

Marszałek
Województwa Opolskiego
ul. Piastowska 14

45-062-Opole
DOS-III.7222.39.2016.BG

Decyzja niniejsza stała się
z dniem 21.06.2017 r.
ostateczna i podlega wykonaniu.

Opole, dnia 31 maja 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 183, art. 192, art. 202, art. 211, art. 214 ust. 5 i art. 224 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku ICSO Chemical Production Sp. z o.o. w Kędzierzynie-Koźlu ul. Energetyków 4, numer CJ/149/2016 z 16.09.2016 r., w sprawie zmiany decyzji Wojewody Opolskiego nr ŚR.III.IOC-660-1-44/06 z 26.02.2007 r. (ze zmianami) udzielającej pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do produkcji, z wykorzystaniem procesów chemicznych, produktów i półproduktów chemii organicznej i nieorganicznej, zlokalizowanych w Kędzierzynie-Koźlu

o r z e k a m

I. Zmienić decyzję Wojewody Opolskiego nr ŚR.III.IOC-660-1-44/06 z 26.02.2007 r., zmienioną decyzją Wojewody Opolskiego nr ŚR.III.IOC-660-1-20/07 z 30.08.2007 r. oraz decyzjami Marszałka Województwa Opolskiego nr DOŚ.III.IOC-7636-12/08 z 19.09.2008 r., nr DOŚ.TŁ.7636-50/10 z 25.01.2011 r., nr DOŚ.7222.44.2011.MK z 9.09.2011 r., nr DOŚ.7222.25.2012.MWi z 6.06.2012 r. i nr DOŚ.7222.97.2014.AKa z 24.04.2015 r., udzielającą ICSO Chemical Production Sp. z o.o. w Kędzierzynie-Koźlu pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do produkcji, z wykorzystaniem procesów chemicznych, produktów i półproduktów chemii organicznej i nieorganicznej, zlokalizowanych w Kędzierzynie-Koźlu, w następujący sposób:

1. Punkt I. orzeczenia decyzji, dotyczący określenia rodzaju instalacji wymagających pozwolenia zintegrowanego, otrzymuje brzmienie:

„I. instalacji wymagających pozwolenia zintegrowanego położonych na:

1. Wydziale ZB-1, tj.:

- do produkcji Kopolimeru KSM i Noramu M2SH (instalacja 4.1.b,c*)
- do produkcji środków powierzchniowo-czynnych (instalacja 4.1.k*)
- do produkcji lilaminów granulowanych - Noramacu SH P (instalacja 4.1.c* - wariantowo wykorzystywana do produkcji lilaminów granulowanych - z wykorzystaniem procesów fizycznych)

2. Wydziale ZB-3, tj.:

- do produkcji estrów (instalacja 4.1.b*)
- instalacja alkoksylacji (instalacja 4.1.b*)

3. Wydziale ZB-4 hala nr I i III, tj.:

- do produkcji chlorków amin tłuszczowych – (instalacja 4.1.k*)
- do produkcji tlenków amin (instalacja 4.1.k*)
- do produkcji estrów amin tłuszczowych (instalacja 4.1.k*)
- do produkcji pochodnych amin (instalacja 4.1.c*)
- do produkcji pochodnych estrów (instalacja 4.1.c*)
- instalacji o-metylowania i kwaternizacji (instalacja 4.1.b,c*)
- do produkcji pochodnych amidów (instalacja 4.1.c*)
- do produkcji środków powierzchniowo-czynnych (instalacja 4.1.k*)
- do produkcji pochodnych izocyjanianów (instalacja 4.1.h*)

- do produkcji żywic (instalacja 4.1.l*)
- do produkcji estrów (instalacja 4.1.b*)

* - rodzaj instalacji wg 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)."

2. Punkt II. orzeczenia decyzji, dotyczący określenia rodzaju instalacji pozostałych, otrzymuje brzmienie:

„II. instalacji pozostałych:

II.1. technologicznych położonych na:

1. Wydziale ZB-1, tj.:

- do produkcji Ferkamu P-2
- do produkcji Mopolu H
- do produkcji Petrożeli
- do produkcji Płynu BS
- do produkcji Lostrisu RD
- do produkcji Lilaminu AC-261W
- do produkcji lilaminów ciekłych i granulatów

2. Wydziale ZB-3, tj.:

- do produkcji Dotex conc.
- do produkcji Bikanolu SAM 930
- do produkcji Produktu 506745
- do produkcji Terafluxu E
- do destylacji acetonu
- stokaż chlorku metylu

3. Wydziale ZB-4 hala nr I i III, tj.:

- do produkcji Brioksu NF 46/2180/G
- do produkcji Izopuru DN, Izopuru W, Izopuru W/K
- do produkcji Kaminu K,
- do produkcji Utwardzacza do prepolimeru,
- do produkcji Teraminu 14, Teraminu PA-4
- do produkcji Izopuru MG skł. A.

II.2. pomocniczych:

1. Warsztat mechaniczny Działu TA
2. Laboratorium ZB-1
3. Laboratorium ZB-3
4. Laboratorium ZB-4

zlokalizowanych w Kędzierzynie-Koźlu na działkach nr 590/9, 590/10, 602/45, 602/47, 602/501.

3. W punkcie III. pozwolenia pn. „Rodzaj prowadzonej działalności oraz parametry instalacji istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom”, treść podpunktu 1 otrzymuje w całości nowe brzmienie:

„III.1. Rodzaj prowadzonej działalności

Przedmiotem działalności ICSO Chemical Production Spółka z o.o. jest produkcja i sprzedaż wyrobów chemii organicznej dla różnych gałęzi przemysłu oraz świadczenie usług produkcyjnych w oparciu o technologie własne lub kontrahenta.

Wielkość produkcji (ilość szarż) określona jest przez zapotrzebowanie – zamówienia odbiorców.

NIP: 749-000-36-23,

REGON: 530541949.

III.1.1. Produkty ICSO Chemical Production Spółka z o.o. wytwarzane przy zastosowaniu procesów chemicznych

Wydział ZB-1 – Kopolimer KSM, Noram M2SH, Sulfobursztynian N-5, Noramac SH P.

Wydział ZB-3 – Boran Bikanolu M-3,4; Bikaminy CD-2; CD-5; CD-10; Bikaminy (Noramoxy) C-2; C-11; Bikaminox S-3 (Dinoramox S-3); Lostris RE; PEM; Bikanol C-6,5; C-10; C-25; Wodorotlenek amoniowy; Alkosil CS 4P; Bikamin p-T; Bikamin pT-3,2; Bikamin SH-11; Bikanol B-1/1 R-500; Bikanol DAT-10; Bikamin DPPT; Bikanol FRWL-10; Bikanol M-1/1,25 B-500; Bikanol OC-2; Bikanol OC-5; Bikanol PD; Bikanol TEAP-1; Solumul 484; Solumul E35; Solumul E25; Bikaster OR-15; Solumul 487; Emulsil CO26; Emulsil CO40; Etoksylat kokosowo/palmowy; Synovelle 40CD, Synovelle A 380-45; Synovelle SAM 920; Bikanol SL 20, Bikanol MSV-11

Wydział ZB-4 hala I i III – Kaminoks CD-5; Teramin D; Kamoks R-1170; Eldan M/EG; Oxad K-251; Cuprol S; Sorbent ZSA-09; Bikamet C-6,5; Noranium MB2HT; Noranium 2M2HT; Teramin E2/3; Marwit SU-4; Instar NS; AS; Sulfobursztynian N-5, Poliurekole: 32Z, 32E - składniki A; Poliurekol 32E składnik B; Prepolimer P-6; Prepolimer UE-2; Izopur D-20 składniki A i B; Mopol, Profiks 40; Bikanol SAM 720; Produkt 507555.

III.1.2. Produkty ICSO Chemical Production Spółka z o. o. wytwarzane przy zastosowaniu procesów fizycznych (mieszanie)

Wydział ZB-1 - Ferkam P-2; Mopol H; Petrożele; Płyn BS; Lostris RD; Lilamin AC-261W; Lilaminy ciekłe i granulowane tj.:

Lilaminy ciekłe: Fluidiram 740; Fluidiram 742; Fluidiram 780; Fluidiram 793; Fluidiram 797; Fluidiram 922H; Fluidiram 925H; Fluidiram 933; Lilamin AC-41L; Lilamin AC-42L; Lilamin AC-87L; Lilamin AC-691H; Lilamin AC-53C; Lilamin AC-54LOV; Lilamin AC-62H; Lilamin AC-473L; Lilamin AC-671H; Lilamin AC-693H; Lilamin AC-696H; Lilamin AC-70L; Lilamin AC-83L; PX5288; PX6014; PX6041

Lilaminy granulowane: Dinoram 184; Dinoram 42E; Fluidiram 601; Fluidiram 690E; Lilamin AC-41P; Lilamin AC-58PF; Lilamin AC-83P; Lilamin AC-HBGS; Noram SHP.

Wydział ZB-3 - Dotex conc. Bikanol SAM 930; Produkt 506745, Teraflux E; aceton (odzyskiwany metodą destylacji);

Wydział ZB-4 hala I i III - Brioks NF46/2180/G; Izopur DN; Izopur W; Izopur W/K; Kamin K; Utwardzacz z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom”, treść podpunktu 2 otrzymuje w całości nowe brzmienie:

4. W punkcie III. pozwolenia pn. „Rodzaj prowadzonej działalności oraz parametry instalacji istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom”, treść podpunktu 2 otrzymuje w całości nowe brzmienie:

„III.2. Parametry instalacji istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom

III.2.1. Wytwarzanie podstawowych produktów lub półproduktów chemii organicznej przy zastosowaniu procesów chemicznych - instalacje wymagające pozwolenia zintegrowanego

III.2.1.1. Instalacje zlokalizowane na Wydziale ZB-1

Procesy produkcji obsługiwane są ręcznie. Ciekłe surowce z opakowań jednostkowych (beczki, paletokontenery) wciągane są do reaktorów próżnią, surowce stałe zasypywane są włazem do zasypu surowców. Gotowy, schłodzony produkt spuszcza się przez zawór spustowy do opakowań jednostkowych lub przetłaczany jest do zbiorników magazynowych. Odczyty parametrów prowadzenia procesów (temperatury i ciśnienia) odbywają się wizualnie.

1) Instalacja do produkcji Kopolimeru KSM i Noramu M2SH

- Średnia wydajność dobową: 1,5 Mg/dobę

- Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-1 o pojemności 2,2 m³ - wyposażony w: mieszadło kotwiczne, doprowadzenie azotu i próżni, zawór bezpieczeństwa, miejscowy pomiar ciśnienia i temperatury, rejestrowany pomiar temperatury i ciśnienia oraz płaszcz grzewczo-chłodzący, zasilany parą oraz wodą obiegową. Posiada stałe połączenie z chłodnicą i reaktorem R-6 poprzez pompę.

Reaktor R-6 o pojemności 2,5 m³ - zbiornik emaliowany wyposażony w płaszcz grzewczo-chłodzący, ogrzewany parą, chłodzony wodą obiegową, pomiar temperatury z rejestracją oraz miejscowy pomiar ciśnienia. Posiada mieszadło kotwiczne oraz właz załadowniczy, króciec spustowy, króciec na doprowadzenie próżni, zawór bezpieczeństwa, doprowadzenie azotu.

Chłodnice - chłodzone wodą obiegową.

Zbiornik M-125 o pojemności 1 m³ – pełni funkcję odbieralnika acetonu przy produkcji Kopolimeru KSM. Posiada miejscowy pomiar poziomu, połączony jest na stałe przez chłodnice z reaktorem R-6.

- Proces produkcji Kopolimeru KSM

Kopolimer KSM otrzymuje się w wyniku kopolimeryzacji styrenu, bezwodnika maleinowego w obecności nadtlenku. Reakcję prowadzi się w reaktorze R-1 w środowisku acetonu w temperaturze ok. 90°C pod ciśnieniem do 0,20 MPa. Otrzymany kopolimer neutralizuje się w reaktorze R-6 wodnym roztworem amoniaku w temperaturze ok. 70°C. Po neutralizacji oddestylowuje się aceton. Gotowy produkt spełniający wymagania jakościowe rozładowuje się do opakowań lub do zbiornika magazynowego.

Zanieczyszczony wodą i oligomerami aceton zbierany jest do odbieralnika M-125, a następnie w jednostkowych opakowaniach przewożony na wydział ZB-3, gdzie poddawany jest procesowi destylacji. Po usunięciu wody zawracany jest ponownie do produkcji następnych szarż.

W procesie produkcji Kopolimeru emitowany jest aceton. Odpadem jest oddestylowany, zanieczyszczony aceton, który poddawany jest procesowi odzysku na Wydziale ZB-3.

- Proces produkcji Noramu M2SH

Noram M2SH otrzymuje się w wyniku reakcji aminy II-rzędowej z formaliną i kwasem mrówkowym.

Do reaktora R-1 wciąga się określoną ilość aminy, środka przeciwpieniącego i izopropanolu.

Całość ogrzewa się do temp. powyżej 70°C. Następnie do reaktora dozuje się formalinę i kwas mrówkowy cały czas utrzymując temperaturę ok. 85°C. Po zakończonej syntezie zawartość reaktora przenosi do reaktora R-6, gdzie prowadzona jest neutralizacja przy użyciu wodorotlenku sodu. Następnie w kilku etapach przeprowadzana jest ekstrakcja produktu z udziałem wody i izopropanolu, aż do uzyskania wymaganych parametrów. Po dodaniu wody i izopropanolu całość miesza się, następnie wyłącza mieszanie i zostawia w celu rozdzielenia faz. Dolna warstwa stanowi odpad, górna - stanowi produkt.

Gotowy produkt spełniający wymagania jakościowe rozładowuje się do opakowań lub do zbiornika magazynowego.

W procesie produkcji emitowany jest formaldehyd.

2) Instalacja do produkcji środków powierzchniowo-czynnych

- Średnia wydajność dobową: 2,0 Mg/dobę

- Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-4 o pojemności 2,5 m³

- Proces produkcji Sulfobursztynianu N-5

Proces otrzymywania Sulfobursztynianu N-5 prowadzi się w reaktorze R-4 w dwóch etapach.

Pierwszy polega na estryfikacji oksyetylatu bezwodnikiem maleinowym w temperaturze powyżej 80°C i w atmosferze azotu. Gotowy monoester rozładowuje się do opakowań jednostkowych.

Drugi etap procesu polega na reakcji siarczynowania estru przy pomocy wodnego roztworu siarczynu sodowego w temperaturze powyżej 60°C. Gotowy produkt spuszcza się do jednostkowych opakowań.

3) Instalacja do produkcji Noramacu SH P

- Średnia wydajność dobową: 3,0 Mg/dobę

- Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-9 o pojemności 3,0 m³ - aparat emaliowany wyposażony w: mieszadło, doprowadzenie próżni i azotu, zawór bezpieczeństwa nastawiony na 0,3 MPa i odpowietrzenie, płaszcz grzewczo-chłodzący zasilany parą lub wodą obiegową. Wyposażony jest w rurę wglębną do poboru prób. Połączony jest z miernikiem V-3 i poprzez układ filtrów ze zbiornikiem pośrednim B-2.

Miernik V-3 o pojemności 2,2 m³ - zbiornik wykonany ze stali węglowej, izolowany. Posiada wkład grzejny na parę. Jest połączony rurociągiem z reaktorem R-7 i R-9.

Zbiorniki stokażowe amin B-3a i B-3b o pojemności 14 m³ każdy - zbiorniki stalowe, izolowane, wyposażone we wkłady grzewcze na parę i wąż. Posiadają połączenie z miernikiem amin V-3 za pośrednictwem pompy P-3, połączenie z reaktorami R-7 i R-9 poprzez układ automatycznego odmierzenia masy.

Zbiornik pośredni B-2 o pojemności 4 m³ - beciśnieniowy, wykonany ze stali kwasoodpornej, wyposażony w: mieszadło, zawór bezpieczeństwa nastawiony na 0,05MPa, doprowadzenie próżni i azotu, układ automatyczny regulacji temperatury, zdalnie sterowany zawór spustowy produktu kierowanego do wieży granulacyjnej. Ogrzewany jest wężownicą.

Wieża granulacyjna - wykonana ze stali nierdzewnej, zasilana powietrzem o przepływie 6000 m³/h. Powietrze krąży w obiegu zamkniętym poprzez cyklon. Granulki z wieży transportowane są próżnią do zbiornika pakowarki, gdzie następnie są pakowane do worków lub big-bagów.

- Proces produkcji Noramacu SH P

Proces polega na reakcji aminy I rzędowej z kwasem octowym.

Amina jest wprowadzana do reaktora R-9 ze zbiornika stokażowego, poprzez miernik V-3. Następnie dodaje się odważoną ilość kwasu podfosforowego i miesza. Zawartość reaktora ogrzewa się do 60°C i w tej temperaturze rozpoczyna się dozowanie kwasu octowego za pomocą pompy mikrodozującej. Proces prowadzi się w temperaturze ok. 75°C. Po zakończeniu dozowania kwasu octowego zawartość reaktora wygrzewa się, a następnie pobiera się próbę do analizy. Po uzyskaniu pozytywnych wyników gotowy produkt przesyła się, poprzez filtr, do zbiornika pośredniego B-2, a stamtąd na wieżę granulacyjną. Gotowy zgranulowany produkt schładza się, przesyła urządzeniem do transportu próżniowego do zbiornika nadwagowego, a stamtąd na linię ważąco-pakującą lub wagę do big-bagów.

W procesie produkcji Noramacu SH P nie powstają ścieki technologiczne. Odpady powstają z czyszczenia układu do granulacji.

III.2.1.2. Instalacje zlokalizowane na Wydziale ZB-3

Procesy produkcji prowadzone w instalacjach są w dużej mierze zautomatyzowane. Kontrola utrzymywania parametrów procesu odbywa się przez układy automatycznej regulacji - ze sterowni. Transport surowców ze zbiorników magazynowych i gotowych produktów z reaktora do zbiorników magazynowych odbywa się szczelnymi układami zamkniętych rurociągów.

