszczalne do wprowadzania do powietrza rodzaje i ilości gazów i pyłów dla każdego źródła powstawania oraz miejsca wprowadzania**

a) Dopuszczalna wielkość emisji gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza z wyłączeniem Instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Emitowana substancja		Emisja			
		Nazwa	Nr CAS	W sytuacjach normalnych			W sytuacjach odbiegających od normalnych
				czas trwania emisji	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h	czas trwania emisji
<b>Wytwórnia Chloru i Ługu Sodowego</b>							
<i>Instalacja chloru i ługu sodowego</i>							
2E-307	Odpowietrzenie kolumny (K102) odprowadzającej odgazy ze zbiornika solanki zakwaszonej (V108) i zbiornika kwasu solnego (T106)	Chlorowódor	7647-01-0	8000	–	<b>0,002</b>	–
2E-308	Odprowadzenie powietrza po zasypie siarczynu (G1402)	Pył ogółem (do 100% PM2,5)	–	100	–	<b>0,018</b>	–
2E-309	Odprowadzenie spalin z agregatu prądotwórczego 150 kW	Tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu	10102-44-0 10102-43-9	–	–	–	60
		Tlenek węgla	630-08-0		–	–	
		Pył ogółem (do 100% PM2,5)	–		–	–	
2E-310	Odprowadzenie spalin z agregatu prądotwórczego 630 kW	Tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu	10102-44-0 10102-43-9	–	–	–	60
		Tlenek węgla	630-08-0		–	–	
		Pył ogółem (do 100% PM2,5)	–		–	–	
2E-311	Odprowadzenie odgazów ze skrubera awaryjnego K146A	Chlor	7782-50-5	8 760	–	<b>0,001</b>	1 500

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Emitowana substancja		Emisja			
		Nazwa	Nr CAS	W sytuacjach normalnych			W sytuacjach odbiegających od normalnych
				czas trwania emisji	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h	czas trwania emisji
2E-312	Odprowadzenie odgazów z kolumny K1313	Chlor	7782-50-5	8 760	1 <sup>2)</sup>	-	1 500
<b>Wytwórnia Chlorku Winyłu</b>							
<i>Instalacja chlorku winylu</i>							
2E-402	Instalacja oksychlorowania etylenu i wysokotemperaturowego chlorowania (skruber awaryjny (K403)) / wylot ze skrubera	Tlenek węgla	630-08-0	-	-	-	600
		Węglowodory alifatyczne	-		-	-	
		Chlorek winylu	75-01-4		-	-	
		1,2-dichloroetan	107-06-2		-	-	
		Chloroform	67-66-3		-	-	
		Tetrachlorometan	56-23-5		-	-	
		Chlorowodór	7647-01-0		-	-	
2E-403/1	Piec krakingowy (F402/1) / komin gazów spalinowych	Tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu	10102-44-0 10102-43-9	8 760	100 <sup>3)</sup>	-	-
		Dwutlenek siarki	7446-09-5		-	0,749	
		Tlenek węgla	630-08-0		35 <sup>4)</sup>	-	
		Pył ogółem (do 100% PM2,5)	-		-	0,107	

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Emitowana substancja		Emisja			
		Nazwa	Nr CAS	W sytuacjach normalnych			W sytuacjach odbiegających od normalnych
				czas trwania emisji	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h	czas trwania emisji
2E-403/2	Piec krakingowy (F402/2) / komin gazów spalinowych	Tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu	10102-44-0 10102-43-9	8 760	<b>100<sup>3)</sup></b>	–	–
		Dwutlenek siarki	7446-09-5		–	<b>0,749</b>	
		Tlenek węgla	630-08-0		<b>35<sup>4)</sup></b>	–	
		Pył ogółem (do 100% PM2,5)	–		–	<b>0,107</b>	
2E-403/3	Piec krakingowy (44HF401) / komin gazów spalinowych	Tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu	10102-44-0 10102-43-9	8 760	<b>100<sup>3)</sup></b>	–	–
		Dwutlenek siarki	7446-09-5		–	<b>0,588</b>	
		Tlenek węgla	630-08-0		<b>35<sup>4)</sup></b>	–	
		Pył ogółem (do 100% PM2,5)	–		–	<b>0,084</b>	
2E-601	Zbiornik magazynowy EDC (T601) / wylot z układu oddechowego	1,2-dichloroetan	107-06-2	–	–	–	600
		Trichloroeten	79-01-6		–	–	
		1,1,2-trichloroetan	–		–	–	
		Tetrachloroeten	127-18-4		–	–	
		Tetrachlorometan	56-23-5		–	–	

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Emitowana substancja		Emisja			
		Nazwa	Nr CAS	W sytuacjach normalnych			W sytuacjach odbiegających od normalnych
				czas trwania emisji	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h	czas trwania emisji
		Węglowodory alifatyczne	–		–	–	
2E-602	Zbiornik magazynowy EDC (T602) / wylot z układu oddechowego	Chlorek winylu	75-01-4	–	–	–	600
		1,2-dichloroetan	107-06-2		–	–	
		1,1 dichloroeten	75-35-4		–	–	
		Trichloroeten	79-01-6		–	–	
		1,1,2-trichloroetan	–		–	–	
		Chloroform	67-66-3		–	–	
		Tetrachlorometan	56-23-5		–	–	
2E-603	Zbiornik magazynowy EDC (T603) / wylot z układu oddechowego	Chlorek winylu	75-01-4	–	–	–	600
		1,2-dichloroetan	107-06-2		–	–	
		1,1 dichloroeten	75-35-4		–	–	
		Trichloroeten	79-01-6		–	–	
		1,1,2-trichloroetan	–		–	–	
		Chloroform	67-66-3		–	–	

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Emitowana substancja		Emisja			
		Nazwa	Nr CAS	W sytuacjach normalnych			W sytuacjach odbiegających od normalnych
				czas trwania emisji	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h	czas trwania emisji
		Tetrachlorometan	56-23-5		–	–	
2E-604	Zbiornik magazynowy EDC (T604) / wylot z układu oddechowego	1,2-dichloroetan	107-06-2	1100	–	<b>1,1</b>	–
		1,1 dichloroeten	75-35-4		–	<b>0,12</b>	
		1,2 dichloroeten	–		–	<b>0,12</b>	
		Trichloroeten	79-01-6		–	<b>0,12</b>	
		1,1,2-trichloroetan	–		–	<b>0,12</b>	
		Chloroform	67-66-3		–	<b>0,35</b>	
		Tetrachloroeten	–		–	<b>0,05</b>	
		Tetrachlorometan	–		–	<b>0,35</b>	
2E-606	Zbiornik magazynowy „mokrego” EDC (T606) / wylot z układu oddechowego	Chlorek winylu	75-01-4	–	–	–	600
		1,2-dichloroetan	107-06-2		–	–	
		1,1 dichloroeten	75-35-4		–	–	
		1,1,2-trichloroetan	–		–	–	
		Trichloroeten	79-01-6		–	–	

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Emitowana substancja		Emisja			
		Nazwa	Nr CAS	W sytuacjach normalnych			W sytuacjach odbiegających od normalnych
				czas trwania emisji	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h	czas trwania emisji
		Chloroform	67-66-3		–	–	
		Tetrachlorometan	56-23-5		–	–	
		Węglowodory alifatyczne	–		–	–	
2E-608	Zbiornik magazynowy „brudnego” EDC (T608) / wylot z układu oddechowego	1,2-dichloroetan	107-06-2	1 100	–	<b>1,1</b>	–
		1,1 dichloroeten	75-35-4		–	<b>0,12</b>	
		1,2 dichloroeten	540-59-0		–	<b>0,12</b>	
		Trichloroeten	79-01-6		–	<b>0,12</b>	
		1,1,2-trichloroetan	–		–	<b>0,12</b>	
		Chloroform	67-66-3		–	<b>0,35</b>	
		Tetrachloroeten	127-18-4		–	<b>0,05</b>	
		Tetrachlorometan	56-23-5		–	<b>0,35</b>	
2E-609/1	Zbiornik magazynowy brudnego EDC (V620/1) / wylot z układu oddechowego	1,2-dichloroetan	107-06-2	1 100	–	<b>1,1</b>	–
		1,1 dichloroeten	75-35-4		–	<b>0,12</b>	
		1,2 dichloroeten	540-59-0		–	<b>0,12</b>	
		Trichloroeten	79-01-6		–	<b>0,12</b>	
		1,1,2-trichloroetan	–		–	<b>0,12</b>	
		Chloroform	67-66-3		–	<b>0,35</b>	

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Emitowana substancja		Emisja			
		Nazwa	Nr CAS	W sytuacjach normalnych			W sytuacjach odbiegających od normalnych
				czas trwania emisji	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h	czas trwania emisji
		Tetrachloroeten	127-18-4		–	<b>0,05</b>	
		Tetrachlorometan	56-23-5		–	<b>0,35</b>	
2E-609/2	Zbiornik magazynowy brudnego EDC (V620/2) / wylot z układu oddechowego	1,2-dichloroetan	107-06-2	1 100	–	<b>1,1</b>	–
		1,1 dichloroeten	75-35-4		–	<b>0,12</b>	
		1,2 dichloroeten	540-59-0		–	<b>0,12</b>	
		Trichloroeten	79-01-6		–	<b>0,12</b>	
		1,1,2-trichloroetan	–		–	<b>0,12</b>	
		Chloroform	67-66-3		–	<b>0,35</b>	
		Tetrachloroeten	127-18-4		–	<b>0,05</b>	
		Tetrachlorometan	56-23-5		–	<b>0,35</b>	
2E-701/1	Układ hermetyzacji aparatów i urządzeń / wylot z kolektora	Chlorek winylu	75-01-4	1 700	–	<b>1,5</b>	10
		1,2-dichloroetan	107-06-2		–	<b>4,8</b>	
		1,1 dichloroeten	75-35-4		–	<b>0,48</b>	
		1,2 dichloroeten	540-59-0		–	<b>0,48</b>	
		Trichloroeten	79-01-6		–	<b>0,48</b>	



Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Emitowana substancja		Emisja			
		Nazwa	Nr CAS	W sytuacjach normalnych			W sytuacjach odbiegających od normalnych
				czas trwania emisji	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h	czas trwania emisji
		1,1,2-trichloroetan	–		–	<b>0,48</b>	
		Chloroform	67-66-3		–	<b>1,44</b>	
		Tetrachlorometan	56-23-5		–	<b>1,44</b>	
		Tetrachloroeten	127-18-4		–	<b>0,15</b>	
2E-504	Układ niszczenia chloru W504 / wylot z układu	Chlor	7782-50-5	–	–	–	150
<b>Wytwórnia Polichlorku Winyłu</b>							
<i>Instalacja polichlorku winyłu</i>							
2E-701/2	Kolektor odgazów technologicznych (strumienie z suszarek po C706/1-4, kolumny strippingowej ścieków, suszarki odpadowego PVC, polimeryzatorów podczas rozładunku)	Chlorek winyłu	75-01-4	8 760	–	<b>18,75</b>	–
		Pył ogółem	–		–	<b>49,5</b>	
		1,2 -dichloroetan	107-06-2		–	<b>10,0</b>	
2E-701/3	Kolektor odgazów awaryjnych (z zaworów bezpieczeństwa całej instalacji)	Chlorek winyłu	75-01-4	–	–	–	200
		Chloroform	67-66-3		–	–	
		1,2 dichloroetan	107-06-2		–	–	
2E-754/1-4	Zbiorniki suspensji PVC (T754/1-4) <sup>1)</sup>	Chlorek winyłu	75-01-4	8 760	–	<b>0,001</b>	–