Na terenie Wydziału ZB-3 magazynowany jest chlorek metylu stanowiący surowiec wyjściowy dla produktów otrzymywanych na Wydziale ZB-4. Chlorek dostarczany jest na instalację Wydziału ZB-3 w autocysternie lub w kontenerze-cysternie i rozładowywany do zbiornika stokażowego V-801 o pojemności 49,0 m³ połączonego z kolumną absorpcyjną K-812 wypełnioną pierścieniami Białeckiego (zbiornik V-802 o pojemności 25,0 m³ używany jest w sytuacjach awaryjnych). Jako absorber oparów chlorku stosuje się izopropanol przy za- i rozładunku oraz podczas magazynowania.

1) Instalacja do produkcji estrów

- Średnia wydajność dobową: 1,6 Mg/dobę

- Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-83 o pojemności 2,6 m³ – aparat stalowy, wewnątrz emaliowany, wyposażony w mieszadło i wężownicę grzewczą.

Kondensator oparów E-82 – rurkowy, chłodzony wodą obiegową

Separator S-86 o pojemności 0,15 m³ – na skropliny z oparów z reaktora R-83.

- Proces produkcji Boranu Bikanolu M-3,4

Boran Bikanolu M-3,4 powstaje w reakcji kwasu borowego z Bikanolem M-3,4 (eter metylowy glikolu etylenowego) w temperaturze powyżej 100°C i pod zmniejszonym ciśnieniem. Proces prowadzony jest w reaktorze R-83. Produktem ubocznym jest woda, która jest usuwana ze środowiska reakcji przez destylację. Proces estryfikacji uznaje się za zakończony, gdy zawartość wody w produkcie jest zgodna z wymaganiami. Gotowy produkt po schłodzeniu przesyła się do zbiornika magazynowego.

2) Instalacja alkoksylacji

W instalacji alkoksylacji prowadzone są procesy produkcyjne polegające na reakcjach syntezy:

- alkoholi tłuszczowych (wielkość rodnika alkilowego od C8 do C18),
- olejów (sojowy, rzepakowy, rycynowy, talowy, kokosowy i jego pochodne),
- aminy kokosowej, diaminy łojowej,
- metakrylanu hydroksypropylu (HPMA)

i innych z tlenkiem etylenu lub/i z tlenkiem propylenu.

Syntezy prowadzone są w reaktorach R-10, R-105 i R-501, w temperaturze 100-180°C - w zależności od technologii i wielkości zamówienia. W procesach produkcji na instalacji alkoksylacji występuje emisja do powietrza tlenków etylenu i propylenu oraz dioksanu. Ścieki powstają w wyniku mycia reaktorów, odpady mogą powstać w przypadku otrzymania nieudanej szarży produktu.

- Podstawowe surowce

Tlenek etylenu – przechowywany jest w zbiornikach stokażowych: V-200/1, 200/2, 200/3 o objętości 63 m³ każdy, wykonanych ze stali węglowej, zabezpieczonych zaworami bezpieczeństwa. Każdy ze zbiorników posiada dwa niezależne obwody pomiaru ciśnienia oraz dwa zdalne obwody pomiaru temperatury. Jeden pomiar ciśnienia i temperatury jest rejestrowany w sterowni i wyposażony w sygnalizację akustyczną stanu awaryjnego. Zbiorniki wyposażone są w miejscowy pomiar ciśnienia oraz układ regulacji ciśnienia poduszki azotu, jak również pomiar poziomu napełnienia zbiorników połączony z systemem alarmowania i blokady napełnienia po przekroczeniu dopuszczalnego poziomu napełnienia. Ze względu na niską temperaturę zawartości zbiornika każdy zbiornik oraz przewody doprowadzające są zaizolowane pianką poliuretanową. Pod każdym zbiornikiem niezależnie od zaworów ręcznych znajduje się zawór automatyczny zdalnie sterowany ze sterowni umożliwiający natychmiastowe odcięcie wypływu tlenu etylenu. Tlenek etylenu dostarczany jest do instalacji w cysternach kolejowych. Przy rozładunku przepływ tlenu z cysterny do zbiornika następuje wskutek wytworzenia nadciśnienia azotu. Wzrastające w czasie rozładunku ciśnienie azotu w zbiornikach redukuje się wypuszczając azot do atmosfery przez układ absorpcji (kolumna absorpcyjna F-251, zbiornik absorbenta V-252) pochłaniając zawarty w nim tlenek etylenu w wodnym roztworze kwasu fosforowego.

Tlenek propylenu - przechowywany jest w zbiornikach stokażowych: V-403 lub V-1B, 1A o objętości 32 m³ każdy, wykonanych ze stali węglowej, zabezpieczonych zaworami bezpieczeństwa. Jeden ze zbiorników pełni rolę zbiornika awaryjnego. Zbiorniki posiadają dwa niezależne obwody pomiaru ciśnienia oraz dwa zdalne obwody pomiaru temperatury. Jeden pomiar ciśnienia i temperatury jest rejestrowany w sterowni i wyposażony jest w sygnalizację akustyczną stanu awaryjnego. Zbiorniki wyposażone są w miejscowy pomiar ciśnienia oraz układ regulacji ciśnienia poduszki azotu, jak również pomiar poziomu napełnienia zbiorników połączony z systemem alarmowania i blokady napełnienia po przekroczeniu dopuszczalnego poziomu napełnienia. Pod zbiornikami niezależnie od zaworów ręcznych znajduje się zawór automatyczny zdalnie sterowany ze sterowni umożliwiający natychmiastowe odcięcie wypływu tlenu propylenu. Tlenek propylenu dostarczany jest do instalacji w cysternach kolejowych.

Przy rozładunku przepływ tlenu z cysterny do zbiornika następuje wskutek wytworzenia nadciśnienia azotu. Wzrastające w czasie rozładunku ciśnienie azotu w zbiorniku redukuje się wypuszczając azot do atmosfery przez kolumnę absorpcyjną V-104.

Surowce poddawane alkoksylacji - dostarczane są na wydział cysternami lub w opakowaniach jednostkowych: beczkach, paletokontenerach. Do reaktorów wprowadzane są próżnią z opakowań jednostkowych lub przesyłane kolektorem wprost ze zbiorników magazynowych.

- Średnia wydajność dobową: w reaktorze R-10 - 16,0 Mg/dobę
w reaktorze R-501 - 1,8 Mg/dobę
w reaktorze R-105 - 7,0 Mg/dobę

- Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-10 o pojemności 10,0 m³ - wykonany ze stali, wyposażony w mieszadło turbinowe, i dwa płaszcze: dolny ogrzewany parą i chłodzony wodą obiegową, górny chłodzony wodą. Zbiornik ciśnieniowy podlegający pod UDT, zabezpieczony przez wzrostem ciśnienia zaworem bezpieczeństwa. Tlenek etylenu dozowany jest do reaktora przez barbotkę.

Reaktor R-501 o pojemności 1,4 m³ - wykonany ze stali, wyposażony w mieszadło kotwiczne, węzownicę grzewczą zasilaną parą, węzownicę zamontowaną wewnątrz chłodzoną wodą obiegową, zawór bezpieczeństwa z rurą odpuszczającą, przerywacz ognia, doprowadzenie azotu i próżni, doprowadzenie surowców, rurę węglaną doprowadzającą tlenek etylenu, króciec do pobierania próbek, właz do zasypu surowców, króciec spustowy.

Reaktor R-105 o pojemności 4 m³ - zbiornik cylindryczny, pionowy, wykonany ze stali, posiada płaszcz ogrzewany parą i węzownicę chłodzącą zasilaną wodą obiegową. Posiada próbnik z rurą węglaną oraz doprowadzone przewody tlenu etylenu, azotu, próżni, odpowietrzenia. Reaktor jest zbiornikiem ciśnieniowym podlegającym UDT, zabezpieczonym przed wzrostem ciśnienia zaworem bezpieczeństwa.

Reaktor R-700 o pojemności 25m³ - wykonany ze stali węglowej, emaliowany. Posiada mieszadło kotwiczne, płaszcz ogrzewany parą i chłodzony wodą obiegową, doprowadzenie azotu i próżni. Wyposażony jest w urządzenie do pomiaru ciśnienia, miejscowy pomiar temperatury z rejestracją. Służy głównie do procesów odgazowania produktów.

Przetłocznica T-504 połączona z reaktorem R-501 - zbiornik cylindryczny pionowy, wykonany ze stali z zamontowaną wewnątrz węzownicą chłodzącą, posiada doprowadzenie i odprowadzenie tlenu etylenu i azotu, wyposażony w zawór bezpieczeństwa, zdalny pomiar temperatury, miejscowy i zdalny pomiar poziomu. Urządzenie ciśnieniowe podlegające UDT.

Przetłocznica U-158 połączona z reaktorem R-105 - zbiornik cylindryczny pionowy z płaszczem chłodzącym, ciśnieniowy podlegający UDT, zabezpieczony przed wzrostem ciśnienia zaworem bezpieczeństwa. Posiada doprowadzenie i odprowadzenie tlenu etylenu.

Przetłocznica U-159 - zbiornik cylindryczny pionowy z płaszczem chłodzącym, ciśnieniowy podlegający UDT, zabezpieczony przed wzrostem ciśnienia zaworem bezpieczeństwa. Posiada doprowadzenie i odprowadzenie tlenu propylenu.

Przetłocznica V-15 połączona z reaktorem R-10 - zbiornik cylindryczny, stalowy o pojemności 1,1 m³, ciśnieniowy podlegający UDT, zabezpieczony przed wzrostem ciśnienia zaworem bezpieczeństwa. Posiada doprowadzenie i odprowadzenie tlenu etylenu, azotu.

Przetłocznica V-16 połączona z reaktorem R-10 - zbiornik cylindryczny, stalowy o pojemności 0,29 m³, ciśnieniowy podlegający UDT, posiada doprowadzenie i odprowadzenie tlenu propylenu, azotu.

Kolumna absorpcyjna F-251 (o objętości 0,92 m³, wypełniona pierścieniami Białeckiego) i **kolumna absorpcyjna V-104** (półkowa, o objętości 0,845 m³) – stosowane do redukcji emisji tlenu etylenu i tlenu propylenu (w procesach syntezy z tlenkiem etylenu w reaktorach R-105 i R-501 gazy odlotowe, powstające w wyniku utrzymania określonego ciśnienia w reaktorze lub przetłoczce, bądź ich przedmuchiwanie, tj. odpuszczania poduszki azotowej, są kierowane na absorber V-104, natomiast w procesach syntezy w reaktorze R-10 z tlenkiem etylenu lub z tlenkiem etylenu i propylenu (produkcja PEM), gazy odlotowe z przetłoczki V-15 (na tlenek etylenu) kierowane są na absorber F-251, a z przetłoczki V-16 (tlenek propylenu) na absorber V-104). Substancja absorbująca - wodny roztwór kwasu fosforowego. Skuteczność absorpcji w absorberze V-104 - 95% dla tlenu etylenu i 90% dla tlenu propylenu, a w absorberze F-251 - 95% dla tlenu etylenu.

- Proces produkcji Bikamin CD i Bikaminoxu S-3

Bikaminy CD /Noramoxy C są produktami przyłączenia tlenu etylenu do aminy kokosowej.

Bikaminox S-3 jest produktem przyłączenia tlenu etylenu do diaminy.

Do reaktora R-501, R-105 lub R-10 (w zależności od wielkości zamówienia) wprowadza się przy użyciu próżni aminę kokosową lub diaminę (w przypadku produkcji Bikaminoksu S-3) i katalizator. Następnie zawartość reaktora podgrzewa do ok. 90°C lub 160°C (w zależności od produktu docelowego) i z ustaloną szybkością wprowadza tlenek etylenu. Po zakończeniu syntezy zawartość reaktora wygrzewa się, po czym ochładza i rozładowuje do czystych opakowań lub zbiornika magazynowego. Bikaminy CD-10 i CD-25 podlegają dodatkowym, próżniowym operacjom usuwania wolnego tlenu etylenu i dioksanu.

- Proces produkcji Lostrisu RE

Proces produkcji polega na oksyetylacji oleju rzepakowego w obecności katalizatora tlenkiem etylenu w temperaturze do 175°C.

Do reaktora R-10, R-105, R-501 wprowadza się odpowiednią ilość oleju rzepakowego i dodaje katalizator. Następnie zawartość reaktora odwadnia się, odtlenia, podgrzewa do wymaganej temperatury i w tej temperaturze dozowany jest tlenek etylenu. Po uzyskaniu odpowiednich parametrów produkt jest schładzany i rozładowwany do opakowań.

- Proces produkcji PEM

Produkt PEM powstaje w wyniku przyłączenia tlenu etylenu i tlenu propylenu do metakrylanu hydroksypropylu (HPMA).

Do reaktora R-10 wprowadzana jest odpowiednia ilość PEM, katalizatora procesu i inhibitora reakcji polimeryzacji. Zawartość reaktora R-10 jest ogrzewana i przedmuchiwana azotem w celu usunięcia tlenu z przestrzeni gazowej reaktora. Po uzyskaniu pozytywnych wyników odtleniania, wtłacza się z przetłoczek, do reaktora, równocześnie tlenek etylenu, tlenek propylenu oraz HPMA. Po zakończeniu dozowania surowców wygrzewa się zawartość reaktora przez ok. 30 min. w temperaturze 80-90°C. Po uzyskaniu pozytywnych wyników analiz zawartość reaktora schładza się, a gotowy produkt przesyła do zbiorników magazynowych V-142 i V-107.

- Proces produkcji Bikanoli C-6,5, C-10, C-25

Proces produkcji Bikanoli C-6,5, C-10, C-25 polega na oksyetylacji alkoholi tłuszczowych (wielkość rodnika alkilowego od C8 do C18) pod zwiększonym ciśnieniem w obecności katalizatora.

Do reaktora R-10, R-105, R-501 (w zależności od wielkości zamówienia) wprowadza się przy pomocy próżni, z opakowań jednostkowych, odpowiednią ilość alkoholu tłuszczowego i dodaje katalizator. Następnie zawartość reaktora odwadnia się, odtlenia, podgrzewa i prowadzi syntezę z tlenkiem etylenu w temperaturze 120-160°C (w zależności od produktu docelowego).

Bikanole C podlegają dodatkowym, próżniowym operacjom usuwania wolnego tlenu etylenu i dioksanu.

Zawartość reaktora po zneutralizowaniu kwasami i schłodzeniu rozładowuje się do opakowań jednostkowych.

- Proces produkcji wodorotlenku amoniowego

Proces produkcji polega na reakcji tlenu etylenu z aminą kokosową w rozpuszczalniku wodno-alkoholowym pod zwiększonym ciśnieniem.

Do reaktora R-105, R-501 wprowadza się przy pomocy próżni, z opakowań jednostkowych, odpowiednią ilość surowców. Następnie zawartość reaktora odtlenia się, podgrzewa i prowadzi syntezę z tlenkiem etylenu w temperaturze do 60°C.

Zawartość reaktora po schłodzeniu rozładowuje się do opakowań jednostkowych.

- Proces produkcji Alkosilu CS 4P

Proces produkcji prowadzony jest w dwóch etapach.

I etap polega na oksyetylacji alkoholu cetylostearylowego w obecności katalizatora (KOH) tlenkiem etylenu w temperaturze ok. 125°C. Do reaktora wprowadza się odpowiednią ilość alkoholu cetylostearylowego i dodaje katalizator (KOH). Następnie zawartość reaktora odwadnia się, odtlenia i podgrzewa do wymaganej temperatury i dozuje tlenek etylenu. Po skończonej syntezie i uzyskaniu prawidłowych parametrów, półprodukt schładza się i spuszcza do opakowań.

II etap polega na propoksytacji półproduktu otrzymanego w I etapie. Do reaktora wprowadza się określoną ilość półproduktu z etapu I, całość się odwadnia, odtlenia, a następnie, po podgrzaniu, wprowadza się tlenek etylenu i prowadzi syntezę do momentu uzyskania wymaganych parametrów. Następnie produkt schładza się, doprowadza do odpowiedniego pH, po czym rozładowuje do zbiornika magazynowego lub do opakowań jednostkowych.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych.

- Proces produkcji Bikaminu p-T

Proces produkcji polega na oksyetylacji p-toluidyny tlenkiem etylenu w temperaturze ok. 110°C.

Do reaktora wprowadza się odpowiednią ilość p-toluidyny i borowodoru sodu lub N,N-dietylohydroksyloaminy (DEHA 85). Następnie zawartość reaktora należy odtlenić, podgrzać do wymaganej temperatury i dozować tlenek etylenu. Po zakończeniu syntezy i uzyskaniu odpowiednich parametrów produkt jest schładzany, a następnie rozładowywany do opakowań jednostkowych.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych.

- Proces produkcji Bikaminu pT-3,2

Proces prowadzi się w dwóch etapach.

I etap polega na oksyetylacji p-toluidyny tlenkiem etylenu w temperaturze ok. 110°C.

Do reaktora wprowadza się odpowiednią ilość p-toluidyny i N,N-dietylohydroksyloaminy (DEHA 85). Następnie zawartość reaktora odtlenia się, podgrzewa do wymaganej temperatury i w tej temperaturze dozuje tlenek etylenu. Po skończonej syntezie i uzyskaniu prawidłowych parametrów, półprodukt schładza się i pozostawia do dalszego przerobu.

II etap polega na oksyetylacji półproduktu otrzymanego w I etapie w obecności katalizatora (KOH). Do reaktora z półproduktem z I etapu wprowadza się określoną ilość KOH, odtlenia się, a następnie - po podgrzaniu do wymaganej temperatury – wprowadza się tlenek etylenu i prowadzi syntezę do momentu uzyskania wymaganych parametrów .

Następnie produkt schładza się, doprowadza do odpowiedniego pH, po czym rozładowuje do opakowań jednostkowych.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych.

- Proces produkcji Bikaminu SH-11

Proces prowadzi się w dwóch etapach.

I etap polega na oksyetylacji uwodornionej aminy łojowej tlenkiem etylenu w temperaturze ok. 160°C w obecności katalizatora (HCl).