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Emitowana substancja		Emisja			
		Nazwa	Nr CAS	W sytuacjach normalnych			W sytuacjach odbiegających od normalnych
				czas trwania emisji	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h	czas trwania emisji
2E-705	Zbiornik przygotowawczy LE (T705)	Węglowodory alifatyczne	–	8 000	–	<b>0,02</b>	–
2E-706	Zbiornik przesyłowy LE (T706)	Węglowodory alifatyczne	–	8 000	–	<b>0,02</b>	–
2E-711	Zbiornik przygotowawczy roztworu inhibitora UG1 (T711)	Metanol	67-56-1	8 000	–	<b>0,1</b>	–
2E-712	Zbiornik przesyłowy roztworu inhibitora UG1(T712)	Metanol	67-56-1	8 000	–	<b>0,1</b>	–
2E-713	Zbiornik przygotowawczy roztworu inhibitora UG2 (T713)	Metanol	67-56-1	8 000	–	<b>0,1</b>	–
2E-715	Zbiornik przesyłowy roztworu do pokrywania polimery zatorów (T715)	Metanol	67-56-1	8 000	–	<b>1,52</b>	–
2E-718	Zbiornik magazynowy izododekanu (T718)	Węglowodory alifatyczne	–	8 000	–	<b>0,08</b>	–
2E-719	Zbiornik magazynowy metanolu (T719)	Metanol	67-56-1	8 000	–	<b>1,52</b>	–
2E-720	Zbiornik magazynowy polivicu (T720)	Metanol	67-56-1	8 000	–	<b>0,47</b>	–
2E-721	Zbiornik magazynowy metanolu (T721)	Metanol	67-56-1	8 000	–	<b>1,52</b>	–
2E-780	Zbiornik magazynowy inicjatorów (T780)	Metanol	67-56-1	100	–	<b>1,2</b>	–
2E-750	Zbiornik modyfikatora do regulowania długości łańcucha polimeru	Merkaptany	–	8 000	–	<b>0,015</b>	–
2E-779	Zbiornik magazynowy stabilizatora II-rzędowego w emulsji wodnej	Kwas octowy	64-19-7	100	–	<b>0,007</b>	–

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Emitowana substancja		Emisja			
		Nazwa	Nr CAS	W sytuacjach normalnych			W sytuacjach odbiegających od normalnych
				czas trwania emisji	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h	czas trwania emisji
	(T779)	Metanol	67-56-1		–	<b>0,170</b>	–
2E-731/1-4	Cyklony na transporcie PVC z wylotu suszarek na sita S716 i S717 <sup>1)</sup>	Pył ogółem (do 100% PM2,5)	–	8 760	–	<b>2,0</b>	–
2E-74 301 2E-74 302 2E-74 303 2E-74 304	System wentylacyjny budynku 7-4 <sup>1)</sup>	Chlorek winylu	75-01-4	8760	–	<b>1,0500</b>	–
		1,2-dichloroetan	107-06-2		–	<b>0,0031</b>	
2E-74 601 2E-74 602 2E-74 603 2E-74 604 2E-74 605 2E-74 606 2E-74 607 2E-74 608 2E-74 609 2E-74 610	System wentylacyjny budynku 7-4 <sup>1)</sup>	Chlorek winylu	75-01-4	–	–	–	500
		1,2-dichloroetan	107-06-2		–	–	
2E-74 611 2E-74 612 2E-74 613 2E-74 614 2E-74 615	System wentylacyjny budynku 7-4 <sup>1)</sup>	Chlorek winylu	75-01-4	–	–	–	1 000
		1,2-dichloroetan	107-06-2		–	–	
		Metanol	67-56-1		–	–	
2E-75 301 2E-75 302	System wentylacyjny budynku 7-5 <sup>1)</sup>	Chlorek winylu	75-01-4	8 760	–	<b>0,038</b>	–
		1,2-dichloroetan	107-06-2		–	<b>0,014</b>	

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Emitowana substancja		Emisja			
		Nazwa	Nr CAS	W sytuacjach normalnych			W sytuacjach odbiegających od normalnych
				czas trwania emisji	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h	czas trwania emisji
		Metanol	67-56-1		–	<b>0,00825</b>	
2E-75 304 2E-75 305 2E-75 306	System wentylacyjny budynku 7-5 <sup>1)</sup>	Chlorek winylu	75-01-4	8 000	–	<b>0,071</b>	–
		1,2-dichloroetan	107-06-2		–	<b>0,0085</b>	
		Metanol	67-56-1		–	<b>0,0081</b>	
2E-75 601	System wentylacyjny budynku 7-5 <sup>1)</sup>	Chlorek winylu	75-01-4	–	–	–	500
		1,2-dichloroetan	107-06-2		–	–	
		Metanol	67-56-1		–	–	
2E-75 602 2E-75 603 2E-75 604	System wentylacyjny budynku 7-5 <sup>1)</sup>	Chlorek winylu	75-01-4	–	–	–	500
		1,2-dichloroetan	107-06-2		–	–	
		Metanol	67-56-1		–	–	
2E-75 605	System wentylacyjny budynku 7-5 <sup>1)</sup>	Chlorek winylu	75-01-4	–	–	–	2000
		1,2-dichloroetan	107-06-2		–	–	
		Metanol	67-56-1		–	–	
2E-75 607 2E-75 608	System wentylacyjny budynku 7-5 <sup>1)</sup>	Chlorek winylu	75-01-4	–	–	–	2000
		1,2-dichloroetan	107-06-2		–	–	
		Metanol	67-56-1		–	–	

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Emitowana substancja		Emisja			
		Nazwa	Nr CAS	W sytuacjach normalnych			W sytuacjach odbiegających od normalnych
				czas trwania emisji	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h	czas trwania emisji
W-77 602 W-77 603 W-77 605 W-77 606	System wentylacyjny budynku 7-7 <sup>1)</sup>	1,2-dichloroetan	107-06-2	-	-	-	500
		Metanol	67-56-1		-	-	
		Węglowodory alifatyczne	-		-	-	
W-77 608 W-77 609	System wentylacyjny budynku 7-7 <sup>1)</sup>	1,2-dichloroetan	107-06-2	-	-	-	400
		Metanol	67-56-1		-	-	
		Węglowodory alifatyczne	-		-	-	
2E-733/ 1-13	Cyklony na transporcie PVC do silosów H-704/1-11 <sup>1)</sup>	Pył ogółem	-	5 000	-	<b>0,040</b>	-
		Pył zawieszony PM10 (do 100% PM2,5)	-		-	<b>0,030</b>	
2E-734/ 1-11	Cyklony S733/1-11 na aeracji silosów <sup>1)</sup>	Pył ogółem	-	8760	-	<b>0,005</b>	-
		Pył zawieszony PM10 (do 100% PM2,5)	-		-	<b>0,002</b>	
2E-735/ 1-11	Cyklony na zbiornikach samochodowych H-706/1-9 <sup>1)</sup>	Pył ogółem	-	5 000	-	<b>0,100</b>	-
		Pył zawieszony PM10 (do 100% PM2,5)	-		-	<b>0,070</b>	
2E-736/1-9	Cyklony na zbiornikach kolejowych H-707/1-5 <sup>1)</sup>	Pył ogółem	-	2 000	-	<b>0,125</b>	-
		Pył zawieszony PM10 (do 100% PM2,5)	-		-	<b>0,083</b>	
2E-741	Linia pakowania W710/1	Pył ogółem (do 100% PM2,5)	-	8600	-	<b>0,1</b>	-

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Emitowana substancja		Emisja			
		Nazwa	Nr CAS	W sytuacjach normalnych			W sytuacjach odbiegających od normalnych
				czas trwania emisji	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/h	czas trwania emisji
2E-742	Linia pakowania W710/2	Pył ogółem (do 100% PM <sub>2,5</sub> )	–	8000	–	0,1	–

<sup>1)</sup> emisja dla każdego emitora z grupy, jeden emitor przypisany jest do jednego źródła emisji,

<sup>2)</sup> emisja dopuszczalna wynikająca z decyzji wykonawczej Komisji UE 2013/732 z dnia 9 grudnia 2013 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do produkcji chloro-alkalicznej, obowiązująca od dnia 5 września 2018 r., emisja chloru i dwutlenku chloru, mierzona wspólnie i wyrażona jako Cl<sub>2</sub>,

<sup>3)</sup> wartość BAT-AEL w odniesieniu do emisji NO<sub>x</sub> do powietrza z pieców do krakingu chlorku etylenu wynikająca z decyzji wykonawczej Komisji UE 2017/2117 z dnia 21 listopada 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do produkcji wielkotonażowych organicznych substancji chemicznych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE, wartość BAT-AEL wyrażona jako średnia dobowa lub średnia z okresu pobierania próbek w mg/Nm<sup>3</sup> przy 3 % objętości O<sub>2</sub>,

<sup>4)</sup> emisja o charakterze wskaźnikowym – przyjęto wartość 35 mg/Nm<sup>3</sup> przy 3 % objętości O<sub>2</sub>, wyrażoną jako średnia dobowa lub średnia z okresu pobierania próbek wynikającą z decyzji wykonawczej Komisji UE 2017/2117 z dnia 21 listopada 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do produkcji wielkotonażowych organicznych substancji chemicznych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE

**b) Dopuszczalna wielkość emisji gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza do dnia 2 grudnia 2023 r. dla Instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych**

**WARIANT 1 – dopuszczalna wielkość emisji przy spalaniu gazów procesowych pochodzących z produkcji chlorku winylu**

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Emitowana substancja	Emisja <sup>1)</sup>	
			W sytuacjach normalnych	W sytuacjach odbiegających od normalnych
<i>Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych</i>				

2E-699 (utleniacz termiczny)	Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych  Czas trwania emisji <b>8760 h</b>	Nazwa	Nr CAS	Wartość BAT-AEL – średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek w mg/Nm <sup>3</sup> przy 11 % obj. O <sub>2</sub>	2 000 *
		Całkowite LZO <sup>3)</sup>	–	5	
		Łączna ilość chlorku etylenu i chlorku winylu	107-06-2 75-01-4	<1	
		Cl <sub>2</sub>	7782-50-5	4	
		HCl	7647-01-0	10	
		PCDD/F	–	0,08 ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup> 2)	

<sup>1)</sup> wartość BAT-AEL w odniesieniu do emisji całkowitego LZO, łącznej ilości chlorku etylenu i chlorku winylu, Cl<sub>2</sub>, HCl i PCDD/F do powietrza z procesu do produkcji chlorku winylu (utleniacz termiczny) wynikająca z decyzji wykonawczej Komisji UE 2017/2117 z dnia 21 listopada 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do produkcji wielkotonażowych organicznych substancji chemicznych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE, wartość BAT-AEL wyrażona jako średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek w mg/Nm<sup>3</sup>, dla PCDD/F w ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup> przy 11 % objętości O<sub>2</sub>,

<sup>2)</sup> stosuje się okres pobierania próbek wynoszący 6-8 godzin,

<sup>3)</sup> LZO w przeliczeniu na całkowity gazowy węgiel organiczny (TVOC),

\* praca instalacji w warunkach odbiegających od normalnych jest związana w głównej mierze z wygrzewaniem pieca po długotrwałym postoju. Podczas tego procesu emisje nie przekraczają wartości określonych dla normalnych warunków pracy instalacji

## WARIANT 2 – dopuszczalna wielkość emisji przy spalaniu odpadów

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Emitowana substancja	Emisja <sup>1)</sup>	
			W sytuacjach normalnych	W sytuacjach odbiegających od normalnych
<i>Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych</i>				

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Nazwa	Nr CAS	Standardy emisyjne w mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub> dla dioksyn i furanów w ng/ m <sup>3</sup> <sub>u</sub> przy zawartości 11 % tlenu w gazach odlotowych			czas trwania emisji
				Średnie dobowe	Średnie trzydziestominutowe		
					A	B	
2E-699 (utleniacz termiczny)	Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloro-organicznych  Czas trwania emisji <b>8760 h</b>	Pył ogółem (do 100% PM2,5)	–	10	30	10	2 000 *
		Całkowite LZO <sup>3)</sup>	–	10	20	10	
		Chlorowodór	7647-01-0	10	60	10	
		Fluorowodór	7664-39-3	1	4	2	
		Dwutlenek siarki	7446-09-5	50	200	50	
		Tlenek węgla	630-08-0	50	100	150 <sup>2)</sup>	
		Tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu	10102-44-0 10102-43-9	400	–	–	
		<b>Nazwa</b>	<b>Nr CAS</b>	<b>Średnie z próby o czasie trwania od 30 minut do 8 godzin</b>			
		Kadm + tal	–	0,05			
		Antymon + arsen + ołów + chrom + kobalt + miedź + mangan + nikiel + wanad	–	0,5			
		Rtęć	7439-97-6	0,05			
		<b>Nazwa</b>	<b>Nr CAS</b>	<b>Średnia z próby o czasie trwania od 6 godzin do 8 godzin</b>			



		Dioksyny i furany (PCDD/F)	–	0,1	
--	--	----------------------------	---	-----	--

<sup>1)</sup> emisja określona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów,

<sup>2)</sup> wartość średnia dziesięciominutowa,

<sup>3)</sup> LZO w przeliczeniu na całkowity gazowy węgiel organiczny (TVOC),

\* praca instalacji w warunkach odbiegających od normalnych jest związana w głównej mierze z wygrzewaniem pieca po długotrwałym postoju. Podczas tego procesu emisje nie przekraczają wartości określonych dla normalnych warunków pracy instalacji

### WARIANT 3 – dopuszczalna wielkość emisji przy jednoczesnym spalaniu gazów procesowych pochodzących z produkcji chlorku winylu oraz odpadów

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Emitowana substancja	Emisja <sup>1)</sup>				
			W sytuacjach normalnych			W sytuacjach odbiegających od normalnych	
<i>Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych</i>							
Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Nazwa	Nr CAS	Standardy emisyjne w [mg/m <sup>3</sup> u] przy zawartości 11 % tlenu w gazach odlotowych			czas trwania emisji
				Średnie dobowe	Średnie trzydziestominutowe		
					A	B	
2E-699 (utleniacz termiczny)	Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych  Czas trwania emisji <b>8760 h</b>	Pyl ogółem (do 100% PM2,5)	–	10	30	10	2 000 *
		Całkowite LZO <sup>3)</sup>	–	5-10**	20	10	
		Chlorowodór	7647-01-0	10	60	10	
		Fluorowodór	7664-39-3	1	4	2	
		Dwutlenek siarki	7446-09-5	50	200	50	

	Tlenek węgla	630-08-0	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>150<sup>2)</sup></b>
	Tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu	10102-44-0 10102-43-9	<b>400</b>	–	–
	<b>Nazwa</b>	<b>Nr CAS</b>	<b>Średnie z próby o czasie trwania od 30 minut do 8 godzin</b>		
	Kadm + tal	–	<b>0,05</b>		
	Antymon + arsen + ołów + chrom + kobalt + miedź + mangan + nikiel + wanad	–	<b>0,5</b>		
	Rtęć	7439-97-6	<b>0,05</b>		
	<b>Nazwa</b>	<b>Nr CAS</b>	<b>Wartość BAT-AEL – średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek w mg/Nm<sup>3</sup> przy 11 % obj. O<sub>2</sub></b>		
	Łączna ilość chlorku etylenu i chlorku winylu	107-06-2 75-01-4	<b>&lt;1</b>		
	Cl <sub>2</sub>	7782-50-5	<b>4</b>		
	<b>Nazwa</b>	<b>Nr CAS</b>	<b>Średnia z próby o czasie trwania od 6 godzin do 8 godzin</b>		
	Dioksyny i furany (PCDD/F)	–	<b>0,08-0,1 ng/m<sup>3</sup><sub>u</sub>***</b>		

<sup>1)</sup> emisja określona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów oraz z decyzją wykonawczą Komisji UE 2017/2117 z dnia 21 listopada 2017 r. ustanawiającą konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do produkcji wielkotonażowych organicznych substancji chemicznych (LVOC) zgodnie dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE,

<sup>2)</sup> wartość średnia dziesięciominutowa,

<sup>3)</sup> LZO w przeliczeniu na całkowity gazowy węgiel organiczny (TVOC),

\* praca instalacji w warunkach odbiegających od normalnych jest związana w głównej mierze z wygrzewaniem pieca po długotrwałym postoju. Podczas tego procesu emisje nie przekraczają wartości określonych dla normalnych warunków pracy instalacji,

\*\*średnia ważona odniesiona do strumieni gazów pochodzących z obydwu procesów uwzględniająca dobowy BAT AELs dla LZO z konkluzji BAT dla LVOC oraz standard emisyjny przewidziany dla spalarni odpadów,

\*\*\* średnia ważona odniesiona do strumieni gazów pochodzących z obydwu procesów uwzględniająca średnią z próby o czasie trwania od 6 do 8 godzin BAT AELs dla PCDD/F z konkluzji BAT dla LVOC oraz średnią z próby o czasie trwania od 6 do 8 godzin dla PCDD/F ze standardu emisyjnego przewidzianego dla spalarni odpadów

c) Dopuszczalna wielkość emisji gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza od dnia 3 grudnia 2023 r. dla Instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych

**WARIANT 1 – dopuszczalna wielkość emisji przy spalaniu gazów procesowych pochodzących z procesu produkcji chlorku winylu**

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Emitowana substancja	Emisja <sup>1)</sup>		
			W sytuacjach normalnych	W sytuacjach odbiegających od normalnych	
<i>Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych</i>					
2E-699 (utleniacz termiczny)	Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych  Czas trwania emisji <b>8760 h</b>	Nazwa	Nr CAS	Wartość BAT-AEL – średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek w mg/Nm <sup>3</sup> przy 11 % obj. O <sub>2</sub>	2 000 *
		Całkowite LZO <sup>3)</sup>	–	5	
		Łączna ilość chlorku etylenu i chlorku winylu	107-06-2 75-01-4	<1	
		Cl <sub>2</sub>	7782-50-5	4	
		HCl	7647-01-0	10	
		PCDD/F	–	0,08 ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup> 2)	

<sup>1)</sup> wartość BAT-AEL w odniesieniu do emisji całkowitego LZO, łącznej ilości chlorku etylenu i chlorku winylu, Cl<sub>2</sub>, HCl i PCDD/F do powietrza z procesu do produkcji chlorku winylu (utleniacz termiczny) wynikająca z decyzji wykonawczej Komisji UE 2017/2117 z dnia 21 listopada 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do produkcji wielkotonażowych organicznych substancji chemicznych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE, wartość BAT-AEL wyrażona jako średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek w mg/Nm<sup>3</sup>, dla PCDD/F w ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup> przy 11 % objętości O<sub>2</sub>,

<sup>2)</sup> stosuje się okres pobierania próbek wynoszący 6-8 godzin,

<sup>3)</sup> LZO w przeliczeniu na całkowity gazowy węgiel organiczny (TVOC),

\* praca instalacji w warunkach odbiegających od normalnych jest związana w głównej mierze z wygrzewaniem pieca po długotrwałym postoju. Podczas tego procesu emisje nie przekraczają wartości określonych dla normalnych warunków pracy instalacji

**WARIANT 2 – dopuszczalna wielkość emisji przy spalaniu odpadów**

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Emitowana substancja	Emisja <sup>1)</sup>				
			W sytuacjach normalnych		W sytuacjach odbiegających od normalnych		
<i>Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych</i>							
Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Nazwa	Nr CAS	Wartość BAT-AEL – średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek w mg/Nm <sup>3</sup> przy 11 % obj. O <sub>2</sub>	Standardy emisyjne w mg/m <sup>3</sup> przy zawartości 11 % tlenu w gazach odlotowych		czas trwania emisji
					Średnie trzydziestominutowe		
					A	B	
2E-699 (utleniacz termiczny)	Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych  Czas trwania emisji <b>8760 h</b>	Pył ogółem (do 100% PM <sub>2,5</sub> )	–	<5	30	10	2 000 *
		Całkowite LZO <sup>3)</sup>	–	<10	20	10	
		Chlorowodór	7647-01-0	<8	60	10	
		Fluorowodór	7664-39-3	<1	4	2	
		Dwutlenek siarki	7446-09-5	40	200	50	
		Tlenek węgla	630-08-0	50	100	150 <sup>2)</sup>	
		Tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu	10102-44-0 10102-43-9	180	–	–	
		Nazwa	Nr CAS	Wartość BAT-AEL średnia z okresu pobierania próbek			

		Kadm + tal	–	<b>0,02 mg/Nm<sup>3</sup></b>	
		Antymon + arsen + ołów + chrom + kobalt + miedź + mangan + nikiel + wanad	–	<b>0,3 mg/Nm<sup>3</sup></b>	
		Rtęć	7439-97-6	<b>12 µg/Nm<sup>3</sup></b>	
		<b>Nazwa</b>	<b>Nr CAS</b>	<b>Wartość BAT-AEL średnia z okresu pobierania próbek (średnia z próby o czasie trwania od 6 godzin do 8 godzin)</b>	
		Dioksyny i furany (PCDD/F)	–	<b>0,06 ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup></b>	

<sup>1)</sup>emisja określona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów oraz zgodnie z zapisami decyzji wykonawczej Komisji UE 2019/2010 z dnia 12 listopada 2019 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w odniesieniu do spalania odpadów,

<sup>2)</sup>wartość średnia dziesięciominutowa,

<sup>3)</sup>LZO w przeliczeniu na całkowity gazowy węgiel organiczny (TVOC),

\* praca instalacji w warunkach odbiegających od normalnych jest związana w głównej mierze z wygrzewaniem pieca po długotrwałym postoju. Podczas tego procesu emisje nie przekraczają wartości określonych dla normalnych warunków pracy instalacji

**WARIANT 3 – dopuszczalna wielkość emisji przy jednoczesnym spalaniu gazów procesowych pochodzących z produkcji chlorku winylu oraz odpadów**

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Emitowana substancja	Emisja <sup>1)</sup>				
			W sytuacjach normalnych			W sytuacjach odlegających od normalnych	
<i>Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych</i>							
Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Nazwa	Nr CAS	Wartość BAT-AEL – średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek w mg/Nm <sup>3</sup> przy 11 % obj. O <sub>2</sub>	Standardy emisyjne w [mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub> ] przy zawartości 11 % tlenu w gazach odlotowych		czas trwania emisji
					Średnie trzydziestominutowe		
					A	B	
2E-699 (utleniacz termiczny)	Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych  Czas trwania emisji <b>8760 h</b>	Pył ogółem (do 100% PM <sub>2,5</sub> )	–	<5	30	10	2 000 *
		Całkowite LZO <sup>3)</sup>	–	5-10**	20	10	
		Chlorowodór	7647-01-0	<8	60	10	
		Fluorowodór	7664-39-3	<1	4	2	
		Dwutlenek siarki	7446-09-5	40	200	50	
		Tlenek węgla	630-08-0	50	100	150 <sup>2)</sup>	
		Tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu	10102-44-0 10102-43-9	180	–	–	