Do reaktora wprowadza się odpowiednią ilość uwodornionej aminy łojowej i katalizatora. Następnie zawartość reaktora odwadnia się, odtlenia, podgrzewa do wymaganej temperatury i w tej temperaturze dozuje tlenek etylenu. Po skończonej syntezie i uzyskaniu prawidłowych parametrów, półprodukt schładza się, spuszcza do opakowań lub pozostawia do dalszego przerobu.

II etap polega na oksyetylacji półproduktu otrzymanego w I etapie w obecności katalizatora (NaOH).

Do reaktora z półproduktem otrzymanym w I etapie wprowadza się określoną ilość NaOH, odwadnia, odtlenia, a następnie - po podgrzaniu do wymaganej temperatury wprowadza się tlenek etylenu. Syntezę prowadzi się do momentu uzyskania wymaganych parametrów. Następnie produkt schładza się i rozładowuje do opakowań jednostkowych.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych.

- Proces produkcji Bikanolu B-1/1 R-500

Proces produkcji prowadzi się w dwóch etapach.

I etap polega na reakcji syntezy n-butanolu z tlenkiem propylenu i etylenu dozowanych jednocześnie do reaktora w obecności katalizatora (KOH).

Do reaktora wprowadza się n-butanol i dodaje katalizator (KOH). Następnie zawartość reaktora odtlenia się, podgrzewa do temperatury ok. 125°C i w tej temperaturze dozuje jednocześnie, w odpowiednim stosunku procentowym, tlenek etylenu i tlenek propylenu. Po zakończeniu syntezy i uzyskaniu prawidłowych parametrów analizy otrzymany półprodukt schładza się i spuszcza do opakowań.

II etap - do reaktora wprowadza się określoną ilość półproduktu z etapu I, całość odwadnia się, odtlenia, a następnie po podgrzaniu do temperatury ok. 125°C wprowadza się jednocześnie, w odpowiednim stosunku procentowym: tlenek propylenu oraz tlenek etylenu i prowadzi się syntezę.

Po zakończonej syntezie i uzyskaniu odpowiednich parametrów produkt schładza się i doprowadza do odpowiedniego pH, następnie rozładowuje do zbiornika magazynowego lub do opakowań jednostkowych.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych.

- Proces produkcji Bikanolu DAT-10

Proces produkcji polega na oksyetylacji dimeru alkoholu tłuszczowego C18 w obecności katalizatora (KOH) tlenkiem etylenu w temperaturze ok. 170°C.

Do reaktora wprowadza się odpowiednią ilość dimeru alkoholu tłuszczowego C18 i dodaje katalizator. Następnie zawartość reaktora odwadnia się, odtlenia, podgrzewa do wymaganej temperatury i w tej temperaturze dozuje tlenek etylenu. Po zakończeniu syntezy i uzyskaniu odpowiednich parametrów produkt jest schładzany, doprowadzany do odpowiedniego pH i rozładowywany do zbiornika stokażowego lub do opakowań jednostkowych.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych.

- Proces produkcji Bikaminu DPPT

Proces produkcji polega na propoksylacji p-toluidyny tlenkiem propylenu w temperaturze ok. 125°C.

Do reaktora wprowadza się odpowiednią ilość p-toluidyny i borowodorku sodu lub N,N-dietylohydroksyloaminy (DEHA 85). Następnie zawartość reaktora odtlenia się, podgrzewa do wymaganej temperatury i w tej temperaturze dozuje się tlenek propylenu. Po zakończeniu syntezy i uzyskaniu odpowiednich parametrów, produkt jest odgazowywany. Odgazowywanie prowadzone jest za pomocą pompy próżniowej w temp. 100-120°C, w reaktorze R-700. Po uzyskaniu właściwych wyników analiz produkt jest schładzany, następnie, rozładowywany do opakowań jednostkowych.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych i na etapie odgazowywania.

- Proces produkcji Bikanolu FRWL-10

I etap procesu produkcji polega na oksyetylacji izotridekanolu w obecności katalizatora (KOH) tlenkiem etylenu w temperaturze ok. 130°C.

Do reaktora wprowadza się odpowiednią ilość izotridekanolu i dodaje katalizator. Następnie zawartość reaktora odwadnia się, odtlenia, podgrzewa do wymaganej temperatury i w tej temperaturze dozuje tlenek etylenu. Po zakończeniu syntezy i uzyskaniu odpowiednich parametrów, produkt jest schładzany i odpuszczany do opakowań lub zostawiony do dalszego przerobu.

II etap polega na propoksytacji półproduktu z I etapu w temp. ok. 120°C.

W reaktorze R-10 lub R-105 odpowiednią ilość półproduktu z I etapu odwadnia się, odtlenia, podgrzewa do wymaganej temperatury i w tej temperaturze dozuje tlenek propylenu. Po zakończonej syntezie i uzyskaniu odpowiednich parametrów, produkt jest odgazowywany do odpowiedniej zawartości nieprzereagowanego tlenu propylenu. Odgazowywanie prowadzone jest za pomocą pompy próżniowej w temp. 100-120°C w reaktorze R-700. Po uzyskaniu właściwych wyników analiz produkt schładza się i doprowadza do odpowiedniego pH, następnie rozładowuje do zbiornika magazynowego lub do opakowań jednostkowych.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych i na etapie odgazowania.

- Proces produkcji Bikanolu M-1/1,25 B-500

Proces prowadzony jest w dwóch etapach.

I etap procesu produkcji polega na etoksytacji eteru metylowego glikolu dipropylowego (EMGDP) tlenkiem etylenu w obecności katalizatora (KOH) w temperaturze ok. 140°C.

Do reaktora R-105 wprowadza się odpowiednią ilość eteru metylowego glikolu dipropylowego (EMGDP) i dodaje katalizator. Następnie zawartość reaktora odwadnia się, odtlenia, podgrzewa do wymaganej temperatury i w tej temperaturze dozuje tlenek etylenu. Po zakończeniu syntezy i uzyskaniu odpowiednich parametrów półprodukt przeznaczony jest do dalszego przerobu.

II etap polega na etoksytacji półproduktu z I etapu w temp. ok. 140°C.

W reaktorze R-105, do półproduktu z I etapu podgrzanego do wymaganej temperatury, dozuje się tlenek propylenu. Po zakończonej syntezie i uzyskaniu określonych parametrów produkt jest odgazowywany do odpowiedniej zawartości tlenu. Odgazowywanie prowadzone jest za pomocą pompy próżniowej w temp. 100-120°C w reaktorze R-700. Następnie produkt jest schładzany, doprowadzany do odpowiedniego pH i spuszcany do opakowań.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych i na etapie odgazowania.

- Proces produkcji Bikanolu OC-2, OC-5

Proces produkcji polega na oksyetylacji alkoholu oleocetylowego, w obecności katalizatora (NaOH), tlenkiem etylenu w temperaturze ok. 135°C.

Do reaktora wprowadza się odpowiednią ilość alkoholu oleocetylowego, i dodaje katalizator. Następnie zawartość reaktora odwadnia się, odtlenia, podgrzewa do wymaganej temperatury i w tej temperaturze dozuje tlenek etylenu. Po zakończeniu syntezy i uzyskaniu określonych parametrów, produkt jest schładzany, doprowadzany do odpowiedniego pH i rozładowwany do zbiornika stokażowego lub do opakowań jednostkowych.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych.

- Proces produkcji Bikanolu PD

Proces prowadzony jest w trzech etapach.

I etap procesu produkcji polega na etoksytacji tlenkiem etylenu 2-butylo-2-etylopropanodiolu (BEPD), w obecności katalizatora (KOH), w temperaturze ok. 125°C.

Do reaktora wprowadza się odpowiednią ilość 2-butylo-2-etylopropanodiolu (BEPD) i dodaje katalizator. Następnie zawartość reaktora odwadnia się, odtlenia, podgrzewa do wymaganej temperatury i w tej temperaturze dozuje tlenek etylenu. Po zakończeniu syntezy i uzyskaniu odpowiednich parametrów, półprodukt spuszcza się do opakowań.

II etap polega na etoksylacji półproduktu z I etapu w temp. ok. 125°C.

W reaktorze, odpowiednią ilość półproduktu z I etapu odwadnia się, odtlenia, podgrzewa do wymaganej temperatury i dozuje się tlenek etylenu. Po zakończonej syntezie i uzyskaniu odpowiednich parametrów, półprodukt schładza się i spuszcza do opakowań lub zostawia do dalszego przerobu.

III etap polega na etoksylacji tlenkiem etylenu półproduktu z II etapu, w obecności katalizatora (KOH), w temperaturze ok. 125°C, a następnie na propoksytacji tlenkiem propylenu w temperaturze ok. 140°C.

Do reaktora wprowadza się określoną ilość półproduktu z etapu II, całość odwadnia się, odtlenia, a następnie - po podgrzaniu do temperatury ok. 125°C – wprowadza się tlenek etylenu i prowadzi syntezę. Po zakończonej syntezie i uzyskaniu odpowiednich parametrów całość podgrzewa się do temperatury ok. 140°C i dozuje się tlenek propylenu. Po zakończonej syntezie i uzyskaniu odpowiednich parametrów, produkt jest odgazowywany do odpowiedniej zawartości nieprzereagowanych tlenków. Odgazowywanie prowadzone jest za pomocą pompy próżniowej w temp. 100-120°C w reaktorze R-700. Po uzyskaniu właściwych wyników analiz produkt schładza się i doprowadza do odpowiedniego pH, następnie rozładowuje do zbiornika magazynowego lub do opakowań jednostkowych.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych i na etapie odgazowania.

- Proces produkcji Bikanolu TEAP-1

Proces produkcji polega na propoksytacji trójetanoloaminy tlenkiem propylenu w temperaturze ok. 120°C w obecności katalizatora (KOH).

Do reaktora wprowadza się odpowiednią ilość trójetanoloaminy. Następnie zawartość reaktora odwadnia się, odtlenia, podgrzewa do wymaganej temperatury i w tej temperaturze dozowany jest tlenek propylenu. Po zakończeniu syntezy i uzyskaniu odpowiednich parametrów, produkt jest odgazowywany. Odgazowywanie prowadzone jest za pomocą pompy próżniowej w temp. 100-120°C w reaktorze R-700. Po uzyskaniu określonych parametrów, produkt jest schładzany, doprowadzany do odpowiedniego pH, a następnie rozładowuje do jednostkowych opakowań.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych i na etapie odgazowania.

- Proces produkcji Solumul 484, Solumul E35, Solumul E25, Bikaster OR-15

Proces produkcji polega na oksyetylacji oleju rycynowego w obecności katalizatora (NaOH) tlenkiem etylenu w temperaturze ok. 150°C.

Do reaktora wprowadza się odpowiednią ilość oleju rycynowego, gliceryny (w przypadku Solumulu 484) i dodaje katalizator. Następnie zawartość reaktora odwadnia się, odtlenia, podgrzewa do wymaganej temperatury i w tej temperaturze dozuje tlenek etylenu.

Po uzyskaniu odpowiednich parametrów, produkt jest odgazowywany do odpowiedniej zawartości dioksanu i tlenku etylenu. Odgazowywanie prowadzone jest za pomocą pompy próżniowej w temp. 100-120°C w reaktorze R-700. Po uzyskaniu właściwych wyników analiz produkt schładza się i doprowadza do odpowiedniego pH, następnie rozładowuje do zbiornika magazynowego lub do opakowań jednostkowych.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych i na etapie odgazowania.

- Proces produkcji Solumul 487

Proces produkcji polega na oksyetylacji oleju sojowego, w obecności katalizatora (KOH), tlenkiem etylenu w temperaturze ok. 150°C.

Do reaktora wprowadza się odpowiednią ilość oleju sojowego, gliceryny i dodaje katalizator. Następnie zawartość reaktora podgrzewa się do temp. ok. 160°C i miesza. Po uzyskaniu właściwych parametrów wprowadza się tlenek etylenu i prowadzi syntezę w temp. ok. 170°C.

Po uzyskaniu odpowiednich parametrów, produkt jest odgazowywany do odpowiedniej zawartości dioksanu i tlenku etylenu. Odgazowywanie prowadzone jest za pomocą pompy próżniowej w temp. 100-120°C w reaktorze R-700. Po uzyskaniu właściwych wyników analiz produkt schładza się i doprowadza do odpowiedniego pH, następnie rozładowuje do zbiornika magazynowego lub do opakowań jednostkowych.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych i na etapie odgazowania.

- Proces produkcji Emulsilu CO26 i Emulsilu CO40

Proces produkcji polega na oksyetylacji oleju rycynowego, w obecności katalizatora (NaOH), tlenkiem etylenu w temperaturze ok. 150°C.

Do reaktora wprowadza się odpowiednią ilość oleju rycynowego i dodaje katalizator. Następnie zawartość reaktora odwadnia się, odtlenia, podgrzewa do wymaganej temperatury i w tej temperaturze dozjuje tlenek etylenu. Po zakończeniu syntezy i uzyskaniu określonych parametrów, produkt jest schładzany, doprowadzany do odpowiedniego pH i rozładowywany do zbiornika stokażowego lub do opakowań jednostkowych.

Emulsil CO40 z dodatkową 3% zawartością wody produkowany jest pod nazwą Emulsil PF.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych.

- Proces produkcji Etoksylationu kokosowo/palmowego

Proces produkcji polega na oksyetylacji oleju kokosowego i oleju palmowego tlenkiem etylenu w temperaturze ok. 160°C, w obecności katalizatora.

Do reaktora wprowadza się odpowiednią ilość oleju kokosowego i oleju palmowego i katalizatora. Następnie zawartość reaktora odtlenia się, podgrzewa do wymaganej temperatury i w tej temperaturze dozowany jest tlenek etylenu. Po uzyskaniu odpowiednich parametrów, produkt jest schładzany, a następnie rozładowywany do jednostkowych opakowań.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych.

- Proces produkcji Synovelle 40CD

Proces prowadzony w trzech etapach.

I etap polega na propoksytacji i alkoholu 2-etyloheksyloвого w obecności katalizatora (KOH) tlenkiem propylenu w temperaturze ok. 120°C.

Do reaktora wprowadza się odpowiednią ilość alkoholu 2-etyloheksyloвого i dodaje katalizator (KOH). Następnie zawartość reaktora odwadnia się, odtlenia, podgrzewa do wymaganej temperatury i w tej temperaturze dozjuje tlenek propylenu. Po zakończeniu syntezy otrzymany półprodukt spuszcza się do opakowań.

II etap polega na oksypropoksytacji, a następnie na dalszej oksyetylacji półproduktu otrzymanego w I etapie, w temperaturze ok. 120°C.

Do reaktora wprowadza się półprodukt z I etapu, odwadnia, odtlenia, a następnie po podgrzaniu do temperatury ok. 120°C wprowadza tlenek propylenu. Po zakończeniu syntezy z tlenkiem propylenu przystępuje się do syntezy z tlenkiem etylenu w temperaturze ok. 130°C.

Po zakończeniu syntezy półprodukt schładza się, rozładowuje do opakowań lub zostawia do przerobu.

III etap polega na oksypropoksytacji półproduktu z II etapu.

W reaktorze, półprodukt z II etapu - jeśli jest potrzeba - odwadnia się, a następnie prowadzi się syntezę z tlenkiem propylenu, w temperaturze ok. 125°C. Po zakończeniu syntezy i uzyskaniu właściwych wyników analiz produkt schładza się, doprowadza do odpowiedniego pH, a następnie rozładowuje do zbiornika magazynowego lub do opakowań jednostkowych.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych i na etapie odgazowania.

- Proces produkcji Synovelle A380-45

Proces produkcji prowadzi się w trzech etapach.

I etap polega na reakcji syntezy n-butanolu z tlenkiem propylenu i etylenu dozowanych jednocześnie do reaktora w obecności katalizatora (KOH).

Do reaktora wprowadza się n-butanol i dodaje katalizator (KOH). Następnie zawartość reaktora odtlenia się, podgrzewa do temperatury ok. 125°C i w tej temperaturze dozuje tlenek etylenu i tlenek propylenu. Po zakończeniu syntezy i uzyskaniu prawidłowych parametrów analizy otrzymany półprodukt schładza się i spuszcza do opakowań.

II etap - do reaktora wprowadza się określoną ilość półproduktu z etapu I, całość odwadnia się, odtlenia, a następnie - po podgrzaniu do temperatury ok. 125°C – wprowadza się jednocześnie tlenek propylenu i tlenek etylenu i prowadzi syntezę. Po zakończeniu syntezy całość schładza się i spuszcza do opakowań lub zostawia do przerobu.

III etap - do reaktora z odpowiednią ilością półproduktu z II etapu dodaje się katalizator, całość odwadnia się, odtlenia, podgrzewa się do ok. 125°C, a następnie wprowadza się jednocześnie tlenek etylenu i tlenek propylenu. Po zakończonej syntezie i uzyskaniu odpowiednich parametrów, produkt jest odgazowywany do odpowiedniej zawartości nieprzereagowanych tlenków etylenu i propylenu. Odgazowywanie prowadzone jest za pomocą pompy próżniowej w temp. 100-120°C w reaktorze R-700. Po uzyskaniu właściwych wyników analiz produkt schładza się i doprowadza do odpowiedniego pH, następnie rozładowuje do zbiornika magazynowego lub do opakowań jednostkowych.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych i na etapie odgazowania.

- Proces produkcji Synovelle SAM 920

Proces produkcji prowadzony jest w trzech etapach.

I etap polega na oksyetylacji gliceryny, w obecności katalizatora (KOH), tlenkiem etylenu w temperaturze ok. 145°C.

Do reaktora wprowadza się odpowiednią ilość gliceryny i dodaje katalizator (KOH). Następnie zawartość reaktora odwadnia się, odtlenia, podgrzewa do wymaganej temperatury i w tej temperaturze dozuje tlenek etylenu. Po skończonej syntezie i uzyskaniu prawidłowych parametrów, półprodukt schładza się i spuszcza do opakowań.

II etap - do reaktora wprowadza się określoną ilość półproduktu z etapu I, całość odwadnia się, odtlenia, a następnie - po podgrzaniu do temperatury ok. 145°C – wprowadza się tlenek etylenu i prowadzi syntezę do momentu uzyskania wymaganych parametrów. Po zakończeniu syntezy całość schładza się i spuszcza do opakowań lub zostawia do przerobu.