Nazwa	Nr CAS	Wartość BAT-AEL średnia z okresu pobierania próbek
Kadm + tal	–	0,02 mg/Nm <sup>3</sup>
Antymon + arsen + ołów + chrom + kobalt + miedź + mangan + nikiel + wanad	–	0,3 mg/Nm <sup>3</sup>
Rtęć	7439-97-6	12 µg/Nm <sup>3</sup>
Nazwa	Nr CAS	Wartość BAT-AEL – średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek w mg/Nm <sup>3</sup> przy 11 % obj. O <sub>2</sub>
Łączna ilość chlorku etylenu i chlorku winylu	107-06-2 75-01-4	<1
Cl <sub>2</sub>	7782-50-5	4
Nazwa	Nr CAS	Wartość BAT-AEL średnia z okresu pobierania próbek (średnia z próby o czasie trwania od 6 godzin do 8 godzin)
Dioksyny i furany (PCDD/F)	–	0,06-0,08 ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup> ***

<sup>1)</sup>emisja określona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów oraz z decyzją wykonawczą Komisji UE 2017/2117 z dnia 21 listopada 2017 r. ustanawiającą konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do produkcji wielkotonażowych organicznych substancji chemicznych (LVOC) oraz z decyzją wykonawczą Komisji UE 2019/2010 z dnia 12 listopada 2019 r. ustanawiającą konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w odniesieniu do spalania odpadów (WI),

<sup>2)</sup>wartość średnia dziesięciominutowa,

<sup>3)</sup> LZO w przeliczeniu na całkowity gazowy węgiel organiczny (TVOC),

\* praca instalacji w warunkach odbiegających od normalnych jest związana w głównej mierze z wygrzewaniem pieca po długotrwałym postoju. Podczas tego procesu emisje nie przekraczają wartości określonych dla normalnych warunków pracy instalacji,

\*\* średnia ważona uwzględniająca dobowy BAT AELs dla LZO z konkluzji BAT dla LVOC oraz dobowy BAT AELs dla LZO z konkluzji BAT dla WI (wagami będą przepływy gazów odlotowych powstających ze spalania gazów procesowych oraz ze spalania odpadów),

\*\*\* średnia ważona uwzględniająca średnią z próby o czasie trwania od 6 do 8 godzin BAT AELs dla PCDD/F z konkluzji BAT dla LVOC oraz średnią z próby o czasie trwania od 6 do 8 godzin BAT AELs dla PCDD/F z konkluzji BAT dla WI (wagami będą przepływy gazów odlotowych powstających ze spalania gazów procesowych oraz ze spalania odpadów)

**6. Po ppkt IX.1.3 decyzji dodaje się ppkt IX.1.4 i nadaje brzmienie:**

**IX.1.4. Poziom efektywności środowiskowej dla niespalanych substancji w żużlach i popiołach paleniskowych pochodzących ze spalania odpadów w Instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych**

Parametr	Jednostka	BAT-AEPL od 3.12.2023 r.
Strata przy prażeniu żużli i popiołów paleniskowych	% wagowy	5

**7. Zmienia się ppkt XII.1 decyzji i nadaje brzmienie:**

**XII.1. Monitoring poboru wody i wytwarzanych ścieków**

Monitoring poboru wody został uregulowany odrębną decyzją, tj.: pozwoleniem wodnoprawnym. Monitoring jakości ścieków przemysłowych odprowadzanych z poszczególnych instalacji eksploatowanych w Obszarze Tworzyw Sztucznych określono w następującym zakresie:

**Wytwórnia Chloru i Ługu Sodowego**

Lp.	Zakres	Punkt poboru próbek	Częstotliwość monitorowania <sup>3)</sup>
1	Chloran	W miejscu, w którym emisja opuszcza instalację (zbiorczy basen ściekowy o poj. 780 m <sup>3</sup> )	Raz w miesiącu
2	Chlor wolny <sup>1)</sup>	Blisko źródła	Pomiar ciągły
		W miejscu, w którym emisja opuszcza instalację (zbiorczy basen ściekowy o poj. 780 m <sup>3</sup> )	Raz w miesiącu (w próbkach punktowych)
3	Chlorki	Wychwytywanie solanki	Raz w miesiącu
4	Halogenowany związek organiczny		Raz w roku
5	Siarczan		Raz w roku
6	Metale ciężkie <sup>2)</sup>		Raz w roku

<sup>1)</sup> monitorowanie obejmuje zarówno monitorowanie ciągłe, jak i okresowe,

<sup>2)</sup> chrom, miedź, żelazo, nikiel, cynk, kadm, ołów,

<sup>3)</sup> monitoring wynikający z decyzji wykonawczej Komisji UE 2013/732 z dnia 9 grudnia 2013 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do produkcji chloro-alkalicznej



### Instalacja Chlorku Winyłu

- **Monitoring ścieków na kolumnie odpędowej ścieków (w strumieniu ścieków poddanych procesowi strippingu w podczyszczalni Simon-Hartley)**

Lp.	Zakres	Współrzędne punktu pobierania próbek	Częstotliwość monitorowania <sup>1)</sup>
1	Chlorek winyłu (VCM)	52°42'18.9"N 18°57'39.5"E	Raz dziennie
2	1,2 – dichloroetan (EDC)		Raz dziennie

<sup>1)</sup> monitoring emisji w odniesieniu do chlorowanych węglowodorów w ściekach na wylocie kolumny odpędowej ścieków wynikający z decyzji wykonawczej Komisji UE 2017/2117 z dnia 21 listopada 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do produkcji wielkotonażowych organicznych substancji chemicznych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE

- **Monitoring ścieków na wylocie ze wstępnego oczyszczania w celu usunięcia substancji stałych (punkt poboru 05-SC-018)**

Lp.	Zakres	Współrzędne punktu pobierania próbek	Częstotliwość monitorowania <sup>1)</sup>
1	Miedź	52°42'17.1"N 18°57'40.4"E	Raz dziennie
2	Dioksyny i furany (PCDD/F)		Raz na trzy miesiące
3	Zawiesina ogólna		Raz dziennie

<sup>1)</sup> monitoring emisji do wody z produkcji chlorku etylenu metodą oksychlorowania na wylocie wstępnego oczyszczania do celów usunięcia substancji stałych w zespołach urządzeń, w których stosuje się konstrukcję złoża fluidalnego wynikający z decyzji wykonawczej Komisji UE 2017/2117 z dnia 21 listopada 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do produkcji wielkotonażowych organicznych substancji chemicznych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE

### Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych

Monitoring ścieków z oczyszczania spalin metodą moką dla miejsca odprowadzania ścieków z kolumny K-6602 od dnia 3 grudnia 2023 r.

Lp.	Zakres	Współrzędne punktu pobierania próbek	Częstotliwość monitorowania <sup>1)</sup>
1	Przepływ	52°42'24"N 18°57'14"E	Pomiar ciągły
2	pH		
3	Temperatura		
4	Ogólny węgiel organiczny (OWO)		Raz w miesiącu
5	Zawiesina ogólna (TSS)		Raz dziennie <sup>2)</sup>
6	As		Raz w miesiącu
7	Cd		Raz w miesiącu
8	Cr		Raz w miesiącu
9	Cu		Raz w miesiącu
10	Mo		Raz w miesiącu
11	Ni		Raz w miesiącu
12	Pb		Raz w miesiącu
13	Sb		Raz w miesiącu
14	Tl		Raz w miesiącu

15	Zn		Raz w miesiącu
16	Hg		Raz w miesiącu
17	PCDD/F		Raz na sześć miesięcy <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> monitoring emisji do wody z oczyszczania spalin zgodnie z BAT 3 i BAT 6, wynikający z decyzji wykonawczej Komisji UE 2019/2010 z dnia 12 listopada 2019 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w odniesieniu do spalania odpadów,

<sup>2)</sup> dobowe pomiary z 24-godzinnych próbek złożonych proporcjonalnych do przepływu można zastąpić dobowymi pomiarami z próbek chwilowych

## 8. Zmienia się w całości ppkt XII.2 decyzji i nadaje brzmienie:

### XII.2. Monitoring emisji do powietrza

#### XII.2.1. Zakres monitoringu emisji substancji do powietrza – pomiary okresowe

##### a) Zakres monitoringu emisji substancji do powietrza – pomiary okresowe z wyłączeniem Instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Częstotliwość pomiarów	Substancje objęte pomiarem
<i>Instalacja chloru i ługu sodowego</i>			
2E-312	Odprowadzanie odgazów z kolumny K1313 (wylot jednostki absorbującej chlor)	Raz w roku (przynajmniej trzy pomiary w kolejnych godzinach) – metoda absorpcji w roztworze z późniejszą analizą*	Chlor i dwutlenek chloru wyrażone jako Cl <sub>2</sub>
<i>Instalacja chlorku winylu</i>			
2E-701/1	Układ hermetyzacji aparatów i urządzeń / wylot z kolektora	Dwa razy w roku (podczas normalnej pracy instalacji i emitora)	Chlorek winylu 1,2-dichloroetan Trichloroeten 1,1-dichloroeten 1,2-dichloroeten Tetrachloroeten Chloroform Tetrachlorometan 1,1,2-trichloroetan
2E-403/1	Piec krakingowy (F402/1) / komin gazów spalinowych	Raz na trzy miesiące**	Tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu Dwutlenek siarki Tlenek węgla
2E-403/1 <sup>1)</sup>	Piec krakingowy (F402/1) / komin gazów spalinowych – prowadzenie procesu odkoksowania	Raz w roku albo raz w trakcie odkoksowania, jeżeli odbywa się ono z mniejszą częstotliwością**	Pył Tlenek węgla
2E-403/2	Piec krakingowy (F402/2) / komin gazów spalinowych	Raz na trzy miesiące**	Tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu Dwutlenek siarki Tlenek węgla
2E-403/2 <sup>1)</sup>	Piec krakingowy	Raz w roku albo raz w	Pył

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Częstotliwość pomiarów	Substancje objęte pomiarem
	(F402/2) / komin gazów spalinowych – prowadzenie procesu odkoksowania	<b>trakcie odkoksowania, jeżeli odbywa się ono z mniejszą częstotliwością**</b>	Tlenek węgla
2E-403/3	Piec krakingowy (44HF401) / komin gazów spalinowych	<b>Raz na trzy miesiące**</b>	Tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu Dwutlenek siarki Tlenek węgla
2E-403/3 <sup>u</sup>	Piec krakingowy (44HF401) / komin gazów spalinowych – prowadzenie procesu odkoksowania	<b>Raz w roku albo raz w trakcie odkoksowania, jeżeli odbywa się ono z mniejszą częstotliwością**</b>	Pył ogółem Tlenek węgla
<b>Instalacja polichloroku winylu</b>			
2E-701/2	Kolektor odgazów technologicznych (strumienie z suszarek po C706/1-4, kolumny strippingowej ścieków, suszarki odpadowego PVC, polimeryzatorów podczas rozładunku)	<b>Raz na kwartał</b>	Chlorek winylu Pył ogółem Pył zawieszony PM10 1,2-dichloroetan
2E-731/1-4	Cyklony na transporcie PCW z wylotu suszarek na sita S716 i S717	<b>Raz na pół roku na każdym emitorze z grupy</b>	Pył ogółem Pył zawieszony PM10
2E-74 301 2E-74 302 2E-74 303 2E-74 304	System wentylacyjny budynku 7-4	<b>Raz na kwartał na jednym emitorze z grupy</b>	Chlorek winylu
2E-74 601 2E-74 602 2E-74 603 2E-74 604 2E-74 605 2E-74 606 2E-74 607 2E-74 608 2E-74 609 2E-74 610	System wentylacyjny budynku 7-4	<b>Raz na pół roku na jednym emitorze z grupy</b>	Chlorek winylu
2E-74 611 2E-74 612 2E-74 613 2E-74 614 2E-74 615	System wentylacyjny budynku 7-4	<b>Raz na pół roku na jednym emitorze z grupy</b>	Chlorek winylu Metanol
2E-75 301 2E-75 302 2E-75 304 2E-75 305 2E-75 306	System wentylacyjny budynku 7-5	<b>Raz na pół roku na jednym emitorze z grupy</b>	Chlorek winylu Metanol
2E-75 601 2E-75 602 2E-75 603 2E-75 604 2E-75 605	System wentylacyjny budynku 7-5	<b>Raz na pół roku na jednym emitorze z grupy</b>	Chlorek winylu Metanol