III etap - do reaktora z odpowiednią ilością półproduktu z II etapu dodaje się katalizator, całość odwadnia się, odtlenia, a następnie podgrzewa do ok. 120°C i doprowadza tlenek propylenu. Po zakończonej syntezie i uzyskaniu określonych parametrów produkt jest odgazowywany do odpowiedniej zawartości tlenków. Odgazowywanie prowadzone jest za pomocą pompy próżniowej w temp. 100-120°C w reaktorze R-700. Po uzyskaniu właściwych wyników analiz produkt schładza się i doprowadza do odpowiedniego pH za pomocą kwasu mlekowego, następnie rozładowuje do zbiornika magazynowego lub do opakowań jednostkowych.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych i na etapie odgazowania.

- Proces produkcji Bikanolu SL-20

Proces produkcji polega na reakcji sorbitolu (alkohol heksahydroksylowy) z tlenkiem etylenu, w obecności katalizatora (NaOH), w temperaturze ok. 150°C.

Proces prowadzi się w dwóch etapach.

W I etapie do reaktora wciąga się sorbitol i katalizator. Zawartość reaktora odwadnia się, odtlenia i następnie w temperaturze ok. 150°C dozowany jest tlenek etylenu. Następnie zawartość reaktora jest schładzana i spuszczana do opakowań lub pozostawiona do dalszego przerobu.

II etap polega na syntezie półproduktu z I etapu z tlenkiem etylenu w temperaturze ok. 150°C. Po uzyskaniu odpowiednich parametrów produkt jest schładzany, neutralizowany do odpowiedniego pH przy użyciu kwasu octowego, odgazowywany do odpowiedniej zawartości tlenku etylenu i dioksanu, i rozładowywany do opakowań. Odgazowywanie prowadzone jest za pomocą pompy próżniowej w temp. 100-120°C w reaktorze R-700. Po uzyskaniu właściwych wyników analiz produkt schładza się i doprowadza do odpowiedniego pH, następnie rozładowuje się do zbiornika magazynowego lub do opakowań jednostkowych.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych i na etapie odgazowania.

- Proces produkcji Bikanolu MSV-11

Proces produkcji polega na reakcji metanolu z tlenkiem etylenu w obecności katalizatora w temperaturze ok. 110°C.

Proces prowadzi się w dwóch etapach.

W I etapie do reaktora wciąga się metanol i katalizator. Zawartość reaktora odwadnia się, odtlenia i następnie w temperaturze ok. 100°C dozowany jest tlenek etylenu. Następnie zawartość reaktora jest schładzana i spuszczana do opakowań lub pozostawiona do dalszego przerobu.

II etap polega na syntezie półproduktu z I etapu z tlenkiem etylenu w temperaturze ok. 110°C. Po uzyskaniu odpowiednich parametrów produkt jest schładzany, neutralizowany do odpowiedniego pH, odgazowywany w reaktorze R-700 i rozładowywany do opakowań.

Gazy odlotowe powstają w wyniku utrzymania określonych parametrów technologicznych w urządzeniach produkcyjnych i na etapie odgazowania.

III.2.1.3. Instalacje zlokalizowane na Wydziale ZB-4 hala I i III

Procesy produkcji obsługiwane są ręcznie. Ciekłe surowce z beczek, po odważeniu wciągane są do reaktora próżnią, surowce stałe zasypywane są wążem do zasypu surowców. Gotowy schłodzony produkt spuszcza się przez zawór spustowy za pomocą poduszki azotowej do jednostkowych czystych i opisanych opakowań, które po zamknięciu ustawia się w wyznaczonym miejscu. Odczyt parametrów prowadzenia procesu (temperatury i ciśnienia) odbywa się wizualnie za pomocą urządzeń pomiarowych. Chlorek metylu jest surowcem wyjściowym dla produktów otrzymywanych na Wydziale ZB-4 hala I i III. Miejszem magazynowania chlorku metylu jest Wydział ZB-3. Chlorek dostarczany jest na instalację Wydziału ZB-3 w autocysternie lub w kontenerze-cysternie i rozładowywany do zbiornika stokażowego V-801, który połączony jest z kolumną absorpcyjną K-812, wypełnioną pierścieniami Białeckiego. Jako absorber oparów chlorku stosuje się izopropanol przy załadunku oraz podczas magazynowania. Izopropanol nasycony chlorkiem metylu przekazywany jest na instalację Wydziału ZB-4 i wykorzystywany do produkcji. Chlorek metylu dostarczany jest na instalację Wydziału ZB-4 w butlach transportowych o pojemności 500 l.

1) Instalacja do produkcji chlorków amin tłuszczowych

- Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-2000/1 o pojemności 2,0 m³ – emaliowany, wyposażony w: płaszcz parowo-wodny ogrzewany parą lub chłodzony wodą obiegową, chłodnicę zwrotną, mieszadło typu kotwicznego, manowakuometr, pomiar temperatury i ciśnienia z rejestracją, miejscowy pomiar temperatury na reaktorze oraz zawór bezpieczeństwa. Na pokrywie reaktora znajduje się właz zasypowy i króciec załadowniczy z przewodem węgelnym. Opróżnianie reaktora – bezpośrednio przez króciec spustowy lub przez wytlaczanie przewodem węgelnym przy pomocy azotu.

Reaktor R-500/2 o pojemności 0,5 m³ - emaliowany, dopuszczony do pracy pod ciśnieniem, posiada: płaszcz parowo-wodny ogrzewany parą lub chłodzony wodą przemysłową, chłodnicę zwrotną z odbieralnikiem, mieszadło typu kotwicznego, doprowadzenie próżni i azotu. Wyposażony jest w manowakuometr, miejscowy pomiar temperatury i ciśnienia z rejestracją oraz zwór bezpieczeństwa. Na pokrywie znajduje się właz zasypowy, króciec załadowniczy z przewodem węgelnym. Opróżnianie może odbywać się przez króciec spustowy lub przez wytlaczanie przewodem węgelnym za pomocą azotu.

Reaktor R-350/2 o pojemności 0,35 m³ – emaliowany, dopuszczony do pracy pod ciśnieniem, posiada płaszcz parowo-wodny ogrzewany parą lub chłodzony wodą przemysłową. Reaktor wyposażony jest w chłodnicę zwrotną, mieszadło typu kotwicznego, doprowadzenie próżni i azotu.

Chłodnica - rurkowy wymiennik ciepła o powierzchni wymiany ciepła 4 m², chłodzony wodą przemysłową. Posiada połączenie z reaktorem R-2000/1, R-500/2 i R-350/2 oraz absorberem par chlorku metylu.

Kolumna absorpcyjna - absorber par chlorku metylu o pojemności ok. 0,100 m³, wykonany ze stali kwasoodpornej, chłodzony wodą przemysłową. Posiada odpowietrzenie z przerywaczem ognia, połączenie z reaktorem R-2000/1, R-500/2 i R-350/2, zbiornikiem izopropanolu o pojemności ok. 0,12 m³ oraz pompą cyrkulacyjną. Zbiornik izopropanolu wyposażony jest w pomiar poziomu.

Stanowisko chlorku metylu - składa się z przetłoczki P-530/1 i stojaka pod beczkę z chlorkiem metylu. Przetłoczka jest zamkniętym zbiornikiem pionowym o pojemności ok. 0,53 m³ wyposażonym w płynowskaz, zawór bezpieczeństwa. Posiada połączenie ze zbiornikiem transportowym chlorku metylu, reaktorem, kolektorem azotu. Przetłoczka dopuszczona jest do pracy pod ciśnieniem 0,6 MPa.

- Proces produkcji Kaminoksu CD-5 (Średnia wydajność dobową: 1,5 Mg/dobę)

Kaminoks CD-5 otrzymuje się w procesie kwaternizacji Bikaminu CD chlorkiem metylu w środowisku wody (kondensat) i alkoholu izopropylowego.

Do reaktora R-2000/1 lub 500/2, przy włączonym mieszadle i przy pomocy próżni, wprowadza się ciekłe surowce: Po sprawdzeniu szczelności reaktora rozpoczyna się dozowanie chlorku metylu zamkniętym układem dozującym, wyposażonym w sygnalizację świetlną, w temp. powyżej 60°C. Po zakończonej syntezie uruchamia się układ absorpcji i przystępuje do odgazowania celem usunięcia z masy reakcyjnej nieprzereagowanego chlorku metylu do układu absorpcji (izopropanolu). Po odgazowaniu i po uzyskaniu wymaganych wyników analizy, produkt rozładowywany jest do jednostkowych, opisanych opakowań.

- Proces produkcji Teraminu D (Średnia wydajność dobową: 0,3 Mg/dobę)

Proces otrzymywania Teraminu D polega na reakcji chlorku metylu z mieszaniną aminy tłuszczowej lub pochodnej aminy tłuszczowej.

Do reaktora R-350/2 wprowadza się, przy ciągłym mieszaniu, odważone ilości alkilodimetyloaminy łojowej, oksyetylenowanej aminy tłuszczowej i kondensatu. Po sprawdzeniu szczelności reaktora rozpoczyna się dozowanie chlorku metylu zamkniętym układem dozującym, wyposażonym w sygnalizację świetlną, w temp. powyżej 80°C. Po zakończonej syntezie uruchamia się układ absorpcji i przystępuje do odgazowania, celem usunięcia z masy reakcyjnej nieprzereagowanego chlorku metylu do układu absorpcji (izopropanolu). Po odgazowaniu i po uzyskaniu wymaganych wyników analizy produkt rozładowywany jest do jednostkowych, opisanych opakowań.

2) Instalacja do produkcji tlenków amin

- Średnia wydajność dobową: 1,3 Mg/dobę

- Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-2000/1 o pojemności 2,0 m³

- Proces produkcji Kamoksu R-11-70

Proces otrzymywania Kamoksu R-11-70 polega na utlenieniu amin lub ich pochodnych wodą utlenioną w środowisku alkoholu lub wody. Do reaktora wprowadza się przy pomocy próżni i przy włączonym mieszadle odważoną ilość aminy/pochodnej aminy i wodę sanitarną. Całość ogrzewa się do temperatury 60°C i dodaje określoną ilość wody utlenionej. Następnie zawartość reaktora wygrzewa się w temperaturze reakcji. Gotowy produkt rozładowywany jest do jednostkowych opakowań.

3) Instalacja do produkcji estrów amin tłuszczowych

- Średnia wydajność dobową: 1,0 Mg/dobę

- Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-350/2 o pojemności 0,35 m³.

Reaktor R-500/2 o pojemności 0,5 m³.

- Proces produkcji Eldanu M/EG

Proces otrzymywania Eldanu M/EG przebiega w dwóch etapach.

Pierwszy etap polega na otrzymaniu estru przez przeprowadzenie reakcji estryfikacji kwasów tłuszczowych destylowanych z Polikolem 300 w obecności katalizatora – kwasu p-toluenosulfonowego. Proces prowadzony jest przy ciągłym mieszaniu i barbotażu azotem pod próżnią w temperaturze do 110°C. Proces prowadzony jest w reaktorze R-350/2. Gotowy ester rozładowywany jest do opakowań jednostkowych.

Drugi etap procesu prowadzi się w reaktorze R-500/2. Jest to mieszanie otrzymanego estru z eterem polioksyetylenowanego alkoholu tłuszczowego, monoetanoloaminy i wody w temperaturze do 30°C. Po uzyskaniu właściwych wyników analizy, produkt spuszcza się do opakowań.

4) Instalacja do produkcji pochodnych amin

- Średnia wydajność dobową: 1,5 Mg/dobę

- Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-2000/1 o pojemności 2,0 m³.

Chłodnica do reaktora R-2000/1 - rurkowy wymiennik ciepła chłodzony wodą obiegową.

Odbieralnik o pojemności 0,05 m³.

- Proces produkcji Oxadu K-251

Proces otrzymywania Oxadu K-251 polega na reakcji dwuetanoloaminy z etoksylovanym olejem kokosowo-palmowym.

Do reaktora R-2000/1 wprowadza się oksyetylat oleju kokosowo-palmowego, podgrzewa do 50°C, dodaje się dwuetanoloaminę i katalizator, miesza się i prowadzi syntezę w temperaturze ok. 60°C. Po uzyskaniu pozytywnych wyników analizy całość rozładowuje się do opakowań, lub przesyła do zbiornika stokażowego.

W procesie produkcji Oxadu K-251 nie powstają gazy odlotowe, ani ścieki technologiczne.

5) Instalacja do produkcji pochodnych estrów

- Średnia wydajność dobową: 1,5 Mg/dobę

- Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-350/2 o pojemności 0,35 m³.

Reaktor R-2000/1 o pojemności 2,0 m³.

Odbieralnik o pojemności 0,05 m³.

- Proces produkcji Cuprolu S

Otrzymywanie Cuprolu S polega na przeprowadzeniu reakcji zmydlenia kwasów tłuszczowych monoetanoloaminą. Po etapie zmydlenia zawartość reaktora ogrzewa się do temperatury ok. 100°C i dodaje się stearynian glinu. Po wymieszaniu i schłodzeniu dodaje się środek antykorozyjny i roztwór czteroboranu sodu. Po uzyskaniu wyników zgodnych z normą produkt spuszcza się do czystych oznakowanych opakowań.

6) Instalacja o-metylowania i kwaternizacji

- Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-6700 o pojemności 6,7 m³ – reaktor emaliowany, wyposażony w: płaszcz parowo-wodny, ogrzewany parą lub chłodzony wodą obiegową, mieszadło ramowe, połączenia z przetłoczką chlorku metylu, chłodnicę zwrotną, kolumnę absorpcyjną, doprowadzenie próżni, azotu i chlorku metylu. Na pokrywie reaktora znajduje się właz zasypowy i króciec załadowniczy. Opróżnianie może odbywać się przez króciec spustowy lub przez wytlaczanie przewodem wgłębnym przy pomocy azotu.

Reaktor R-10 o pojemności 10,0 m³ - reaktor emaliowany, dopuszczony do pracy pod ciśnieniem, posiada płaszcz parowo-wodny ogrzewany parą lub chłodzony wodą obiegową, chłodnicę zwrotną, mieszadło typu kotwicznego, doprowadzenie próżni i azotu. Wyposażony jest w manowakuometr, pomiar temperatury i ciśnienia z rejestracją oraz zawór bezpieczeństwa. Na pokrywie reaktora znajduje się właz zasypowy i króciec załadowniczy z przewodem wgłębnym. Opróżnianie reaktora może odbywać się bezpośrednio przez króciec spustowy lub przez wytlaczanie przewodem wgłębnym przy pomocy azotu.

Chłodnica - rurkowy wymiennik ciepła o powierzchni wymiany ciepła 4 m², chłodzony wodą przemysłową.

Absorber chlorku metylu - kolumna absorpcyjna par chlorku metylu z R-6700 służy również do absorpcji par chlorku metylu z R-10. Kolumna o pojemności ok. 0,140 m³ wykonana jest ze stali kwasoodpornej, chłodzona wodą przemysłową. Posiada odpowietrzenie z przerywaczem ognia, połączenie z reaktorem i zbiornikiem izopropanolu o pojemności ok. 0,2 m³.

Stanowisko chlorku metylu dla reaktorów R-6700 i R-10 – stanowisko składa się z dwóch przetłoczek oraz stojaków pod beczki z chlorkiem metylu. Przetłoczki są zamkniętymi zbiornikami o pojemności 0,530 m³ i 1,1 m³ wyposażonymi w płynowskaz, zawór bezpieczeństwa, posiadają połączenie z beczką chlorku metylu, reaktorem i kolektorem azotu.

Nucza filtracyjna – dwukomorowa, próżniowa nucza filtracyjna o powierzchni roboczej 1,5 m² wyposażona jest w komorę próżniową- zbiornik filtratu, metalową siatkę filtracyjną.

Separator o pojemności ok. 3,5 m³ – – zbiornik zamknięty, ogrzewany parą, wyposażony w mechaniczny zgarniacz osadu, rurę wgłębną wprowadzającą przesącz, odpowietrzenie, przewód rozładowniczy i cztery punkty odbioru przesączu.

Odbieralnik o pojemności 0,2 m³- wykonany ze stali kwasoodpornej, posiada połączenie z chłodnicą i odpowietrzenie.

- Proces produkcji Sorbentu ZSA-09 (Średnia wydajność dobową: 1,75 Mg/dobę)

Proces technologiczny produkcji Sorbentu ZSA-09 polega na metylowaniu chlorkiem metylu eterów metylowych glikolu polietylenowego po wcześniejszym zobojętnieniu wodorotlenkiem.

Do reaktora R-6700 (hala III) wprowadza się odważoną ilość roztworu ługu sodowego, następnie przy ciągłym mieszaniu i chłodzeniu dodaje się porcjami płatkowaną sodę kaustyczną, tak aby temperatura nie przekroczyła 40°C. W dalszej kolejności dodaje się eter metylowy glikolu polietylenowego i po wymieszaniu dozuje chlorek metylu utrzymując temperaturę na poziomie ok. 45°C. Po zakończonej reakcji, uruchamia się układ absorpcji, w celu usunięcia nadmiaru nieprzereagowanego chlorku metylu. Następnie zawartość reaktora kieruje na nuczę filtracyjną w celu oddzielenia fazy stałej. Przesącz kieruje się do separatora, gdzie następuje rozdział faz, produkt przechodzi do warstwy górnej. Górną warstwę organiczną i dolną warstwę ługu sodowego odpuszcza się do oddzielnych kontenerów. Ług sodowy wykorzystywany jest w produkcji kolejnej szarży.

Oczyszczanie:

Surowy produkt wprowadza się do reaktora R-10, dodaje wody zdemineralizowanej, zostawia do odstania. Po odstaniu i odpuszczeniu dolnej warstwy (dodaje się ją do następnej syntezy) wprowadza się pirofosforan disodu, miesza i po odstaniu spuszcza dołem wtrąconą sól. Następnie całość odwadnia się, schładza, dodaje czynnika wspomagającego filtrację i filtruje. Gotowy produkt spuszcza się do kontenerów i po uzyskaniu wyników analizy potwierdzających spełnienie wymagań jakościowych przenosi się do zbiornika stokażowego. Do zbiornika z odpowiednią ilością szarż produktu dodaje się antyutleniacz, całość uśrednia i wykonuje analizę końcową partii.