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Częstotliwość pomiarów	Substancje objęte pomiarem
2E-75 607 2E-75 608			
W-77 602 W-77 603 W-77 605 W-77 606 W-77 608 W-77 609	System wentylacyjny budynku 7-7	Raz na pół roku na jednym emitorze z grupy	Chlorek winylu Metanol Węglowodory alifatyczne
2E-733/1-13	Cyklony na transporcie PCW do silosów H-704/1-11	Raz na pół roku na jednym emitorze z grupy	Pył ogółem Pył zawieszony PM10
2E-734/1-11	Cyklony S733/1-11 na aeracji silosów	Raz na pół roku na jednym emitorze z grupy	Pył ogółem Pył zawieszony PM10
2E-735/1-11	Cyklony na zbiornikach samochodowych H-706/1-9	Raz na pół roku na trzech emitorach z grupy	Pył ogółem Pył zawieszony PM10
2E-736/1-9	Cyklony na zbiornikach kolejowych H-707/1-5	Raz na pół roku na jednym emitorze z grupy	Pył ogółem Pył zawieszony PM10
2E-741	Linia pakowania W710/1	Raz na pół roku	Pył ogółem Pył zawieszony PM10
2E-742	Linia pakowania W710/2	Raz na pół roku	Pył ogółem Pył zawieszony PM10

\*monitoring emisji wynikający z decyzji wykonawczej Komisji UE 2013/732 z dnia 9 grudnia 2013 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do produkcji chloro-alkalicznej, obowiązuje od dnia 5 września 2018 r.,

\*\* monitoring emisji wynikający z decyzji wykonawczej Komisji UE 2017/2117 z dnia 21 listopada 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do produkcji wielkotonażowych organicznych substancji chemicznych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE),

<sup>1)</sup> prowadzenie procesu odkoksowania

**b) Zakres monitoringu emisji substancji do powietrza – pomiary okresowe do dnia 2 grudnia 2023 r. dla Instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych**

Kod emitora	Źródło emisji/emitora	Częstotliwość pomiarów	Substancje objęte pomiarem
2E-699 (utleniacz termiczny)	Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych	Raz w miesiącu <sup>1)</sup>	Cl <sub>2</sub> <sup>3)</sup>
			EDC (chlorek etylenu) <sup>3)</sup>
			Chlorki gazowe wyrażone jako HCl <sup>3)</sup>
			PCDD/F <sup>3)</sup>
			VCM (monomer chlorku winylu) <sup>3)</sup>
			NO <sub>x</sub> <sup>3)5)</sup>
			CO <sup>3)5)</sup>

			Kadm+Tal <sup>4)</sup>
		<b>Raz na sześć miesięcy</b> <sup>2)</sup>	Suma metali (Pb, Cr, Cu, Mn, Ni, As, Sb, V, Co) <sup>4)</sup>
			Hg <sup>4)</sup>
			PCDD/F <sup>6)</sup>

<sup>1)</sup> monitoring emisji wynikający z decyzji wykonawczej Komisji UE 2017/2117 z dnia 21 listopada 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do produkcji wielkotonażowych organicznych substancji chemicznych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE,

<sup>2)</sup> monitoring emisji wynikający z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji,

<sup>3)</sup> zakres monitoringu przy spalaniu gazów procesowych pochodzących z produkcji chlorku winylu lub przy jednoczesnym spalaniu gazów procesowych pochodzących z produkcji chlorku winylu oraz odpadów,

<sup>4)</sup> zakres monitoringu przy spalaniu odpadów lub przy jednoczesnym spalaniu gazów procesowych pochodzących z procesu produkcji chlorku winylu oraz odpadów,

<sup>5)</sup> w przypadku kiedy w danym miesiącu nie był prowadzony ciągły monitoring substancji do powietrza,

<sup>6)</sup> zakres monitoringu przy spalaniu odpadów

**c) Zakres monitoringu emisji substancji do powietrza – pomiary okresowe od dnia 3 grudnia 2023 r. dla Instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych**

Kod emitora	Źródło emisji/emitor	Częstotliwość pomiarów	Substancje objęte pomiarem
<b>2E-699 (utleniacz termiczny)</b>	Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych	<b>Raz w miesiącu</b>	Cl <sub>2</sub> <sup>1)3)</sup>
			EDC (chlorek etylenu) <sup>1)3)</sup>
			Chlorki gazowe wyrażone jako HCl <sup>1)3)</sup>
			PCDD/F <sup>1)5)6)</sup>
			VCM (monomer chlorku winylu) <sup>1)3)</sup>
			NO <sub>x</sub> <sup>1)2)</sup>
			CO <sup>1)2)</sup>
		<b>Raz na sześć miesięcy</b>	Suma metali (Pb, Cr, Cu, Mn, Ni, As, Sb, V, Co, Tl, Cd) <sup>4)6)</sup>
			Hg <sup>4)6)</sup>
			Dioksynopodobne PCB <sup>4)6)</sup>
		<b>Raz w roku</b>	benzo[a]piren <sup>4)6)</sup>

<sup>1)</sup> monitoring emisji wynikający z decyzji wykonawczej Komisji UE 2017/2117 z dnia 21 listopada 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do produkcji wielkotonażowych organicznych substancji chemicznych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE,

<sup>2)</sup> w przypadku kiedy w danym miesiącu nie był prowadzony ciągły monitoring substancji do powietrza – zakres monitoringu przy spalaniu gazów procesowych pochodzących z produkcji chlorku winylu,

<sup>3)</sup> zakres monitoringu przy spalaniu gazów procesowych pochodzących z produkcji chlorku winylu lub przy jednoczesnym spalaniu gazów procesowych pochodzących z procesu produkcji chlorku winylu oraz odpadów,

<sup>4)</sup> zakres monitoringu przy spalaniu odpadów lub przy jednoczesnym spalaniu gazów procesowych pochodzących z produkcji chlorku winylu oraz odpadów,

<sup>5)</sup> zakres monitoringu przy spalaniu odpadów, zakres monitoringu przy spalaniu gazów procesowych pochodzących z produkcji chlorku winylu lub przy jednoczesnym spalaniu gazów pochodzących z procesu produkcji chlorku winylu oraz odpadów,

<sup>6)</sup> monitoring emisji wynikający z decyzji wykonawczej Komisji UE 2019/2010 z dnia 12 listopada 2019 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w odniesieniu do spalania odpadów

**d)** Zgodnie z konkluzjami BAT 5 zawartymi w decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2016/902 z dnia 30 maja 2016 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do wspólnych systemów oczyszczania ścieków/gazów odlotowych i zarządzania nimi w sektorze chemicznym zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE **od dnia 9 czerwca 2020 r. należy okresowo monitorować emisje rozproszone LZO do powietrza z istotnych źródeł**, tj. ze źródeł punktowych (nieszczelne rurociągi), liniowych, powierzchniowych lub objętościowych, wykorzystując kombinację poniższych technik:

– metody detekcji LZO (np. przy użyciu przyrządów przenośnych zgodnie z normą EN 15446) w połączeniu z krzywymi korelacji w odniesieniu do kluczowego wyposażenia,

– metody optycznego obrazowania gazów,

– obliczenie emisji na podstawie czynników emisji weryfikowane okresowo pomiarami – **raz na dwa lata.**

## **XII.2.2. Zakres monitoringu emisji substancji do powietrza – pomiary ciągłe**

**a) Zakres monitoringu emisji substancji do powietrza – pomiary ciągłe dla Instalacji chloru i ługu sodowego.**

<b>Kod emitora</b>	<b>Źródło emisji/emitor</b>	<b>Substancje objęte pomiarem</b>
<b>2E-312*</b>	Odprowadzanie odgazów z kolumny K1313 (wylot jednostki absorbującej chlor) – metoda ogniwa elektrochemiczne	Chlor i dwutlenek chloru wyrażone jako Cl <sub>2</sub>

\* monitoring emisji wynikający z decyzji wykonawczej Komisji UE 2013/732 z dnia 9 grudnia 2013 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do produkcji chloro-alkalicznej, obowiązuje od dnia 5 września 2018 r.

**b) Zakres monitoringu emisji substancji do powietrza – pomiary ciągłe dla Instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych**

Kod emitora	Jednostka miary	Substancje objęte pomiarem
2E-699	mg/m <sup>3</sup>	Pył ogółem
	mg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub>
	mg/m <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub> (w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> )
	mg/m <sup>3</sup>	CO
	mg/m <sup>3</sup>	HCl
	mg/m <sup>3</sup>	Całkowite LZO (TVOC)
	mg/m <sup>3</sup>	HF
	%	O <sub>2</sub>
	m/s, Pa	Prędkość przepływu gazów odlotowych lub ciśnienie dynamiczne gazów odlotowych
	K	Temperatura gazów odlotowych w przekroju pomiarowym
	Pa	Ciśnienie statyczne lub bezwzględne gazów odlotowych
kg/m <sup>3</sup> , kg pary wodnej/kg gazu suchego	Wilgotność bezwzględna gazów odlotowych lub stopień zwilżenia gazów odlotowych	
<b>Komora spalania</b>	°C	Temperatura

W przypadku wyłączenia z eksploatacji aparatury do ciągłego pomiaru emisji zanieczyszczeń na okres dłuższy niż 5 dni (np. w wyniku uszkodzenia) należy wykonywać pomiary **raz na dwa tygodnie, przez okres niezbędny do naprawy aparatury pomiarowej**. Zakres pomiarów substancji tożsamy z zakresem pomiarowym aparatury do ciągłego pomiaru emisji wyłączonej z użytkowania.

### XII.2.3. Usytuowanie stanowisk pomiarowych

Stanowiska pomiarowe winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami na następujących emitorach:

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Usytuowanie stanowiska pomiarowego
2E-307	Odpowietrzenie kolumny (K102) odprowadzającej odgazy ze zbiornika solanki zakwaszonej (V108) i zbiornika kwasu solnego (T106)	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na wysokości III-piętra na dachu zbiornika na pionowym odcinku emitora. Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN – 04030 – 7:1994.
2E-308	Odprowadzenie powietrza po zasypie siarczynu (G1402)	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na wysokości I-piętra wewnątrz budynku na odcinku poziomym rurociągu odprowadzającego odgazy z zasypu siarczynu sodowego do emitora. Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN – 04030 – 7:1994.

<b>Kod emitora</b>	<b>Źródło emisji / emitor</b>	<b>Usytuowanie stanowiska pomiarowego</b>
2E-312	Odprowadzenie odgazów z kolumny K1313	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na podeście na wysokości III-piętra na pionowym odcinku emitora. Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN – 04030 – 7:1994.
2E-402	Instalacji oksychlorowania etylenu i wysokotemperaturowego chlorowania (skruber awaryjny (K403)) / wylot ze skrubera	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na wysokości III-piętra na podeście na odcinku pionowym emitora. Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN – 04030 – 7:1994.
2E-403/1	Piec krakingowy (F402/1) / komin gazów spalinowych	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na podeście na wysokości II-piętra na odcinku pionowym emitora. Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN – 04030 – 7:1994.
2E-403/2	Piec krakingowy (F402/2) / komin gazów spalinowych	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na podeście na wysokości II-piętra na odcinku pionowym emitora. Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN – 04030 – 7:1994.
2E-403/3	Piec krakingowy (44HF401) / komin gazów spalinowych	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na podeście na wysokości V-piętra na odcinku pionowym emitora. Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN – 04030 – 7:1994.
2E-701/1	Układ hermetyzacji aparatów i urządzeń / wylot z kolektora	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na podeście na wysokości I-piętra na odcinku poziomym rurociągu odprowadzającego odgazy do emitora. Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN –Z- 04030 – 7:1994.
2E-699	Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na podeście na wysokości III-piętra na odcinku pionowym emitora. Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN –Z- 04030 – 7:1994.
2E-701/2	Kolektor odgazów technologicznych (strumienie z suszarek po C706/1-4, kolumny strippingowej ścieków, suszarki odpadowego PVC, polimeryzatorów podczas rozładunku)	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na podeście na wysokości III-piętra przy odcinku poziomym rurociągu odprowadzającego odgazy do emitora. Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN –Z- 04030 – 7:1994.
2E-701/3	Kolektor odgazów awaryjnych (z zaworów bezpieczeństwa całej instalacji)	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na podeście na wysokości I-piętra przy odcinku poziomym rurociągu odprowadzającego odgazy do emitora. Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN –Z- 04030 – 7:1994.
2E-754/1-4	Zbiorniki suspensji PCW (T754/1-4)	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na podeście na wysokości II-piętra przy odcinku pionowym emitora.
2E-705	Zbiornik przygotowawczy LE (T705)	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest wewnątrz budynku na II-piętrze przy odcinku pionowym emitora.
2E-706	Zbiornik przesyłowy LE (T706)	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest wewnątrz budynku na I-piętrze przy odcinku pionowym emitora.
2E-711	Zbiornik przygotowawczy roztworu inhibitora UG1 (T711)	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest wewnątrz budynku na II-piętrze przy odcinku pionowym emitora.
2E-712	Zbiornik przesyłowy roztworu inhibitora UG1 (T712)	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest wewnątrz budynku na I-piętrze przy odcinku pionowym emitora.
2E-713	Zbiornik przygotowawczy roztworu inhibitora UG2 (T713)	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest wewnątrz budynku na II-piętrze przy odcinku pionowym emitora.
2E-715	Zbiornik przesyłowy roztworu do pokrywania polimery zatorów (T715)	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest wewnątrz budynku na II-piętrze przy odcinku pionowym emitora.



Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Usytuowanie stanowiska pomiarowego
2E-731/ 1-4	Cyklony na transporcie PCW z wylotu suszarek na sita S716 i S717	Stanowiska pomiarowe usytuowane są na II-piętrze wewnątrz budynku za wentylatorem transportującym proszek PVC na sita przy odcinku pionowym rurociągu odprowadzającego odgazy po cyklonach do emitora. Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN -Z- 04030 – 7:1994.
2E-74 301 2E-74 302 2E-74 303 2E-74 304	System wentylacyjny budynku 7-4	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na wysokości III-piętra na odcinku pionowym emitora na zewnątrz budynku (tylko emitor 2E-74 303). Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN – 04030 – 7:1994.
2E-74 601 2E-74 602 2E-74 603 2E-74 604 2E-74 605 2E-74 606 2E-74 607 2E-74 608 2E-74 609 2E-74 610	System wentylacyjny budynku 7-4	Brak stanowiska pomiarowego. Lokalizacja nie spełnia warunku punktu 1.1 wymienionego w PN -Z- 04030 – 7:1994. Pomiary emisji można wykonać anemometrem jak przy pomiarach wentylacji wg PN-78/B-10440.
2E-74 611 2E-74 612 2E-74 613 2E-74 614 2E-74 615	System wentylacyjny budynku 7-4	Brak stanowiska pomiarowego. Lokalizacja nie spełnia warunku punktu 1.1 wymienionego w PN -Z- 04030 – 7:1994. Pomiary emisji można wykonać anemometrem jak przy pomiarach wentylacji wg PN-78/B-10440.
2E-75 301 2E-75 302	System wentylacyjny budynku 7-5	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na poziomie 0 na odcinku pionowym emitora wewnątrz budynku (tylko emitor 2E-75 302). Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN – 04030 – 7:1994.
2E-75 601	System wentylacyjny budynku 7-5	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na poziomie na odcinku pionowym emitora wewnątrz budynku (tylko emitor 2E-75 601). Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN – 04030 – 7:1994.
W-77 602 W-77 603	System wentylacyjny budynku 7-7	Brak stanowiska pomiarowego. Lokalizacja nie spełnia warunku punktu 1.1 wymienionego w PN -Z- 04030 – 7:1994. Pomiary emisji można wykonać anemometrem jak przy pomiarach wentylacji wg PN-78/B-10440.
W-77 605 W-77 606	System wentylacyjny budynku 7-7	Brak stanowiska pomiarowego. Lokalizacja nie spełnia warunku punktu 1.1 wymienionego w PN -Z- 04030 – 7:1994. Pomiary emisji można wykonać anemometrem jak przy pomiarach wentylacji wg PN-78/B-10440.
W-77 608 W-77 609	System wentylacyjny budynku 7-7	Brak stanowiska pomiarowego. Lokalizacja nie spełnia warunku punktu 1.1 wymienionego w PN -Z- 04030 – 7:1994. Pomiary emisji można wykonać anemometrem jak przy pomiarach wentylacji wg PN-78/B-10440.
2E-733/1-13	Cyklony na transporcie PCW do silosów H-704/1-11	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na podeście dachu silosa na odcinku pionowym emitora (tylko 2E-733/12). Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN -Z- 04030 – 7:1994.
2E-734/1-11	Cyklony S733/1-11 na aeracji silosów	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na podeście na dachu silosa na odcinku pionowym emitora (tylko 2E-734/10). Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN -Z- 04030 – 7:1994.
2E-735/1-11	Cyklony na zbiornikach samochodowych H-706/1-9	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na podeście na dachu na odcinku pionowym emitora (tylko 2E-735/1-8). Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN -Z- 04030 – 7:1994.

Kod emitora	Źródło emisji / emitor	Usytuowanie stanowiska pomiarowego
2E-736/ 1-9	Cyklony na zbiornikach kolejowych H-707/1-5	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na podeście na dachu zbiornika na odcinku pionowym emitora (tylko 2E-736/3 i 5). Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN -Z- 04030 – 7:1994.
2E-741	Linia pakowania W710/1	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na wysokości I-pietra wewnątrz budynku na odcinku pionowym emitora. Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN -Z- 04030 – 7:1994.
2E-742	Linia pakowania W710/2	Stanowisko pomiarowe usytuowane jest na wysokości I-pietra wewnątrz budynku na odcinku pionowym emitora. Lokalizacja spełnia warunki punktu 1.1 wymienione w PN -Z- 04030 – 7:1994.

#### **XII.2.4. Monitoring emisji zorganizowanej do powietrza w warunkach innych niż normalne warunki eksploatacji w Instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych od 3 grudnia 2023 r.**

Monitorowanie może być przeprowadzone na podstawie bezpośredniego pomiaru emisji (np. zanieczyszczeń monitorowanych w sposób ciągły) lub poprzez monitorowanie parametrów zastępczych, jeżeli ma ono równoważną lub lepszą jakość naukową niż bezpośredni pomiar emisji. Emisje podczas rozruchu i wyłączenia, podczas gdy żadne odpady nie są spalane, w tym emisje PCDD/F, szacuje się na podstawie kampanii pomiarowych przeprowadzanych na przykład co trzy lata podczas planowanego rozruchu/wyłączenia.

#### **XII.2.5. Monitoring odpadów niebezpiecznych zawierających TZO w Instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych od 3 grudnia 2023 r.**

W przypadku spalania odpadów niebezpiecznych zawierających TZO (trwałe zanieczyszczenia organiczne wymienione w załączniku IV do rozporządzenia (WE) nr 850/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. dotyczącego trwałych zanieczyszczeń organicznych i zmieniającego dyrektywę 79/117/EWG (Dz. U. L 158 Z 30.4.2004, S.4) w ramach BAT WI należy określić zawartość TZO w strumieniach wyjściowych (np. w żużlach i popiołach paleniskowych, spalinach, ściekach) po każdej zmianie, która może znacząco wpłynąć na zawartość TZO w strumieniach wyjściowych.

Zawartość TZO w strumieniach wyjściowych określa się na podstawie bezpośrednich pomiarów lub metod pośrednich (np. skumulowaną ilość TZO w popiołach lotnych, suchych pozostałościach z oczyszczania spalin, ściekach z oczyszczania spalin i w związanych z nimi osadach ściekowych można określić poprzez monitorowanie zawartości TZO w spalinach

przed systemem oczyszczania spalin i po nim) lub na podstawie badań reprezentatywnych danego zespołu urządzeń.

**9. Zmienia się ppkt XII.4 decyzji i nadaje brzmienie:**

**XII.4. Monitoring w zakresie gospodarki odpadami**

- Monitorowanie dostawy odpadów jako część procedur przyjęcia odpadów, w tym – w zależności od ryzyka stwarzanego przez dostarczane odpady – przedstawione poniżej elementy od 3 grudnia 2023 r.

Rodzaj odpadów	Monitorowanie dostaw odpadów
Osady ściekowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ważenie dostaw odpadów (lub pomiar przepływu, jeżeli osady ściekowe dostarcza rurociąg),</li> <li>• kontrola wzrokowa w miarę możliwości technicznych,</li> <li>• okresowe pobieranie próbek i analiza kluczowych właściwości/substancji (np. wartości opałowej, zawartości wody, popiołu i rtęci).</li> </ul>
Odpady niebezpieczne inne niż odpady medyczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykrywanie promieniotwórczości,</li> <li>• ważenie dostaw odpadów,</li> <li>• kontrola wzrokowa – w miarę możliwości technicznych,</li> <li>• kontrola i porównanie poszczególnych dostaw odpadów z oświadczeniem wytwórcy odpadów,</li> <li>• pobieranie próbek zawartości:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- wszystkich cystern oraz przyczep,</li> <li>- odpadów opakowanych (np. w beczkach, zbiornikach IBC lub mniejszych opakowaniach), oraz analiza,</li> <li>- parametrów spalania (w tym wartości opałowej i punktu zapłonu),</li> <li>- zgodności odpadów w celu wykrycia możliwych niebezpiecznych reakcji po połączeniu odpadów lub ich zmieszaniu przed magazynowaniem (BAT 9 f),</li> <li>- kluczowych substancji, w tym TZO, halogenów, siarki, metali/metaloidów.</li> </ul> </li> </ul>

- Ewidencjonowanie odpadów należy prowadzić zgodnie z zobowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa.

**10. Zmienia się ppkt XII.6 decyzji i nadaje brzmienie:**

**XII.6. Monitoring procesów technologicznych**

Monitoring efektywności wykorzystania czynników energetycznych prowadzony będzie w oparciu o wyniki analizy parametrów technologicznych i technicznych (poprzez ewidencjonowanie i bilansowanie w skali roku ilości zużytych czynników) instalacji. Uzyskane wyniki będą wykorzystywane do oceny efektywności energetycznej i planowania działań w zakresie optymalizacji zużycia energii.