W procesie produkcji Sorbentu ZSA - 09 powstaje ok. 600 kg odpadu stałego na 1 Mg wsadu. Powstające w procesie produkcji odgazy są absorbowane w izopropanolu i zawracane do kolejnego procesu. Powstające w procesie ścieki (wykropliny) są zbierane do beczek i zawracane do ponownego wykorzystania. Ścieki powstałe z mycia reaktora kierowane są do zbiorników ścieków na Wydziale ZB-3.

- Proces produkcji Bikamet C-6,5 (Średnia wydajność dobową: 1,0 Mg/dobę)

Polega na o-metylowaniu chlorkiem metylu etoksylationu alkoholu laurylowego (Bikanolu C6,5 - półproduktu z Wydziału ZB-3) w środowisku wodorotlenku sodowego.

Do reaktora R-6700 (hala III) wprowadza się odważoną ilość roztworu ługu sodowego, następnie przy ciągłym mieszaniu i chłodzeniu dodaje się porcjami płatkowaną sodę kaustyczną, tak aby temperatura nie przekroczyła 50°C. W dalszej kolejności dodaje się Bikanol C-6,5 i po wymieszaniu dozuje chlorek metylu utrzymując temperaturę na poziomie ok. 45°C. Po zakończonej reakcji, uruchamia się układ absorpcji, w celu usunięcia nadmiaru nieprzereagowanego chlorku metylu. Następnie zawartość reaktora kieruje na nuczę filtracyjną w celu oddzielenia fazy stałej. Przesącz kieruje się do separatora, gdzie następuje rozdział faz, produkt przechodzi do warstwy górnej. Górną warstwę organiczną i dolną warstwę ługu sodowego odpuszcza się do oddzielnych kontenerów. Ług sodowy wykorzystywany jest w produkcji kolejnej szarży.

Oczyszczanie:

Surowy produkt wprowadza się do reaktora R-10, gdzie po odstaniu i odpuszczeniu dolnej warstwy (odpad) produkt neutralizuje się kwasem solnym. Po odstaniu spuszcza się dolną warstwę (odpad). Następnie dodaje się wody utlenionej, podgrzewa do ok. 105°C, całość odwadnia pod próżnią, schładza, filtruje na filtrze workowym. Następnie produkt ponownie wciąga się do umytego reaktora R-10, dodaje wodę zdemineralizowaną, miesza i po uzyskaniu właściwych wyników analizy przenosi się do zbiornika stokażowego, gdzie tworzona jest partia.

W procesie produkcji Bikamet C-6,5 powstają odpady: na etapie rozdziału na nuczę – odpad stały ok. 700 kg na szarżę 3,6 Mg i na etapie oczyszczania ok. 1500 kg na 7,2 Mg wsadu do reaktora R-10.

- Proces produkcji Noramium MB2HT (Średnia wydajność dobową: 6,0 Mg/dobę)

Noramium MB2HT otrzymuje się w wyniku reakcji aminy III-rzędowej łojowej z chlorkiem benzylu i chlorkiem metylu w środowisku izopropanol-woda.

Do reaktora R-6700 wciąga się określoną ilość aminy, izopropanolu i wody zdemineralizowanej.

Całość ogrzewa się do temp. ok. 80°C. Do reaktora dozuje się chlorek benzylu, a następnie chlorek metylu cały czas utrzymując ww. temperaturę. Po zakończonej syntezie przeprowadza się neutralizację przy użyciu wodorotlenku sodu. Następnie obniża się temperaturę i uruchamia się układ absorpcji, w celu usunięcia nadmiaru nieprzereagowanego chlorku metylu. Gotowy produkt spełniający wymagania jakościowe rozładowuje się do opakowań.

- Proces produkcji Noramium 2M2HT (Średnia wydajność dobową: 6,0 Mg/dobę)

Noramium 2M2HT otrzymuje się w wyniku reakcji aminy III-rzędowej łojowej z chlorkiem metylu w środowisku izopropanol-woda.

Do reaktora R-6700 wciąga się określoną ilość aminy, izopropanolu i wody zdemineralizowanej.

Całość ogrzewa się do temp. ok. 80°C. Następnie do reaktora dozuje się chlorek benzylu cały czas utrzymując ww. temperaturę. Po zakończonej syntezie przeprowadza się neutralizację przy użyciu wodorotlenku sodu. Następnie obniża się temperaturę i uruchamia się układ absorpcji, w celu usunięcia nadmiaru nieprzereagowanego chlorku metylu. Gotowy produkt spełniający wymagania jakościowe rozładowuje się do opakowań.

Powstające w procesie produkcji odgazy są absorbowane w izopropanolu i zawracane do kolejnego procesu.

- Proces produkcji Teraminu E 2/3 (Średnia wydajność dobową: 6,5 Mg/dobę)

W procesie otrzymywania Teraminu E 2/3 do reaktora R-10, przy ciągłym mieszaniu, wprowadza się odważone ilości oksyetylenowanej aminy łojowej, izopropanol, wodę sanitarną, chlorek sodu i Teramin D.

Następnie sprawdza się szczelność reaktora, całość ogrzewa się do temperatury ok. 90°C i zaczyna się dozować chlorek metylu. Proces prowadzi się do momentu, aż ciśnienie w reaktorze przestanie spadać. Następnie całość wygrzewa się, po czym schładza się do temperatury 40-50°C, uruchamia się układ absorpcji i przystępuje do odgazowania celem usunięcia z masy reakcyjnej nie przereagowanego chlorku metylu. Po odgazowaniu schładza do temperatury 30°C i po uzyskaniu wymaganych wyników analizy produkt spuszcza się do opakowań.

Nieprzereagowany chlorek metylu absorbowany jest w układzie absorpcyjnym w izopropanolu. Nasycony chlorkiem izopropanol zawracany jest do produkcji.

7) Instalacja pochodnych amidów

- Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-500/2 o pojemności 0,5 m³ – emaliowany, dopuszczony do pracy pod ciśnieniem, posiada płaszcz parowo-wodny ogrzewany parą lub chłodzony wodą przemysłową, chłodnicę zwrotną z odbieralnikiem, mieszadło typu kotwicznego, doprowadzenie próżni i azotu.

Reaktor 3000/1 o pojemności 3,0 m³ – emaliowany, dopuszczony do pracy pod ciśnieniem. Posiada płaszcz parowo-wodny ogrzewany parą lub jest chłodzony wodą przemysłową. Reaktor posiada mieszadło kotwiczne, przewód zasypowy, przewód spustowy, pomiar temperatury z rejestracją oraz pomiar ciśnienia i zawór bezpieczeństwa.

- Proces produkcji Marwitu SU-4 (Średnia wydajność dobową: 2,5 Mg/dobę)

Otrzymywanie Marwitu SU-4 polega na polimeryzacji wolnorodnikowej akryloamidu w roztworze wodnym, pod ciśnieniem atmosferycznym. Do reaktora wprowadza się odpowiednią ilość wody sanitarnej, następnie wsypuje się odważoną ilość akryloamidu i inicjatorów. Po zakończonej polimeryzacji dodaje się nadsiarczan amonu i wodę utlenioną. Gotowy produkt po uzyskaniu wyników zgodnych z wymaganiami spuszcza się do opakowań.

- Proces produkcji Instaru NS i Instaru AS (Średnia wydajność dobową: 0,5 Mg/dobę)

Otrzymanie Instaru NS polega na polimeryzacji akryloamidu w obecności inicjatora. Instar AS otrzymuje się poprzez hydrolizę Instaru NS.

Do reaktora wprowadza się odpowiednią ilość wody sanitarnej i odważoną ilość akryloamidu i inicjatorów. Po zakończonej polimeryzacji przeprowadza się korektę parametrów wodą sanitarną. Gotowy Instar NS spuszcza się do opakowań lub zostawia w reaktorze, gdy docelowym produktem ma być Instar AS. Wówczas do otrzymanego Instaru NS dodaje się określoną ilość wody sanitarnej, ługu sodowego. Po zakończonej hydrolizie i uzyskaniu wymaganych wyników analiz produkt Instar AS spuszcza się do opakowań.

8) Instalacja do produkcji środków powierzchniowo-czynnych

- Średnia wydajność dobową: 4,0 Mg/dobę

- Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-10 o pojemności 10,0 m³ – emaliowany, dopuszczony do pracy pod ciśnieniem. Posiada płaszcz parowo-wodny ogrzewany parą lub chłodzony wodą obiegową, chłodnicę zwrotną, mieszadło typu kotwicznego, doprowadzenie próżni i azotu.

- Proces produkcji Sulfoobursztynianu N-5

Proces otrzymywania Sulfoobursztynianu N-5 prowadzi się w dwóch etapach. Pierwszy polega na estryfikacji oksyetylalu bezwodnikiem maleinowym w temperaturze powyżej 80°C i w atmosferze azotu. Gotowy monoester rozładowuje się do opakowań jednostkowych. Drugi etap procesu polega na reakcji siarczynowania estru przy pomocy wodnego roztworu siarczynu sodowego w temperaturze powyżej 60°C. Gotowy produkt spuszcza się do jednostkowych opakowań.

9) Instalacja do produkcji pochodnych izocyjanianów

- Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-02 o pojemności 0,4 m³ – emaliowany wyposażony w mieszadło kotwiczne, płaszcz grzewczo-chłodzący, termoparę z rejestratorem temperatury, manowakuometr, zawór bezpieczeństwa, połączony z układem próżniowym i z siecią azotu.

Reaktor R-1600/II o pojemności 1,6 m³ – emaliowany, dopuszczony do pracy pod ciśnieniem. Posiada płaszcz parowo-wodny ogrzewany parą lub chłodzony wodą przemysłową, chłodnicę zwrotną, mieszadło typu kotwicznego, doprowadzenie próżni. Wyposażony jest w manowakuometr, pomiar temperatury i ciśnienia z rejestracją, miejscowy pomiar temperatury na reaktorze, oraz zawór bezpieczeństwa.

Mieszalniki M-10 i M-11 o pojemności 0,5 m³ każdy – wyposażone są w mieszadła, właz zasypowy. Mieszalnik M-11 posiada ponadto chłodnicę zwrotną, węzownicę chłodzącą, przerywacz ognia i zawór bezpieczeństwa oraz manowakuometr i termoparę.

- Proces produkcji komponentu A do Poliurekolu 32E (Średnia wydajność dobową: 1,0 Mg/dobę)

Proces technologiczny otrzymywania **komponentu A do Poliurekolu 32E** polega na wprowadzeniu do przetłoczki, za pomocą próżni, odważonej ilości TDI i rozpuszczalnika. Całość przetłacza się do mieszalnika M-11. Następnie do przetłoczki wprowadza się odważoną ilość glikolu propylenowego, katalizatora, resztę rozpuszczalnika i przetłacza do mieszalnika. Gotowy produkt spuszcza się do opakowań.

- Proces produkcji komponentu A do Poliurekolu 32Z (Średnia wydajność dobową: 0,3 Mg/dobę)

Proces technologiczny otrzymywania **komponentu A do Poliurekolu 32Z** polega na wprowadzaniu do mieszalnika R-02 przy pomocy próżni odważonej ilości polipropylenoglikolu i katalizatora. Następnie dodaje się izocyn TDI. Całość ogrzewa się do temperatury ok. 80°C. Gotowy produkt po

schłodzeniu i wykonaniu analizy potwierdzającej zgodność z wymaganiami normy, spuszcza się do opakowań.

- Proces produkcji komponentu B do Poliurekolu 32E (Średnia wydajność dobową: 4,2 Mg/dobę)

Proces otrzymywania komponentu B do Poliurekolu 32E polega na egzotermicznej reakcji poliaddycji polipropylenoglikolu do nadmiaru izocyjanianów: diizocyjanianu toluilenu (TDI) wobec katalizatora w środowisku rozpuszczalnika. Po wykonaniu analizy potwierdzającej zgodność z wymaganiami normy produkt spuszcza się do opakowań.

Proces technologiczny otrzymywania komponentu B do Poliurekolu 32E polega na wprowadzaniu do reaktora R-1600/II, przy pomocy próżni, odważonej ilości polipropylenoglikolu i katalizatora. Następnie dodaje się izocyn TDI. Po zakończonej reakcji zawartość reaktora wygrzewa się w temperaturze ok. 140°C. Po schłodzeniu dodaje się rozpuszczalnik (octan butylu). Po wykonaniu analizy potwierdzającej zgodność z wymaganiami normy produkt spuszcza się do opakowań.

- Proces produkcji Prepolimeru P-6 (Średnia wydajność dobową: 0,3 Mg/dobę)

Proces technologiczny wytwarzania Prepolimeru P-6 polega na reakcji poliaddycji polioksytetrametylenoglikolu z diizocyjanianem toluilenu (TDI). Gotowy produkt rozładowywany jest do opakowań jednostkowych.

Proces technologiczny wytwarzania Prepolimeru P-6 polega na wprowadzaniu do reaktora R-02 lub R-1600/II odważonej ilości polioksytetrametylenoglikolu o odpowiedniej zawartości wody. Całość podgrzewa się do temperatury 70°C i dodaje izocyjanian TDI. Reakcję prowadzi się w temperaturze ok. 80°C. Następnie produkt schładza się i jeśli wyniki analizy są zgodne z wymaganiami, spuszcza do opakowań.

- Proces produkcji Prepolimeru UE-2 (Średnia wydajność dobową: 3,6 Mg/dobę)

Proces technologiczny wytwarzania Prepolimeru UE-2 polega na reakcji poliaddycji polipropylenodiolu 4,4'-diizocyjanianem difenylometanu (MDI). Do reaktora R-1600/II wprowadza się przy pomocy próżni odważoną ilość izocyjanianu MDI i ftalanu diizobutyli. Zawartość reaktora miesza się i podgrzewa się do temperatury ok. 60°C. Następnie dodaje się polipropylenoglikol i prowadzi się proces syntezy w temperaturze ok. 80°C. Produkt schładza się i jeśli wyniki analizy są zgodne z wymaganiami spuszcza się do opakowań.

- Proces produkcji komponentu A Izopuru D-20 (Średnia wydajność dobową: 0,3 Mg/dobę)

Proces technologiczny otrzymywania komponentu A Izopuru D-20 jest dwuetapowy.

I etap – egzotermiczna reakcja (w temperaturze nie wyższej niż 40°C) poliaddycji glikolu 1,2-propylenowego do diizocyjanianu toluilenu w środowisku rozpuszczalnika jakim jest octan butylu.

II etap – wymieszanie otrzymanego produktu z pastą pigmentową.

Po wykonaniu analizy, potwierdzającej zgodność z wymaganiami normy, produkt spuszcza się do opakowań. Proces prowadzony jest w mieszalniku M-10.

- Proces produkcji komponentu B Izopuru D-20 (Średnia wydajność dobową: 4,2 Mg/dobę)

Proces technologiczny otrzymywania komponentu B Izopuru D-20 prowadzony jest w reaktorze R-1600/II w kilku etapach, które polegają na: syntezie prepolimeru z polioksypropylenodiolu i izocyjanianu w temp. ok. 140°C, dodaniu rozpuszczalnika (octanu butylu), dodaniu dodatkowej porcji izocyjanianu.

Po wykonaniu analizy, potwierdzającej zgodność z wymaganiami normy, produkt spuszcza się do opakowań.

10) Instalacja do produkcji żywic

- Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-2500 o pojemności 2,5 m³ – posiada płaszcz parowo-wodny ogrzewany parą lub chłodzony wodą obiegową, chłodnicę zwrotną, mieszadło typu kotwicznego. Wyposażony jest w manowakuometr, pomiar temperatury i ciśnienia z rejestracją, miejscowy pomiar temperatury na reaktorze oraz zawór bezpieczeństwa. Na pokrywie reaktora znajduje się właz zasypowy i króciec załadowniczy z przewodem węgelnym. Opróżnianie reaktora może odbywać się bezpośrednio przez króciec spustowy lub przez wytłaczanie przewodem węgelnym przy pomocy azotu.

Chłodnica do reaktora R-2500 - rurkowy wymiennik ciepła chłodzony wodą obiegową.

Reaktor R-2000/1 o pojemności 2,0 m³.

Reaktor R-500/2 o pojemności 0,5 m³.

Chłodnica do reaktora R-2000/1 - rurkowy wymiennik ciepła chłodzony wodą obiegową.

- Proces produkcji Mopolu (Średnia wydajność dobową: 2,5 Mg/dobę)

Proces otrzymywania Mopolu polega na procesie kondensacji żywicy mocznikowo-formaldehydowej z formaliną z udziałem glikolu dwuetylenowego.

Do reaktora R-2500 za pomocą próżni wprowadza się odważone ilości żywicy mocznikowo-formaldehydowej, formaliny i glikolu dwuetylenowego. Włącza się mieszadło i ogrzewa zawartość reaktora przez 2 godz. w temperaturze ok. 100°C. Następnie całość schładza się do temp. 40°C i dodaje 40% ług sodowy. Po uzyskaniu pozytywnych wyników analizy gotowy produkt spuszcza się do opakowań lub do zbiornika stokażowego.

W procesie produkcji nie są emitowane do powietrza substancje wymagające określenia dopuszczalnych warunków.

- Proces produkcji Profiksu 40 (Średnia wydajność dobową: 1,5 Mg/dobę)

Otrzymywanie Profiksu 40 jest procesem dwuetapowej kondensacji żywicy mocznikowo-formaldehydowej, formaliny, melaminy i metanolu.

W pierwszym etapie do reaktora R-2000/1 wprowadza się próżnią odważone ilości formaliny, żywicy mocznikowo-formaldehydowej i wsypuje przez właz melaminę, miesza się i po uzyskaniu odpowiedniego pH dodaje określoną część metanolu. Całość miesza się i ogrzewa pod chłodnicą zwrotną w temp. 90°C przez ok. godzinę, po czym schładza.

W następnym etapie do reaktora wciąga się za pomocą próżni uprzednio przygotowany roztwór octanu sodowego (reaktor R-500/2) i wsypuje odważone ilości diizocjanodiamidu, chlorku amonowego, kaprolaktamu oraz wciąga się próżnią glikol monoetylenowy i pozostałą część metanolu. Zawartość ogrzewa się przy ciągłym mieszaniu w temperaturze 90°C, po czym schładza się. Po uzyskaniu właściwych wyników spuszcza do opakowań.

11) Instalacja do produkcji estrów

- Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-5000 o pojemności 5,0 m³ - reaktor ze stali kwasoodpornej, zabezpieczony zaworem bezpieczeństwa o nastawie 0,05 MPa, posiada wewnętrzną węzownicę ogrzewaną olejem grzewczym, chłodzony wodą przemysłową. Wyposażony jest w mieszadło typu ramowego, właz zasypowy, króciec załadowniczy, miejscowe pomiary temperatury i ciśnienia - z rejestracją, pomiar poziomu z rejestracją. Wyposażony jest w ręcznie sterowany układ przepustnicy z ręcznym zaworem regulacyjnym na rurociągu oparów. Reaktor posiada doprowadzenie azotu i próżni, połączenie z chłodnicami rurkowymi i odbieralnikiem. Opróżnianie reaktora może odbywać się bezpośrednio przez króciec spustowy.

Chłodnice rurkowe E-1, E-2 - płaszczowo-rurkowe wymienniki ciepła, każda o powierzchni wymiany 5,2 m².

Odbieralnik destylatu V-250 o pojemności ok. 0,25 m³ - wykonany ze stali kwasoodpornej, połączony z chłodnicą i reaktorem.

Piec grzewczy typu „Iterm” – ogrzewany gazem koksowniczym o mocy nominalnej 150 kW.

- Proces produkcji Bikanolu SAM 720 (Średnia wydajność dobową: 1,7 Mg/dobę)

Proces produkcji Bikanolu SAM 720 polega na estryfikacji Bikanolu FRWL-10 z kwasami tłuszczowymi oleju talowego w obecności katalizatora (kwasy fosforowy i podfosforawy), w temperaturze ok. 240°C.

Do reaktora R-5000 przy pomocy próżni wprowadza się surowce w odpowiednich ilościach. Przy ciągłym mieszaniu, włączonej próżni i barbotażu azotem ogrzewa się zawartość reaktora do 240°C i w tej temperaturze prowadzi się reakcję. Następnie całość schładza się i po uzyskaniu pozytywnych wyników analizy spuszcza do opakowań.

- Proces produkcji Produktu 507555 (Średnia wydajność dobową: 1,7 Mg/dobę)

Proces produkcji Produktu 507555 polega na estryfikacji eteru metylowego glikolu polietylenowego kwasem laurynowym w obecności katalizatora.

Do reaktora R-5000 przy wprowadza się w odpowiednich ilościach surowce. Przy ciągłym mieszaniu, włączonej próżni i barbotażu azotem ogrzewa się zawartość reaktora do 220°C i w tej temperaturze prowadzi reakcję. Następnie całość jest schładzana i po uzyskaniu pozytywnych wyników analizy spuszcza do opakowań.

Podczas produkcji Bikanolu SAM 720 i Produktu 507555 nie są emitowane do powietrza substancje wymagające określenia dopuszczalnych warunków.

III.2.2. Wytwarzanie podstawowych produktów lub półproduktów chemii organicznej przy zastosowaniu procesów fizycznych - instalacje technologiczne pozostałe

III.2.2.1. Instalacje zlokalizowane na Wydziale ZB-1

- Proces produkcji Ferkamu P-2 (Średnia wydajność dobową: 22,0 Mg/dobę)

Podstawowe urządzenia:

Zbiornik B-714 o pojemności 48 m³ na gacz parafinowy - zbiornik ze stali węglowej, posiada odpowietrzenie, właz i wkład grzewczy na parę.

Reaktor R-7 o pojemności 16 m³ - wykonany ze stali stopowej pokrytej emalią, wyposażony w mieszałdo, płaszcz grzejny na parę lub wodę obiegową, posiada doprowadzenie próżni i azotu, zawór bezpieczeństwa, odpowietrzenie.

Zbiornik stokażowy produktu B-205 o pojemności 56 m³ - wyposażony w węzownicę grzewczą, dwa zawory bezpieczeństwa i zawory oddechowe.

Otrzymanie Ferkamu P-2 polega na dokładnym ujednorodnieniu w temperaturze 120-135°C gaczy parafinowych ze stearynianem glinu, a następnie na wymieszaniu w temperaturze 75-85°C z aminą pierwszorzędową, pochodną alkoholu laurowego i dodatkami zwiększającymi lepkość. Gotowy produkt przesyła się do zbiornika magazynowego.

- Proces produkcji Mopolu H (Średnia wydajność dobową: 18,0 Mg/dobę)

Podstawowe urządzenia:

Zbiornik B-102 o pojemności 24 m³ – służy do wymieszania surowców i następnie magazynowania gotowego produktu. Zbiornik ze stali węglowej, wewnątrz pokryty lakierem. Posiada izolację cieplochronną, odpowietrzenie oraz pomiar temperatury.

Wymiennik E-30 - o powierzchni wymiany ciepła 11m².

Proces otrzymywania Mopolu H polega na dokładnym ujednorodnieniu żywicy mocznikowo-formaldehydowej, glikolu dietylenowego oraz kopolimeru akrylowego w temperaturze ok. 30°C. Gotowy produkt przechowywany jest w zbiorniku magazynowym B-102.

- Proces produkcji Petrożeli WPC-8; WPC-8/L; WPC-4 (Średnia wydajność dobową: 5,0 Mg/dobę)

Podstawowe urządzenia:

Zbiornik B-700 o pojemności 48 m³ na gacz parafinowy – zbiornik ze stali węglowej, izolowany, wyposażony w wężownicę na parę, automatyczną regulację temperatury i odpowietrzenie. Jest połączony z miernikiem V-709.

Zbiornik B-2 o pojemności 48 m³ na olej mineralny - zbiornik ze stali węglowej, izolowany, posiada wężownicę na parę, automatyczną regulację temperatury i odpowietrzenie. Połączony z miernikiem V-709 za pośrednictwem pompy P-712.

Miernik V-709 o pojemności 2 m³ - wykonany ze stali węglowej, posiada wkład grzejny na parę.

Reaktor R-706 o pojemności 10 m³ - mieszalnik emaliowany, wyposażony w płaszcz grzejny na parę, mieszadło kotwiczne. Posiada regulację temperatury, doprowadzenie azotu i próżni, zawór bezpieczeństwa i odpowietrzenie.

Otrzymywanie Petrożeli polega na dokładnym ujednorodnieniu w temperaturze ok. 100°C mieszaniny surowców: gaczu parafinowego, polimeru etylenowego, olejów, środków zagęszczających i stabilizatorów termicznych. Gotowy produkt spuszcza się do opakowań jednostkowych.

- Proces produkcji Płynu BS (Średnia wydajność dobową: 5,0 Mg/dobę)

Podstawowe urządzenia:

Zbiornik B-323 o pojemności 20 m³ - zbiornik stalowy, posiada odpowietrzenie, właz.

Otrzymywanie Płynu BS polega na wymieszaniu glikoli polietylenowych i eterów glikoli polietylenowych oraz wody w temperaturze otoczenia. Produkt magazynowany jest w zbiorniku B-323.

- Proces produkcji Lostrisu RD (Średnia wydajność dobową: 23,0 Mg/dobę)

Podstawowe urządzenia:

Zbiorniki B-403, B-404 o pojemności 25 m³ każdy - zbiorniki stalowe, połączone ze sobą, posiadają doprowadzenie azotu, odpowietrzenie, wężownicę grzewczą zasilaną parą.

Do zbiorników wprowadza się olej rzepakowy. Następnie dozuje się wymaganą ilość oksyetylatu oleju rzepakowego (Lostris RE). Zawartość zbiorników miesza się poprzez cyrkulację utrzymując temperaturę maks. 45°C. Po uzyskaniu pozytywnych wyników analiz produkt ładowany jest do opakowań lub autocysterny.

- Proces produkcji Lilaminu AC-261W (Średnia wydajność dobową: 8,0 Mg/dobę)

Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-2 o objętości 2,5 m³ - emaliowany, wyposażony w mieszadło kotwiczne, płaszcz grzewczo-chłodzący, termoparę z rejestratorem temperatury, manowakuometr. Reaktor połączony jest z układem próżniowym i z siecią azotu.

Do reaktora wprowadza się odpowiednią ilość środka powierzchniowo-czynnego, glikolu dwuetylenowego, a następnie miesza się przez 2 godziny w temperaturze otoczenia. Po wymieszaniu i uzyskaniu prawidłowych parametrów końcowych produkt rozładowuje się do opakowań.

Ścieki powstałe z mycia reaktora (w celu użycia go do innej produkcji) kierowane są do zbiorników ścieków na Wydziale ZB-3.

- Proces produkcji Lilaminów ciekłych (Średnia wydajność dobową: 23,0 Mg/dobę)

Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-7 o pojemności 16 m³ – mieszalnik wykonany ze stali stopowej pokrytej emalią, wyposażony w mieszadło, płaszcz grzejny na parę lub wodę obiegową. Posiada doprowadzenie próżni i azotu, zawór bezpieczeństwa, odpowietrzenie, wąż do zasypu surowców, króćce do załadunku surowców i zawór spustowy.

Miernik amin V-3 o pojemności 2,2 m³- zbiornik wykonany ze stali, izolowany. Posiada wkład grzejny na parę, wyposażony w przelew z możliwością powrotu do zbiorników stokażowych amin. Zbiornik połączony jest rurociągiem z reaktorem R-7 i R-9.

Miernik gazu V-2 o pojemności 1,3 m³ – zbiornik wykonany ze stali węglowej, izolowany. Posiada wkład grzejny na parę.

Zbiornik stokażowy B-4 o pojemności 25 m³ – ogrzewany wkładem grzewczym na parę. Wyposażony w przerywacz ognia i zawór oddechowy, posiada połączenie z miernikiem V-2.

Zbiornik B-714 na gacz (Sasolwax 5669, Komponent BS) o pojemności 48 m³ - zbiornik wykonany ze stali. Posiada odpowietrzenie, wąż i wkład grzewczy na parę.

Zbiornik B-716 na gacz (np. Sasolwax 3697) o pojemności 61 m³ – ogrzewany wkładem grzewczym na parę. Posiada wąż, króćce załadunkowe i spustowe, doprowadzenie azotu, połączenie z miernikiem V-2.

Zbiornik B-104 na gacz (Sasolwax 7476/1) o pojemności 20 m³ – zbiornik wykonany ze stali, wyposażony we wkład grzewczy na parę i doprowadzenie azotu. Połączony z reaktorem R-7.

Zbiorniki stokażowe amin B-3a i B-3b o pojemności 14 m³ każdy - zbiorniki stalowe, izolowane, wyposażone we wkłady grzewcze na parę i wąż. Posiadają połączenie z miernikiem amin V-3 za pośrednictwem pompy P-3, połączenie z reaktorami R-7 i R-9 poprzez układ automatycznego odmierzenia masy.

Zbiorniki stokażowe B-121 i B-122 o pojemności 60 m³ (olej Nyfert) – zbiorniki stalowe, izolowane, wyposażone w 3 wkłady grzewcze na parę, dwa węży oraz odpowietrzenie. Połączone z miernikiem V-709.

Zbiornik stokażowy produktu B-79 o pojemności 40 m³ – zbiornik kwasoodporny, wyposażony w wężownicę grzewczą i odpowietrzenie.

Zbiornik stokażowy produktu B-206 o pojemności 60 m³ – zbiornik wykonany ze stali, wyposażony w wężownicę grzewczą, odpowietrzenia. Połączony z pompą P-206.

Zbiornik stokażowy produktu B-205 zbiornik o pojemności 560 m³ - wykonany ze stali, wyposażony w wężownicę grzewczą, dwa zawory bezpieczeństwa i zawory oddechowe. Połączony z pompą P-205.

Zbiornik stokażowy B-101 o pojemności 37 m³ - zbiornik stokażowy aminy, wykonany ze stali węglowej, wyposażony w wężownicę grzewczą, odpowietrzenie, automatyczną regulację temperatury z rejestracją, pomiar poziomu z rejestracją. Posiada połączenie z reaktorami R-7 i R-9 poprzez układ automatycznego odmierzenia masy.

Zbiornik stokażowy B-103 o pojemności 20 m³ - zbiornik stokażowy amin, wykonany ze stali węglowej, wyposażony w wężownicę grzewczą, odpowietrzenie, automatyczną regulację temperatury z rejestracją, pomiar poziomu z rejestracją. Posiada połączenie z reaktorami R-7 i R-9 poprzez układ automatycznego odmierzenia masy.

Zbiornik stokażowy kwasu stearynowego B-1 o pojemności 40 m³ - zbiornik ze stali kwasoodpornej, izolowany. Ogrzewany wężownicą zewnętrzną na parę z układem automatycznej regulacji temperatury z rejestracją. Posiada miejscowy pomiar temperatury, pomiar poziomu z rejestracją, doprowadzenie azotu poprzez układ redukcji ciśnienia z miejscowym pomiarem ciśnienia, dwa zawory oddechowe utrzymujące stałą poduszkę azotową, układ cyrkulacji. Posiada połączenie z reaktorami R-7 i R-9 poprzez układ automatycznego odmierzenia masy.

Proces otrzymywania Lilaminów ciekłych polega na wymieszaniu surowców w reaktorze R-7 do otrzymania jednorodnej mieszaniny w temperaturze powyżej 70 °C. Gotowy produkt rozładowuje

się do zbiornika stokażowego. Główne surowce to: alkiloamina łojowa, olej mineralny, olej silikonowy, gacz parafinowy, kwas stearynowy, stearynian glinu.

- Proces produkcji granulatów (Średnia wydajność dobową: 6,0 Mg/dobę)

Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-9 o pojemności 3 m³ - jest to aparat emaliowany. Posiada mieszadło, doprowadzenie próżni i azotu, zawór bezpieczeństwa nastawiony na 0,3 MPa i odpowietrzenie, płaszcz grzewczo-chłodzący zasilany parą lub wodą obiegową. Wyposażony jest w rurę wgłębną do poboru prób. Połączony jest z miernikiem V-3 i poprzez układ filtrów ze zbiornikiem pośrednim B-2.

Miernik V-3 o pojemności 2,2 m³ - zbiornik wykonany ze zwykłej stali, izolowany. Posiada wkład grzejny na parę. Jest połączony rurociągiem z reaktorem R-7 i R-9.

Zbiorniki stokażowe amin B-3a i B-3b o pojemności 14 m³ każdy.

Zbiornik pośredni B-2 o pojemności 4 m³ – bezciśnieniowy, wykonany ze stali kwasoodpornej, wyposażony w mieszadło, zawór bezpieczeństwa nastawiony na 0,05 MPa, doprowadzenie próżni i azotu, układ automatyczny regulacji temperatury, zdalnie sterowany zawór spustowy produktu kierowanego do wieży granulacyjnej. Ogrzewany jest węzownicą zasilaną parą.

Wieża granulacyjna - wykonana ze stali nierdzewnej. Zasilana powietrzem o przepływie 6000 m³/h. Powietrze krąży w obiegu zamkniętym poprzez cyklon. Granulki z wieży transportowane są próżnią do zbiornika pakowarki, gdzie następnie są pakowane do worków lub big-bagów.

Proces polega na ujednorodnieniu uprzednio podgrzanej w zbiorniku aminy lub wymieszaniu kwasu stearynowego z odpowiednią aminą z dodatkami lub bez, w zależności od technologii, w temperaturze powyżej 80°C pod normalnym ciśnieniem. Proces prowadzony jest w reaktorze R-9. Gotowy produkt jest przesyłany do zbiornika pośredniego B-2, a stamtąd przekazywany na wieżę granulacyjną. Zgranulowany produkt z wieży granulacyjnej przesyłany jest za pomocą próżni do wagopakowarki, gdzie jest pakowany do worków lub big-bagów.

W procesie produkcji granulatów nie powstają ścieki technologiczne. Odpady powstają z czyszczenia układu do granulacji.

III.2.2.2. Instalacje zlokalizowane na Wydziale ZB-3

- Proces produkcji Dotexu conc. (Średnia wydajność dobową: 2,0 Mg/dobę)

Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-83 o pojemności 2,6 m³ - jest reaktorem stalowym wewnątrz emaliowanym, zasilany parą. Przepływ pary jest zdalnie regulowany. Wewnątrz reaktora zabudowana jest węzownica. Reaktor wyposażony jest w mieszadło kotwicowe i zawór bezpieczeństwa. Posiada rejestrację temperatury i ciśnienia, a także doprowadzenie azotu poprzez rurę wgłębną oraz doprowadzenie próżni.

Otrzymywanie Dotexu conc. polega na wymieszaniu w reaktorze R-83 odpowiedniej mieszanki bazowej ze środkami antykorozyjnymi i przeciwutleniającymi. Gotowy produkt spuszcza się do opakowań jednostkowych.

- Proces produkcji Bikanolu SAM 930 (Średnia wydajność dobową: 20,0 Mg/dobę)

Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-700 o pojemności 25 m³ - wykonany ze stali węglowej, emaliowany, posiada mieszadło kotwicowe, płaszcz ogrzewany parą i chłodzony wodą obiegową, doprowadzenie azotu i próżni. Wyposażony jest w urządzenie do pomiaru ciśnienia, miejscowy pomiar temperatury z rejestracją.

Do reaktora R-700 wprowadza się odpowiednią ilość Bikanolu PD i wody zdemineralizowanej, miesza się w temp. ok. 40°C. Gotowy produkt, po uzyskaniu pozytywnych wyników z analizy końcowej, spuszcza się do opakowań.