Monitoring efektywności wykorzystania zasobów produkcyjnych w odrębnych systemach gospodarki materiałowo-surowcowej prowadzony będzie natomiast poprzez ewidencjonowanie i roczne bilansowanie ilości zużytych surowców i wytworzonych odpadów, w odniesieniu do wielkości produkcji.

Po każdej modyfikacji Instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych (spalarni), która mogłaby znacząco wpłynąć na efektywność energetyczną, sprawność elektryczną brutto, sprawność energetyczna brutto lub sprawność kotła określa się, przeprowadzając badanie sprawności przy pełnym obciążeniu.

**11. Zmienia się numerację ppkt XII.7 na ppkt XII.8, a ppkt XII.7 decyzji otrzymuje brzmienie:**

**XII.7. Monitoring zawartości niespalonych substancji w żużlach oraz w popiołach paleniskowych w Instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych od 3 grudnia 2023 r.**

Parametr	Minimalna częstotliwość monitorowania <sup>1)</sup>
Strata przy prażeniu	Raz na trzy miesiące

<sup>1)</sup> monitoring emisji wynikający z decyzji wykonawczej Komisji UE 2019/2010 z dnia 12 listopada 2019 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w odniesieniu do spalania odpadów

**12. Zmienia się pkt XIII decyzji i nadaje brzmienie:**

**XIII. Postępowanie w czasie awarii**

ANWIL S.A. w rozumieniu art. 248 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska jest zakładem o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W związku z powyższym, ANWIL S.A. przedkłada Komendantowi Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska „Program zapobiegania awariom przemysłowym dla ANWIL S.A. we Włocławku”, który

stanowi potwierdzenie realizacji wymagań Systemu Zarządzania Bezpieczeństwa Procesowego gwarantujący ochronę ludzi i środowiska.

Zgodnie z art. 253 ustawy Prawo ochrony środowiska, opracowano „Raport o bezpieczeństwie”, zaktualizowany decyzją Kujawsko-Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej z dnia 17 sierpnia 2021 r., znak: WZ.5586.10.6.2021.SS W powyższych dokumentach przedstawione zostały szczegółowe informacje dotyczące zastosowanych w ANWIL S.A. systemowych rozwiązań, służących zapobieganiu wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, podjęciu natychmiastowych działań w przypadku jej wystąpienia oraz ograniczeniu i likwidacji jej potencjalnych skutków.

***13. Pozostałe ustalenia decyzji Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 lutego 2011 r., znak: ŚG.I.mc.7624/43/10 ze zm., pozostawia się bez zmian.***

## **Uzasadnienie**

Pismem z dnia 16 czerwca 2020 r., znak: ŚG-I-P.7222.3.6.2020 Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego wezwał ANWIL S.A., ul. Toruńska 222, 87-805 Włocławek do złożenia wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją z dnia 2 lutego 2011 r., znak: ŚG.I.mc.7624/43/10 ze zm. na eksploatację instalacji wchodzących w skład Obszaru Produkcji Tworzyw Sztucznych, zlokalizowanych przy ul. Toruńskiej 222 we Włocławku, wskazując zakres koniecznych zmian. Przedmiotowe wezwanie było konsekwencją dokonania na podstawie art. 215 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.) analizy ww. pozwolenia zintegrowanego w związku z opublikowaniem w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 3 grudnia 2019 r. decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2019/2010 z dnia 12 listopada 2019 r. ustanawiającej konkluzje dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w odniesieniu do spalania odpadów dla instalacji sklasyfikowanych zgodnie z pkt 5 ppkt 2 lit. b załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U z 2014 r. poz.1169), jako

instalacje w gospodarce odpadami do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych o zdolności przetwarzania ponad 10 ton na dobę.

W odpowiedzi na powyższe Prowadzący instalację, tj. ANWIL S.A., ul. Toruńska 222, 87-805 Włocławek, wnioskiem z dnia 18 czerwca 2021 r., znak: RO/199/2021 (data wpływu: 21 czerwca 2021 r.), wystąpił do Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego o zmianę decyzji z dnia 2 lutego 2011 r., znak: ŚG.I.mc.7624/43/10 ze zm.

W toku prowadzonego postępowania administracyjnego wezwano Wnioskodawcę o przedłożenie wymaganych wyjaśnień i informacji. Wniosek został uzupełniony w żądanym zakresie.

Wnioskodawca wniósł opłatę skarbową za zmianę pozwolenia zintegrowanego na wyodrębniony rachunek bankowy. Zgodnie z art. 215 ust. 8 Prawa ochrony środowiska do przedmiotowego wniosku nie stosuje się przepisów dotyczących opłaty rejestracyjnej (art. 210 Prawo ochrony środowiska).

Organem właściwym do zmiany przedmiotowego pozwolenia zintegrowanego jest marszałek województwa, zgodnie z art. 378 ust. 2a ustawy Prawo ochrony środowiska.

Przed wydaniem niniejszej decyzji, stosownie do art. 10 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2022 r. poz. 2000 ze zm.) organ prowadzący postępowanie poinformował Stronę o zebraniu wszystkich dowodów w sprawie i pouczył o przysługującym prawie do zapoznania się z zebraniem materiałem dowodowym. Do zebranych materiałów i dowodów w przedmiotowej sprawie nie wniesiono żadnych uwag i wniosków.

Po rozpatrzeniu kompletnego pod względem formalnym i merytorycznym wniosku, zmieniono niniejszą decyzją pozwolenie zintegrowane dla ww. instalacji.

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że aby poprawić ogólną efektywność środowiskową należy zapewnić wdrożenie i przestrzeganie systemu zarządzania środowiskowego zawierającego wszystkie elementy, o których mowa w BAT 1, w terminie do 3 grudnia 2023 r. Zapisy ww. BAT uwzględniono w ppkt IV.2.2.2 zmienianej decyzji.

Niniejszą decyzją zmieniono zapisy ppkt IV.2.2.3 oraz ppkt XII.6 pozwolenia zintegrowanego w ramach realizacji BAT 2. W ww. punktach określono sprawność kotła spalarni i monitoring efektywności energetycznej, która musi być sprawdzana po każdej modyfikacji Instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych.

W pozwoleniu zintegrowanym zmieniono zapisy w ppkt XII.1 i ppkt XII.2 w odniesieniu do monitoringu kluczowych parametrów procesu, tj. uwzględniono ciągły

pomiar temperatury w komorze spalania oraz pomiar ciągłego przepływu, pH i temperatury ścieków z oczyszczania spalin metoda mokrą zgodnie z BAT 3.

W oparciu o wymagania BAT 4 zaktualizowano treść ppkt XII.2 Monitoring emisji do powietrza, w którym rozszerzono na instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych pomiary o takie substancje jak: dioksynopodobne PCB – raz na sześć miesięcy oraz benzo[a]piren – raz w roku. Odstąpiono od ciągłego monitorowania rtęci, z uwagi na udowodnioną niską i stabilną zawartość rtęci w spalanych odpadach, co potwierdzają dotychczasowe wyniki pomiarów emisji tej substancji przekazywane do tut. Organu. Pomiary należy wykonywać zgodnie z normami wskazanymi w konkluzjach BAT. Monitorowanie emisji zorganizowanej do powietrza ze spalarni należy wykonywać również w warunkach innych niż normalne warunki eksploatacji, zgodnie z zapisami BAT 5 co uwzględniono w ppkt XII.2.4 przedmiotowej decyzji.

Niniejszą decyzją zmieniono zapis ppkt XII.1 pozwolenia zintegrowanego w części określającej monitoring poboru wody i wytwarzanych ścieków poprzez dodanie monitoringu ścieków z oczyszczania spalin metodą mokrą dla miejsca odprowadzania ścieków z kolumny K-6602 zgodnie z zapisami BAT 6. W związku z tym, że wyniki monitoringu PCDD/F z ostatnich lat w ściekach przemysłowych z oczyszczania spalin z procesu spalania odpadów wykazały stabilność i nie przekraczają dopuszczalnych wartości, Prowadzący instalację zawniósował o utrzymanie częstotliwości monitorowania dioksyn i furanów na dotychczasowym poziomie, tj. raz na sześć miesięcy. Ponadto ANWIL S.A. zawniósował o zmianę, tj. ograniczenie zakresu i częstotliwość monitoringu ścieków w zakresie wskaźników i substancji, które nie znajdują uzasadnienia w decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2013/732 z dnia 9 grudnia 2013 r. ustanawiającej konkluzje dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do produkcji chloroalkalicznej, decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2017/2117 z dnia 21 listopada 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do produkcji wielkotonażowych organicznych substancji chemicznych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE oraz nie wynikają z aktów prawa krajowego. Prowadzony przez wiele lat monitoring emisji ścieków potwierdza stabilność pracy instalacji Chloru i Ługu Sodowego, Chlorku Winyłu i Polichlorku Winyłu i dotrzymanie wartości progowych określonych w pozwoleniu zintegrowanym.

Od 3 grudnia 2023 r. zgodnie z BAT 7 należy monitorować zawartości straty przy prażeniu niespalonych substancji w żuźlach oraz w popiołach paleniskowych w spalarni z częstotliwością raz na trzy miesiące, co wskazano w ppkt XII.7 niniejszej decyzji.

W przedmiotowej instalacji przetwarzane są również odpady pochodzące z zewnątrz, które mogą zawierać TZO – polichlorowanych bifenyli (PCB) – związki wykorzystywane w energetyce jako dodatki do olejów elektroizolacyjnych w transformatorach. W związku z powyższym zgodnie z BAT 8 należy określić zawartość TZO w strumieniach wyjściowych (np. w żuźlach i popiołach, paleniskowych, spalinach, ściekach) po oddaniu spalarni do użytkowania oraz po każdej zmianie, która może znacząco wpłynąć na zawartość TZO w strumieniach wyjściowych. Zapis uwzględniono w ppkt XII.2.5 przedmiotowej decyzji.

Aby poprawić ogólną efektywność środowiskową spalarni poprzez zarządzanie strumieniem odpadów, na instalacji stosuje się techniki podane w BAT 9.

Spółka nie prowadzi obróbki popiołów paleniskowych powstających na instalacji stąd zapisy BAT 10, BAT 23, BAT 24, BAT 26, BAT 35 i BAT 36 nie mają zastosowania.

ANWIL S.A. posiada procedury przyjęcia odpadów zgodnie z BAT 11 i BAT 15. W ppkt XII.4 decyzji uwzględniono monitoring dostawy odpadów.

Stosowane na instalacji rozwiązania mające na celu ograniczyć ryzyko środowiskowe związane z przyjmowaniem, magazynowaniem odpadów odpowiadają wymaganiom określonym w BAT 12.

Nie mają zastosowania wymagania BAT 13, gdyż w spalarni nie przetwarza się odpadów medycznych.

Zastosowane w zakładzie rozwiązania mające na celu zmniejszyć zawartość niespalonych substancji w żuźlach i popiołach paleniskowych oraz ograniczające emisje do powietrza ze spalania odpadów spełniają wymagania BAT 14. W ppkt IX.1.4 decyzji określono poziom efektywności środowiskowej dla niespalonych substancji w żuźlach i popiołach paleniskowych pochodzących ze spalania odpadów.

W celu poprawy ogólnej efektywności środowiskowej spalarni i ograniczenia emisji do powietrza stosuje się procedury eksploatacyjne, które umożliwiają ograniczenie w miarę możliwości liczby rozruchów i wyłączeń, zgodnie z BAT 16. Stosowne procedury eksploatacyjne zawarte są w instrukcji technologicznej.