- Proces produkcji Produktu 506745 (Średnia wydajność dobową: 20,0 Mg/dobę)

Podstawowe urządzenia:

Zbiornik produktu V-705 o pojemności 26,0 m³ - zbiornik wykonany ze stali węglowej, bezciśnieniowy, wewnątrz emaliowany, wyposażony w węzownicę zasilaną parą, miejscowy pomiar temperatury i poziomu oraz odpowietrzenie do atmosfery poprzez przerywacz ognia.

Do zbiornika V-705 wprowadza się odpowiednią ilość Bikaminu CD-5 i Bikaminu CD-10, oksyetylalu izotridekanolu i wody zdemineralizowanej, dokładnie miesza (cyrkulacja za pomocą pompy). Gotowy produkt, po uzyskaniu pozytywnych wyników z analizy końcowej, rozładowuje się do opakowań jednostkowych lub do autocysterny.

- Proces produkcji Teraflux E (Średnia wydajność dobową: 20,0 Mg/dobę)

Podstawowe urządzenia:

Zbiornik produktu V-405 o pojemności 50,0 m³ - zbiornik wykonany ze stali węglowej, bezciśnieniowy, wyposażony w miejscowy pomiar poziomu oraz odpowietrzenie do atmosfery poprzez przerywacz ognia.

Do zbiornika V-405 wprowadza się odpowiednią ilość benzyny do lakierów, izopropanolu, mieszaniny węglowodorów aromatycznych i dokładnie miesza (cyrkulacja za pomocą pompy). Gotowy produkt, po uzyskaniu pozytywnych wyników z analizy końcowej, rozładowuje się do opakowań jednostkowych lub do autocysterny.

W procesie produkcji nie powstają ścieki technologiczne. Przy załadunku benzyny lakierniczej do zbiornika występuje emisja węglowodorów alifatycznych.

- Proces destylacji acetonu

Podstawowe urządzenia:

Kolumna destylacyjna D-122 – aparat o średnicy 0,3 m i wysokości 15,5 m.

Wyparka kolumny D-122 – płaszczowo-rurowy wymiennik ciepła o powierzchni wymiany 27 m².

Kondensator kolumny D-122 - zbiornik stalowy o powierzchni wymiany ciepła 11,9 m².

Zbiorniki destylatu V-121a i V-121b o pojemności 2,0 m³ każdy – zbiorniki poziome, wykonane z aluminium, wyposażone w kondensator opar.

Proces destylacji polega na oddzieleniu acetonu od wodnego roztworu acetonu, uzyskanego w procesie produkcji Kopolimeru KSM, metodą destylacji periodycznej pod ciśnieniem atmosferycznym. Proces odbywa się w kolumnie destylacyjnej D-122. Destylat jest odbierany do zbiorników V-121a lub V-121b, a wywar przechowywany jest w kubie kolumny i okresowo po ok. trzech destylacjach spuszcza do zbiorników uśredniania ścieków.

- Stokaz chlorku metylu

Podstawowe urządzenia:

Zbiornik V-801 o pojemności 49,0 m³.

Zbiornik V-802 o pojemności 25,0 m³ – przeznaczony na sytuacje awaryjne.

Kolumna absorpcyjna K-812 – wypełniona pierścieniami Białeckiego.

III.2.2.3. Instalacje zlokalizowane na Wydziale ZB-4 hala nr I i III

- Proces produkcji Briksu NF 46/2180/G (Średnia wydajność dobową: 5,0 Mg/dobę)

Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-3000/2 o objętości 3,0 m³ - emaliowany, wyposażony w mieszałdo kotwiczne, płaszcz grzewczo-chłodzący, termoparę z rejestratorem temperatury, manowakuometr. Reaktor połączony jest z układem próżniowym i z siecią azotu.

Otrzymywanie Briksu NF 46/2180/G polega na wymieszaniu w reaktorze R-3000/2 w temperaturze 50°C glikolu dietylenowego, wody zdemineralizowanej i wodnego roztworu glikoli polialkilenowych, zawierających dodatki zapobiegające korozji. Gotowy produkt spuszcza się do opakowań jednostkowych lub magazynowany w zbiorniku stokażowym wskazanym przez nadzór.

- Proces produkcji komponentów do piankowych systemów poliuretanowych: Izopur DN, W, W/K (Średnia wydajność dobową: 0,15 Mg/dobę)

Komponenty do piankowych systemów poliuretanowych (Izopur W, Izopur W/K, Izopur DN) otrzymuje się poprzez zmieszanie w temperaturze 10-30°C surowców polioliowych (polieterów) z dodatkami takimi jak: katalizatory, środki spieniające, środki powierzchniowoczywne, środki obniżające palność, pigmenty. Proces jest prowadzony w beczkach metalowych przy użyciu mieszadła stacjonarnego. Gotowy produkt spuszcza się do opakowań jednostkowych.

- Proces produkcji Kaminu K (Średnia wydajność dobową: 0,3 Mg/dobę)

Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-350/2 - o pojemności 0,35 m³ – emaliowany, dopuszczony do pracy pod ciśnieniem, wyposażony w płaszcz parowo-wodny ogrzewany parą lub chłodzony wodą przemysłową. Reaktor wyposażony jest w chłodnicę zwrotną, mieszadło typu kotwicznego, doprowadzenie próżni i azotu.

Otrzymywanie Kaminu K polega na wymieszaniu w temperaturze ok. 60°C Kaminu RMR 50, Kamoksu R 11 40 lub R 11 70 oraz etoksylatu alkilodiaminy tojowej, wody i izopropanolu. Gotowy produkt spuszcza się do opakowań jednostkowych.

- Proces produkcji utwardzacza do prepolimeru (Średnia wydajność dobową: 0,45 Mg/dobę)

Proces produkcji utwardzacza do prepolimeru polega na jednorodnym wymieszaniu podgrzanych surowców MOCA, polioksypropylenoglikolu i katalizatora. Proces jest prowadzony w hoboku metalowym przy użyciu mieszadła. Gotowy produkt spuszcza się do opakowań jednostkowych.

- Proces produkcji Teraminu 14 (Średnia wydajność dobową: 5,0 Mg/dobę)

Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-3000/2 o objętości 3,0 m³.

Do reaktora wprowadza się odpowiednią ilość poliaminy, glikolu etylenowego i dwuetanoloaminy, następnie miesza się przez 2 godziny w temperaturze 40°C. Po wymieszaniu i uzyskaniu prawidłowych parametrów końcowych produkt rozładowuje się do opakowań.

Ścieki mogą powstawać w przypadku mycia reaktora w celu użycia go do innej produkcji.

- Proces produkcji Teraminu PA-4 (Średnia wydajność dobową: 1,5 Mg/dobę)

Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-2000/III o pojemności 2,6 m³ - dopuszczony do pracy pod ciśnieniem 0,3 MPa i w temperaturze 150°C. Posiada płaszcz parowo-wodny ogrzewany parą lub chłodzony wodą przemysłową, chłodnicę zwrotną, mieszadło typu kotwicznego, doprowadzenie próżni i azotu. Wyposażony jest w pomiar temperatury i ciśnienia z rejestracją, miejscowy pomiar ciśnienia oraz zawór bezpieczeństwa. Na pokrywie reaktora znajduje się właz zasypowy, króciec załadowczy z przewodem wgłębnym. Opróżnianie reaktora może odbywać się bezpośrednio przez króciec spustowy lub przez wytlaczanie przewodem wgłębnym przy pomocy azotu.

Proces otrzymywania Teraminu PA-4 polega na wymieszaniu oleju talowego, etoksylatu oleju rzepakowego i aminy alifatycznej w temperaturze ok. 100°C.

- Proces produkcji składnika A Izopuru MG (Średnia wydajność dobową: 0,6 Mg/dobę)

Podstawowe urządzenia:

Reaktor R-800/II o pojemności 0,8 m³ - wyposażony w mieszadło kotwiczne, płaszcz grzewczo-chłodzący, termoparę z rejestratorem temperatury, manowakuometr i zawór bezpieczeństwa. Reaktor połączony jest z układem próżniowym i z siecią azotu, posiada odpowietrzenie, wyposażony jest w chłodnicę i przerywacz ognia.

Proces technologiczny produkcji składnika A Izopuru MG polega na dokładnym wymieszaniu poliestru, antypirenu i katalizatora oraz odwodnieniu mieszaniny do zawartości wody poniżej 0,1%.

III.2.2.4. Instalacje pozostałe pomocnicze:

- 1) Warsztat mechaniczny Działu TA
W warsztacie mechanicznym Działu Technicznego TA zlokalizowane są stanowiska do spawania i szlifowania. Wykonuje się bieżące naprawy aparatury i urządzeń z instalacji.
- 2) Laboratorium ZB-1
W laboratorium wykonuje się sprawdzenie parametrów poszczególnych surowców i produktów.
- 3) Laboratorium ZB-3
W laboratorium wykonuje się sprawdzenie parametrów poszczególnych surowców i produktów.
- 4) Laboratorium ZB-4
W laboratorium wykonuje się sprawdzenie parametrów poszczególnych surowców i produktów.

5. W punkcie III. pozwolenia pn. „Rodzaj prowadzonej działalności oraz parametry instalacji istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom”, w podpunkcie 3 pn. „Rodzaj i ilość wykorzystywanej energii, materiałów i surowców”, tabela nr 1 otrzymuje brzmienie:

„Tabela nr 1

Lp.	Rodzaj materiału lub surowca	Zużycie [kg/rok]
1	2	3
Instalacje wymagające pozwolenia zintegrowanego		
Wydział ZB1		
Instalacja produkcji Kopolimeru KSM i Noramu M2SH		
1.	Aceton	9084
2.	Bezwodnik maleinowy	11030
3.	Styren	12198
4.	Woda amoniakalna 25%	9084
5.	Amina I-rzędowa łojowa uwodorniona	71429
6.	Kwas mrówkowy	8334
7.	Formaldehyd	15407
Instalacja produkcji Noramacu SH P		
8.	Amina I-rzędowa łojowa uwodorniona	16674
9.	Kwas octowy	3323
Instalacja środków powierzchniowoczynnych		
10.	Bezwodnik maleinowy	853
11.	Nonylofenol oksyetylenowany	4084
12.	Wodorotlenek sodu	40
13.	Siarczyn sodu	1210

Wydział ZB3		
	Instalacja produkcji estrów	
1.	Kwas borowy	9971
2.	Bikanol M 3,4	96806
	Instalacja alkoksylacji	
3.	Olej rycynowy	470593
4.	Olej sojowy	133667
5.	Gliceryna	22343
6.	n-butanol	5127
7.	Izooktanol	3288
8.	Alkohol cetylostearylowy	7699
9.	Alkohol oleocetylowy	11432
10.	Dimer alkoholu tłuszczowego	5979
11.	Izotridekanol	13667
12.	Eter metylowy glikolu dipropylowego	6135
13.	2-butylo-2-etylopropanodiol (BEPD)	4819
14.	p-toluidyna	86328
15.	Olej rzepakowy	65400
16.	Trójetanoloamina	10953
17.	Amina I-rzędowa łojowa uwodorniona	921
18.	Olej kokosowy	182
19.	Olej palmowy	556
20.	Dimetylodialkiloamina III rzędowa	5070
21.	Izopropanol	3519
22.	Diamina tłuszczowa	6178
23.	Amina I rzędowa kokosowa	136488
24.	Alkohol tłuszczowy nasycony	96050
25.	Metakrylan hydroksypropylu	76863
26.	Alkohol heksahydroksylowy (Sorbitol)	20115
27.	Wodorotlenek sodowy	3376
28.	Wodorotlenek potasowy	2425
29.	Tlenek etylenu	3744000
30.	Tlenek propylenu	1138400
31.	Metanol	4945
Wydział ZB4		
	Instalacja chlorków amin tłuszczowych	
1.	Etoksylovana alkiloamina kokosowa (CD-5)	1411
2.	Chlorek metylu	215
3.	Izopropanol	981
4.	Alkilodiamina łojowa III rz.	26
	Instalacja tlenków amin	
5.	Nadtlenek wodoru	1339
6.	Etoksylat aminy kokosowej (C-11)	5662
	Instalacja estrów amin tłuszczowych	
7.	Kwas p-toluenosulfonowy	9
8.	Monoetanoloamina techniczna	14
9.	Eter polioksyetylenoglikolowy alkoholu tłuszczowego (DB7)	2310
10.	Polioksyetylenoglikol	628
11.	Kwasy tłuszczowe 45/55	491
	Instalacja pochodnych amin	
12.	Etoksylat oleju kokosowo/palmowego	2331
13.	Dietanoloamina	579
	Instalacja pochodnych estrów	
14.	Olej rzepakowy	455
15.	Olej mineralny	1845

16.	Eter polioksyetylenoglikolowy alkoholu tłuszczowego (DB7)	490
	Instalacja o-metylowania i kwaternizacji	
17.	Kwas solny techniczny	1404
18.	Nadtlenek wodoru	446
19.	Wodorotlenek sodu	169614
20.	Eter metylowy glikolu polietylenowego MTGE	338604
21.	Etoksylat alkoholu laurylowego	146288
22.	Chlorek metylu	159500
23.	Chlorek sodu	1222
24.	Izopropanol	14752
25.	Pochodna alkilodiaminy (S-3)	8473
26.	Amina III rz. łojowa	73267
27.	Chlorek benzylu	7799
	Instalacja pochodnych amidów	
28.	Wodorotlenek sodu	38
29.	Akrylamid proszkowy	715
30.	Kwas solny techniczny	10
31.	Nadsiarczan amonu	3
32.	Nadtlenek wodoru	3
	Instalacja środków powierzchniowoczynnych	
33.	Bezwodnik maleinowy	853
34.	Nonylofenol oksyetylenowany	4084
35.	Wodorotlenek sodu	40
36.	Siarczyn sodu	1210
	Instalacja pochodnych izocyjanianów	
37.	Octan n-butylu	2213
38.	4,4' metylenodwufenyldiizocyjanian (MDI)	3033
39.	Pasta aluminiowa	141
40.	Toluenodiizocyjanian (TDI)	821
41.	Ftalan alkilobenzylu	801
42.	Polioksypropylenodiol	1750
43.	Polioksytetrametylenoglikol	1445
	Instalacja żywic	
44.	Formalina techniczna	42416
45.	Glikol dietylenowy	5139
46.	Metanol techniczny	408
47.	Wodorotlenek sodu	256
48.	Żywica mocznikowo-formaldehadowa	54405
49.	Melamina	123
	Instalacja produkcji estrów	
50.	Kwas laurynowy	32652
51.	Eter metylowy glikolu polietylenowego	87236
52.	Kwasy tłuszczowe oleju talowego	8206
53.	Etoksylat izotridekanolu	66435
A.	Energia elektryczna*	850000 kWh
B.	Para technologiczna*	110295,2 GJ
C.	Azot sprężony*	1051664,5
Instalacje technologiczne pozostałe		
Wydział ZB1		
1.	Alkiloamina łojowa	1592790
2.	Diamina łojowa	93000
3.	Gacz parafinowy ciężki	818052
4.	Gacz parafinowy średni	1152636
5.	Gacz parafinowy –Sasolwax KTM 23/3244	34000
6.	Olej mineralny	2683750

7.	Stearynian glinu	286000
8.	Alkohol tłuszczowy (np. Hydrenol D)	85000
9.	Etoksylogany alkoholu tłuszczowego	90000
10.	Kwasy tłuszczowe	1003000
11.	Dodatki zwiększające lepkość	8061
12.	Żywica mocznikowo-formaldehydowa	99724
13.	Kopolimer akrylowy	30
14.	Glikol dietylenowy	8247
15.	Olej rzepakowy	107821
16.	Etoksylat oleju rzepakowego	12180
17.	Glikole polietylenowe i polipropylenowe	3334
18.	Środek powierzchniowo-czynny	2000
Wydział ZB3		
1.	Bisfenol A	1642
2.	Diizopropanoamina	1045
3.	MTGE (eter metylowy glikolu metylenowego)	45274
4.	Inhibitor korozji	2040
5.	Benzyna do lakierów	13950
6.	Izopropanol	750
7.	Mieszanina węglowodorów aromatycznych (Solvessol)	300
8.	Etoksylogany izotridekanol	112438
9.	Etoksylogany amina kokosowa (CD-5)	56219
10.	Etoksylogany amina kokosowa (CD-10)	56219
11.	Bikanol PD	82000
Wydział ZB4		
1.	Glikole polialkilenowe	171
2.	Glikol dietylenowy	160
3.	Poliamina	169901
4.	Glikol etylenowy	71145
5.	Triol polioksylogany	1069
6.	Melamina	140
7.	Glikol polioksypropylowy	462
8.	Poliester kwasu adypinowego i ftalowego	1501
9.	Środek uniepalniający	500
10.	4,4-metyleno bis-chloroanilina	202
11.	Olej talowy	9961
12.	Amina alifatyczna	1035
13.	Etoksylogany olej rzepakowy	19005
14.	Oksyetylat aminy kokosowej (CD-5)	158
15.	Izopropanol	99
17.	Chlorek alkilotrimetyloamoniowy	153
18.	Eter polioksyetylenoglikolowy alkoholu tłuszczowego(DB7)	490
A.	Energia elektryczna**	900 000 kWh
B.	Para technologiczna**	40 000 GJ
C.	Azot sprężony**	340782 Nm ³

*dla wszystkich instalacji IPPC

** dla wszystkich instalacji technologicznych pozostałych"

6. W punkcie III. pozwolenia pn. „Rodzaj prowadzonej działalności oraz parametry instalacji istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom”, podpunkt 4 pn. „Ilość wody wykorzystywanej na potrzeby instalacji”, otrzymuje brzmienie:

„III.4. Ilość wody wykorzystywanej na potrzeby instalacji

Potrzeby wodne wynikające z eksploatacji instalacji zaspokajane są przez zewnętrznego dostawcę, PCC Energetyka Blachownia w Kędzierzynie-Koźlu, na podstawie odrębnej umowy cywilno-prawnej. Do celów przemysłowych wykorzystywana jest woda sanitarna (jako surowiec), zdemineralizowana i obiegowa.