Stosowane na instalacji rozwiązania mające na celu ograniczyć emisje ze spalarni do powietrza oraz do wody odpowiadają wymaganiom określonym w BAT 17.



ANWIL S.A. posiada wdrożone i uzgodnione z właściwymi organami instrukcje i procedury, które zawierają zidentyfikowane przyczyny i sposoby postępowania w przypadku pracy instalacji w warunkach odbiegających od normalnych. Codziennie sprawdzana jest poprawność działania zabezpieczeń. Wszystkie zakłócenia ruchowe są odnotowywane w dzienniku operacyjnym i zgłaszane kierownictwu. Przy przekazywaniu zmiany, aparatomy nowej zmiany jest informowany o stwierdzonych anomaliach i o podjętych działaniach. Ciągły monitoring emisji zorganizowanych prowadzony jest w warunkach normalnych oraz odbiegających od normalnych (zgodnie z BAT 5). Zgodnie z BAT 18 do 3 grudnia 2023 r. zostanie opracowany i wdrożony plan zarządzania w warunkach innych niż normalne warunki użytkowania będący częścią systemu zarządzania środowiskowego, który będzie obejmował wszystkie elementy wskazane w ww. BAT. Zapisy zawarto w ppkt IV.2.2.2 zmienianej decyzji.

W Instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych zastosowano układ odzysku ciepła polegający na chłodzeniu gorących gazów spalinowych w specjalnym wymienniku ciepła (kotle odzysknicowym), który stanowi jednocześnie wytwornicę pary wodnej. Przy nominalnym obciążeniu instalacji powstaje średnio 7 Mg/h pary wodnej przekazywanej do ogólnozakładowej sieci. Stosowane rozwiązanie spełnia wymagania BAT 19.

Stosowane na instalacji rozwiązania mające na celu zwiększyć sprawność energetyczną spalarni odpowiadają wymaganiom określonym w BAT 20.

Instalacja odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych została zaprojektowana i jest prowadzona w sposób uniemożliwiający wydzielanie odoru, czy uwalnianie innych substancji lotnych. Instalacja pracuje pod ciśnieniem (dmuchawa wyciągowa na wlocie do komina), a system magazynowania odpadów zapewnia pełną hermetyzację. W związku z powyższym ANWIL S.A. spełnia wymagania w zakresie wymagań BAT 21 i BAT 22.

Odnosząc się do wskazanych w BAT 25, BAT 28, BAT 29, BAT 30 i BAT 31 poziomów emisji BAT-AEL, należało zmienić zapisy pozwolenia zintegrowanego. W ppkt IX.1.2 ustalono dopuszczalne wielkości emisji na poziomie zgodnym z ww. BAT.

Przedmiotowa instalacja służy do termicznego przekształcania gazów poprocesowych oraz odpadów (stałych i ciekłych) pochodzących z procesów wytwarzania chlorku winylu oraz polichlorku winylu z jednoczesnym odzyskiem chlorowodoru z gazów odlotowych. Do omawianej instalacji aktualnie mają zastosowanie przepisy krajowe dotyczące termicznego przekształcania odpadów oraz od 7 grudnia 2021 r. konkluzje BAT dla

wielkotonazowych związków organicznych (LVOC). W ww. konkluzjach przedmiotowa instalacja jest techniką uwzględnioną w zakresie ograniczania emisji do powietrza z produkcji chlorku winylu. Jest to więc specyficzny proces termicznego przekształcania odpadów pozwalający na efektywną gospodarkę surowcową (odzysk HCl), który może być także wykorzystywany do oczyszczania gazów procesowych, zamiast dedykowanych temu urządzeń, np. utlenianie termiczne połączone z dwustopniową mokrą płuczką. W przypadkach, gdzie w obydwu aktach prawnych regulowane są te same substancje, wielkości dopuszczalnej emisji określane w pozwoleniu zintegrowanym dla analizowanego procesu powinny stanowić średnią ważoną z mających zastosowania granicznych wielkości emisyjnych (BAT AELs) wynikających z konkluzji BAT dla LVOC oraz standardów emisyjnych przewidzianych dla spalarni odpadów. Wagami w tym przypadku są przepływy gazów odlotowych powstających ze spalania gazów procesowych oraz ze spalania odpadów. W związku z powyższym, od 3 grudnia 2023 r. wielkości dopuszczalnej emisji dla emitowanych substancji, tj.: całkowitego LZO (TVOC) i dla PCDD/F powinny być określone z uwzględnieniem wielkości granicznych wskazanych w konkluzjach BAT dla LVOC oraz dla WI, równocześnie w sposób niepowodujący przekroczenia standardów emisyjnych.

Instalacja spełnia wymagania BAT 31. Spalane odpady charakteryzują się udowodnioną niską i stabilną zawartością rtęci, co potwierdzają wykonywane pomiary emisji rtęci oraz sama charakterystyka termicznie przekształcanych odpadów, w związku z powyższym tutaj. Organ przychylił się do okresowego pomiaru rtęci. Poziom emisji powiązany z BAT (BAT-AEL) dla rtęci przyjęto na poziomie  $12 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ .

Stosowane na instalacji rozwiązania mające na celu ograniczenie emisji zorganizowanej HCl, HF oraz SO<sub>2</sub> do powietrza ze spalania odpadów odpowiadają technikom określonym w BAT 27.

Aby zapobiec zanieczyszczeniu niezanieczyszczonej wody na instalacji wytwarzane ścieki odprowadzane są do oddzielnych kanalizacji. Ścieki z węzła neutralizacji ze względu na swój odczyn odprowadzane są do kanalizacji alkalicznej, natomiast strumień z węzła oczyszczania kwasu solnego kierowany jest do kanalizacji kwaśnej. Oba strumienie doprowadzane są następnie do podczyszczalni ścieków Simona-Hartleya. Podczyszczone ścieki odprowadzane są do kanalizacji przemysłowej organicznej ANWIL S.A. Stosowane rozwiązania spełniają wymagania BAT 32.

Aby ograniczyć zużycie wody oraz zapobiec lub ograniczyć wytwarzanie ścieków ze spalarni, system gospodarki wodno-ściekowej Instalacji odzysku chlorowodoru

z odpadowych związków chloroorganicznych umożliwia powtórne wykorzystanie strumieni odpadowych. Powstające na terenie instalacji kondensaty wykorzystywane są w procesie produkcyjnym, do odbioru ciepła spalin powstających podczas spalania odpadów, z jednoczesnym wydzieleniem pary wodnej, zmniejszając ilość wykorzystywanej w tym celu wody. Wody pochłonicze krążą natomiast w sieci obiegu chłodniczego tzn. po odbiorze ciepła są zawracane do powtórnego schłodzenia. Spaliny powstające podczas procesu spalania oczyszczane są z wykorzystaniem wody. Ma to jednak na celu zaabsorbowanie powstającego w trakcie spalania odpadów chlorowodoru, co prowadzi do wytworzenia chlorowodoru, który jest następnie wykorzystywany powtórnie w procesie produkcyjnym. Stosowane rozwiązania spełniają wymagania BAT 33.

Ścieki przemysłowe z Instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych odprowadzane są do podczyszczalni Simon-Hartley. Podczyszczalnia składa się z dwóch głównych węzłów technologicznych:

- instalacji strippingu para wodną,
- układu oczyszczania chemiczno-mechanicznego.

Proces oczyszczania ścieków organicznych obejmuje etapy:

- uśrednianie i schładzanie: spływające do lagun ścieki ulegają uśrednieniu jakościowemu i w razie potrzeby schłodzeniu w wymiennikach wodnych do temperatury 66 °C,
- wstępną neutralizację ścieków: wymieszanie ścieków o odczynie kwaśnym ze ściekami o odczynie alkalicznym, aby uzyskać mieszaninę ścieków o  $\text{pH} > 7,5$ ,
- stripping parą wodną: odpędzanie ze strumienia ściekowego za pomocą pary wodnej związków organicznych powtórnie wykorzystywanych w Wytwórni Chlorku Winyłu,
- neutralizację końcową: uzyskanie, przy użyciu roztworu kwasu solnego odpowiedniego odczynu ścieków (w zakresie  $\text{pH} 7,5 - 8,5$ ),
- koagulację ścieków: proces prowadzony przy zastosowaniu specjalnych preparatów w celu usunięcia ze ścieków zawiesiny mechanicznej i koloidalnej,
- sedymentację ścieków: oddzielenie osadów ściekowych, końcowy etap koagulacji,
- zagęszczenie i odwadnianie osadów: proces zagęszczania odbywa się w zagęszczaczu mechanicznym, a odwadnianie na filtrze próżniowym.

Stosowane rozwiązania spełniają wymagania BAT 34 – zastosowano odpowiednią kombinację technik. Pochodzące z systemu oczyszczania spalin ścieki alkaliczne (podobnie, jak ścieki kwaśne oraz organiczne) kierowane są do podczyszczalni ścieków Simon-Hartley,

następnie trafiają do Oczyszczalni Ścieków Przemysłowych ANWIL S.A., skąd dopiero odprowadzane są do wód.

W tabeli 10 BAT 34 określono poziomy emisji powiązane z najlepszymi dostępnymi technikami w odniesieniu do emisji pośrednich do odbiornika wodnego zaznaczając jednocześnie, że wskazane poziomy emisji powiązane z najlepszymi dostępnymi technikami mogą nie mieć zastosowania, gdy oczyszczalnia jest odpowiednio zaprojektowana i wyposażona do usuwania danych zanieczyszczeń, z zastrzeżeniem, że nie prowadzi to do wyższego poziomu zanieczyszczeń środowiska. Wszystkie BAT-AEL w odniesieniu do emisji do wody stosuje się w punkcie, w którym emisja opuszcza instalację. Poziomu BAT-AEL będą dotyczyć emisji do wody w miejscu odprowadzania ścieków z kolumny K-6602.

Dopuszczalne poziomy emisji w odniesieniu do emisji pośrednich do odbiornika wodnego z procesu spalania odpadów po wejściu w życie zapisów konkluzji BAT określono w ppkt VI.3.1 niniejszej decyzji.

W celu zapobiegania emisjom hałasu na terenie instalacji stosuje się techniki podane w BAT 37.

Pozostałe ustalenia cytowanej wyżej decyzji Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 lutego 2011 r., znak: ŚG.I.mc.7624/43/10 ze zm. pozostają bez zmian.

Uwzględniając powyższe, orzeczono jak w sentencji decyzji.

### **Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy Stronie odwołanie do Ministra Klimatu i Środowiska za pośrednictwem Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania Strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez Stronę postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Po uzyskaniu zrzeczenia się prawa do wniesienia odwołania, na żądanie Strony, decyzji zostanie nadana klauzula ostateczności

Otrzymują:

1. Piotr Sartanowicz, Pełnomocnik ANWIL S.A., ul. Toruńska 222, 87-805 Włocławek;
2. Aa (2 egz.).

Do wiadomości:

1. Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Departament Instrumentów Środowiskowych  
ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa (wersja elektroniczna),
2. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska  
ul. Piotra Skargi 2, 85- 018 Bydgoszcz (wersja elektroniczna),

*Za wydanie niniejszej decyzji uiszczono opłatę skarbową w wysokości 10 zł (dziesięć zł 00/100) – wpłata na konto Urzędu Miasta w Toruniu Nr 37 1160 2202 0000 0000 8344 0799 – wysokość określona w części I ust. 53 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2022 r. poz.2142 ze zm.).*