Tabela nr 2

Lp.	Przeznaczenie wody	Zużycie wody	
		Instalacja IPPC	Instalacje pozostałe
1	Woda sanitarna	498,641 m ³ /rok	33,15 m ³ /rok
2	Woda obiegowa	600 000 m ³ /rok	60 000 m ³ /rok
3	Woda zdemineralizowana	250 000 kg/rok	80 000 kg/rok

„

7. W punkcie IV. pozwolenia pn. „Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii w czasie normalnego funkcjonowania instalacji”, podpunkt 1 pn. „Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza” otrzymuje w całości nowe brzmienie:

„IV.1. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza

IV.1.1. Źródła powstawania i miejsca wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, ich charakterystyka oraz czas eksploatacji źródeł emisji

Tabela nr 3

Lp.	Nr emitora	Źródło emisji, nazwa obiektu	Urządzenia ochrony powietrza	Charakterystyka emitatorów			Czas eksploatacji [godz.]
				H [m]	D [m]	Tg [K]	
1	2	3	4	5	6	7	8
INSTALACJE WYMAGAJĄCE POZWOLENIA ZINTEGROWANEGO							
Wydział ZB-1							
1.	4/6	Zbiornik M-125 Produkcja Kopolimeru KSM	-	13,0	0,05	293	2000
2.	4/25	Reaktor R-1/ Noram M2SH	-	12,0	0,1	293	100
Wydział ZB-3							
3.	5/1	Stokaz tlenku etylenu - zbiorniki V-200/1; V-200/2 i V-200/3 I etap rozładunku	Kolumna absorpcyjna	23,0	0,05	273	505
4.		II etap rozładunku					505
5.		Przetłocznica V-15/R-10					3534
6.	5/6	Przetłocznica T-504/R-501	Kolumna absorpcyjna	23,0	0,05	293	22
7.		Przetłocznica U-158/ R-105					2048
8.		Stokaz tlenku propylenu zbiorniki V-403, V-1B, V- 1A I etap rozładunku					92
9.		II etap rozładunku					161
10.		Przetłocznica V-16 /R-10					3534
11.		Przetłocznica U-159/R-15					189
12.	5/30	Pompa próżniowa R-700/ I	-	10,0	0,08	393	3210
13.		Pompa próżniowa R-700/ II					50
Wydział ZB-4							

Lp.	Nr emitora	Źródło emisji, nazwa obiektu	Urządzenia ochrony powietrza	Charakterystyka emitorów			Czas eksploatacji [godz.]
				H [m]	D [m]	Tg [K]	
1	2	3	4	5	6	7	8
14.	1/8	Piec grzewczy o mocy 150 kW opalany gazem koksowniczym, Produkcja estrów	-	18,0	0,327	473	1680
15.	2/1	Mieszalnik M11 Produkcja PU 32E skł. A	-	10,7	0,03	293	2
16.	2/2	Reaktor R-1600/II Produkcja Izopuru D-20 skł. B	-	11,4	0,038	293	21
17.		Reaktor R-1600/II Produkcja PU 32E skł. B					1
18.	2/4	Mieszalnik M10 Produkcja Izopuru D-20 skł.A	-	11,2	0,028	293	40
INSTALACJE POZOSTAŁE TECHNOLOGICZNE							
Wydział ZB-1							
19.	4/3	Zbiornik B-102 Produkcja Mopolu H	-	4,0	0,05	293	60
Wydział ZB-3							
20.	5/10	Zbiornik V-405/Teraflux E węglowodory alifatyczne	-	6,0	0,04	293	18
21.		węglowodory aromatyczne					6
22.	5/12	Zbiornik V-121 a, b Destylacja acetonu	-	5,0	0,025	303	1632
Wydział ZB-4							
-	-	-	-	-	-	-	-
INSTALACJE POZOSTAŁE POMOCNICZE							
Laboratoria							
23.	3/1	Laboratoria ZB-4 - toluen	-	5,0	0,30	293	48
24.	3/2	Laboratoria ZB-4 - kwas siarkowy	-	5,0	0,30	293	212
25.	5/11	Laboratorium ZB-3 -toluen -kwas siarkowy	-	9,5	0,30	293	24 106
Warsztat mechaniczny Działu TA							
26.	6/1	Warsztat mechaniczny szlifowanie	-	4,0	0,30	293	520
27.	6/2	Warsztat mechaniczny spawalnia: spawanie elektryczne	-	5,0	0,25	293	260
28.		Warsztat mechaniczny spawalnia: spawanie gazowe					260
29.		Warsztat mechaniczny spawalnia: spawanie w argonie					260
30.	6/3	Warsztat mechaniczny spawalnia: spawanie elektryczne	-	5,0	0,25	293	260
31.		Warsztat mechaniczny spawalnia: spawanie gazowe					260
32.		Warsztat mechaniczny spawalnia: spawanie w argonie					260
33.	6/4	Warsztat mechaniczny spawalnia: szlifowanie	-	3,5	0,21	293	520

IV.1.2. Wielkość dopuszczalnej emisji w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji

Tabela nr 4

Lp.	Oznaczenie emitora	Nazwa źródła emisji substancji	Nazwa substancji	Wielkość emisji	
				kg/h	Mg/rok
1	2	3	4	5	6
INSTALACJE WYMAGAJĄCE POZWOLENIA ZINTEGROWANEGO					
Wydział ZB-1					
1.	4/6	Zbiornik M-125 Produkcja Kopolimeru KSM	Aceton	0,0330	
2.	4/25	Reaktor R-1/ Noram M2SH	Formaldehyd	0,00044	
Emisja łączna z instalacji na Wydziale ZB-1			Aceton Formaldehyd		0,066 0,000044
Wydział ZB-3					
3.	5/1*	Stokaż tlenu etylenu- zbiorniki V-200/1; V-200/2 i V-200/3 I etap rozładunku	Tlenek etylenu	0,6775	
4.		II etap rozładunku	Tlenek etylenu	0,5160	
5.		Przetłoczka V-15/R-10	Tlenek etylenu	0,0516	
6.	5/6*	Przetłoczka T-504/ R-501	Tlenek etylenu	0,000112	
7.		Przetłoczka U-158/R-105	Tlenek etylenu	0,036249	
8.		Stokaż tlenu propylenu I etap rozładunku	Tlenek propylenu	0,93040	
9.		II etap rozładunku	Tlenek propylenu	0,990876	
10.		Przetłoczka V-16/R-10	Tlenek propylenu	0,048846	
11.		Przetłoczka U-159/R-105	Tlenek propylenu	0,041868	
12.	5/30	Pompa próżniowa R-700/I	Tlenek etylenu	0,001647	
			Dioksan	0,003237	
13.		Pompa próżniowa R-700/II	Tlenek propylenu	0,004652	
Emisja łączna z instalacji na Wydziale ZB-3			Tlenek etylenu Dioksan Tlenek propylenu	- - -	0,864599 0,010391 0,425993
Wydział ZB-4					
14.	1/8	Piec grzewczy o mocy 150 kW opalany gazem koksowniczym Produkcja estrów	Dwutlenek azotu Dwutlenek siarki Tlenek węgla Pył ogółem	0,0669860 0,0062800 0,0094200 0,0101180	
15.	2/1	Mieszalnik M11 produkcja PU 32E skł. A	Octan butylu Toluienodiizocyanian	0,0211201 0,0000011	
16.	2/2	Reaktor R-1600/II produkcja PU 32E skł. B	Octan butylu	0,0495601	
17.	2/2	Reaktor R-1600/II produkcja Izopur D-20 skł. B	Octan butylu	0,0480143	
18.	2/4	Mieszalnik M10 produkcja Izopur D-20 skł.A	Octan butylu	0,0125201	
Emisja łączna z instalacji z Wydziału ZB-4			Dwutlenek azotu Dwutlenek siarki Tlenek węgla	— — —	0,112536 0,010550 0,015826

Lp.	Oznaczenie emitora	Nazwa źródła emisji substancji	Nazwa substancji	Wielkość emisji	
				kg/h	Mg/rok
1	2	3	4	5	6
			Pył ogółem Toluienodizocyjanian Octan butylu	—	0,016998 2,2x10 ⁹ 0,001601
INSTALACJE POZOSTAŁE TECHNOLOGICZNE					
Wydział ZB-1					
19	4/3	Zbiornik B-102 produkcja Mopol H	Formaldehyd	0,00436	
Emisja łączna z instalacji pozostałych technologicznych na Wydziale ZB-1			Formaldehyd	—	0,2616x10 ³
Wydział ZB-3					
20	5/12	Zbiornik V-121 a, b	Aceton	0,0350	
21	5/10	Zbiornik V-405 Teraflux E	Węglowodory aromat.	0,36	
22			Węglowodory alifat.	7,45	
Emisja łączna z instalacji pozostałych technologicznych na Wydziale ZB-3			Aceton	—	0,05700
			Węglowodory aromat.	—	0,00216
			Węglowodory alifat. do C12	—	0,13410
INSTALACJE POZOSTAŁE POMOCNICZE:					
Laboratoria					
23	3/1	Laboratorium ZB-4	źródło emisji substancji do powietrza, które na mocy przepisu art. 220 ustawy POŚ nie wymaga pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza **		
24	3/2	Laboratorium ZB-4	źródło emisji substancji do powietrza, które na mocy przepisu art. 220 ustawy POŚ nie wymaga pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza **		
25	5/11	Laboratorium ZB-3	źródło emisji substancji do powietrza, które na mocy przepisu art. 220 ustawy Poś nie wymaga pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza **		
Warsztat mechaniczny Działu TA					
26.	6/1	Warsztat mechaniczny szlifowanie	Pył ogółem=PM10	0,007212	
27.	6/2	Warsztat mechaniczny spawalnica: spawanie elektryczne	Dwutlenek azotu	0,001015	
			Tlenek węgla	0,0001992	
			Pył ogółem = PM10	0,00499	
			Mangan	0,00041	
			Żelazo	0,00168	
			Chrom	0,00007	
			Nikiel	0,000013	
Fluor	0,0002419				
28.		Warsztat mechaniczny spawalnica: spawanie gazowe	Tlenek węgla	0,18275	
29.		Warsztat mechaniczny spawalnica: spawanie w argonie	Dwutlenek azotu	0,0000262	
			Tlenek węgla	0,0000354	
			Pył ogółem = PM10	0,00025671	
			Mangan	0,000030810	
			Żelazo	0,0000976	
			Chrom	0,0000514	
			Nikiel	0,00001283	
Ozon	0,00001231				

Lp.	Oznaczenie emitora	Nazwa źródła emisji substancji	Nazwa substancji	Wielkość emisji	
				kg/h	Mg/rok
1	2	3	4	5	6
30.	6/3	Warsztat mechaniczny spawalnia: spawanie elektryczne	Dwutlenek azotu Tlenek węgla Pył ogółem = PM10 Mangan Żelazo Chrom Nikiel Fluor	0,001015 0,0001992 0,00499 0,00041 0,00168 0,00007 0,000013 0,0002419	
31.		Warsztat mechaniczny spawalnia: spawanie gazowe	Tlenek węgla	0,18275	
32.		Warsztat mechaniczny spawalnia: spawanie w argonie	Dwutlenek azotu Tlenek węgla Pył ogółem = PM10 Mangan Żelazo Chrom Nikiel Ozon	0,0000262 0,0000354 0,00025671 0,000030810 0,0000976 0,0000514 0,00001283 0,00001231	
33.	6/4	Warsztat mechaniczny spawalnia szlifowanie	Pył ogółem=PM10	0,0072120	
Emisja łączna z instalacji pozostałych pomocniczych zlokalizowanych w Warsztacie mechanicznym Działu TA			Dwutlenek azotu Tlenek węgla Pył ogółem = PM10 Mangan Żelazo Chrom Nikiel Fluor Ozon	— — — — — — — — —	0,000541424 0,095151992 0,010228769 0,000229221 0,000924352 0,000063128 0,000013432 0,000125788 0,000006401

* - emisja dopuszczalna z emitora podczas jednoczesnej eksploatacji podłączonych do niego źródeł emisji jest równa sumie emisji dopuszczalnej ze źródeł (w poszczególnych wariantach pracy tych źródeł),

** - zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. z 2010 r., poz. 881).

IV.1.3. Usytuowanie stanowisk do pomiaru wielkości emisji w zakresie gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza

- Instalacja Wydział ZB-1

- Emitor 4/3 – punkt pomiaru emisji zlokalizowano na przewodzie odpowietrzającym zbiornik B- 102, 0,33 m nad złączem kołnierzowym odpowietrzenia,
- Emitor 4/6 – punkt pomiaru emisji zlokalizowano na przewodzie odpowietrzającym odbieralnik M-125 na II podeście, 0,25 m nad przerywaczem ognia,
- Emitor 4/25 – punkt pomiaru emisji zlokalizowano na przewodzie odpowietrzającym wychodzącym z łapaczki (II podest), będącej w układzie chłodnica – łapaczka, połączonym z reaktorem R-1 na wysokości 12 m od poziomu 0.

- **Instalacja Wydział ZB-3**

- Emitor 5/1 – stanowisko do pomiaru emisji zlokalizowane jest na przewodzie wylotowym, na wysokości 18 m od poziomu 0; 2,0 m od podestu na poziomie 4 (16 m), w odległości 0,40 m za przerywaczem ognia.
- Emitor 5/6 – stanowisko do pomiaru emisji zlokalizowane jest na emitorze, na wysokości 23 m od poziomu 0,
- Emitor 5/10 – zbiornik V-405 - stanowisko do pomiaru emisji zlokalizowane jest na przewodzie odpowietrzającym, na wysokości 5 m od poziomu 0; 0,40 m za przerywaczem ognia,
- Emitor 5/11 – wyciąg laboratorium – stanowisko do pomiaru emisji zlokalizowane jest na kanale wylotowym, na dachu obiektu nr 4003, na wysokości 8,5 m od poziomu 0; na wysokości 1 m od poziomu dachu.
- Emitor 5/12 – Zbiorniki V-121a, 121b- stanowisko do pomiaru emisji zlokalizowane jest na przewodzie odpowietrzającym, na wysokości 4 m od poziomu 0; 40 cm za przerywaczem ognia.
- Emitor 5/30 – reaktor R-700 – stanowisko do pomiaru emisji zlokalizowane jest na pionowym przewodzie połączonym z pompą próżniową, na wysokości 10 m od poziomu 0.

- **Instalacja Wydział ZB – 4 hala I i III**

- Emitor 1/8 – piec grzewczy oleju – stanowisko do pomiaru zlokalizowane jest na pionowym przewodzie (kominie), na wysokości 4,5 m od poziomu 0, 1,5 m od dachu,
- Emitor 2/1 – Mieszalnik M-11- stanowisko do pomiaru zlokalizowane jest na wysokości 10 m od poziomu 0, nad III podestem, za przerywaczem ognia,
- Emitor 2/2 – reaktor R-1600/II - stanowisko do pomiaru zlokalizowane jest na wysokości 8,5 m od poziomu 0, nad III podestem, za przerywaczem ognia,
- Emitor 2/4 – Mieszalnik M-10 – stanowisko do pomiaru zlokalizowane jest na wysokości 8,5 m od poziomu 0, nad III podestem, za przerywaczem ognia,
- Emitor 3/1 – budynek laboratorium, wyciąg pod dygestorium – stanowisko do pomiaru zlokalizowane jest na pionowym przewodzie na wysokości 1,0 m od dachu,
- Emitor 3/2 – budynek laboratorium, wyciąg pod dygestorium – stanowisko do pomiaru zlokalizowane jest na pionowym przewodzie na wysokości 1,28 m od dachu.

- **Warsztat mechaniczny Działu TA**

- Emitor 6/1 – wyciąg z hali warsztatu - stanowisko do pomiaru emisji zlokalizowane na kanale wylotowym, na wysokości 4,0 m,
- Emitor 6/2 – wyciąg z budynku spawalni - stanowisko do pomiaru emisji zlokalizowane na przewodzie wylotowym, na wysokości 5,0 m,
- Emitor 6/3 – wyciąg z budynku spawalni - stanowisko do pomiaru emisji zlokalizowane na przewodzie wylotowym, na wysokości 5,0 m,
- Emitor 6/4 – wyciąg z budynku spawalni - stanowisko do pomiaru emisji zlokalizowane na kanale wylotowym, na wysokości 3,5 m.”

8. W punkcie IV.2.1. pn.: „Źródła emisji hałasu, rozkład czasu pracy źródeł hałasu dla doby”, tabela nr 5 otrzymuje brzmienie:

„Tabela nr 5

Lp.	Źródło hałasu	Symbol	Ilość (szt.)	Czas pracy źródła hałasu w czasie odniesienia ¹⁾	
				Pora dnia (h/8h)	Pora nocy (h/1h)
INSTALACJE IPPC zlokalizowane na					
WYDZIALE ZB-1					
1.	Pompa ścieków – taca B101; 401; 404	SK-5	1	1	1
2.	Pompa przy zbiorniku B-408	PCZ-150	1	3	1
3.	Pompa kondensatu B-521	SK-4	1	0,5	0,5
4.	Pompa ścieków – piwnica	S	1	0,5	0,5
5.	Pompa przy mieszalniku M-10	PCZ-150	1	3	1
6.	Pompa przy zbiorniku B-221	KS-5	1	1	Nie pracuje
7.	Pompa destylatu M-125	S	1	1	1
8.	Układ próżni – hala	PP-4	1	0,5	0,5
9.	Układ próżni – hala	PP-4	1	0,5	0,5
10.	Pompa przy reaktorze R-3	KS-5	1	1	1
11.	Wózek podnośnikowy	G15S	1	8	1
WYDZIALE ZB-3					
1.	Pompa typ KS	---	23	6	1
2.	Pompa typ S/SK	---	20	6	1
3.	Pompa typ Z-2K	---	5	2	1
4.	Pompa tłokowa NORMADOS	---	1	6	1
5.	Pompa typ PZ	---	12	6	1
6.	Pompa próżniowa olejowa	---	1	1	0,5
7.	Mieszadło R-105	---	1	6	1
8.	Mieszadło R-83	---	1	2	1
9.	Mieszadło R-501	---	1	3	1
10.	Sprężarka ERC 511L	---	1	4	1
11.	Mieszadło R-10	---	1	6	1
12.	Pompa reaktora R-10	---	1	6	1
13.	Pompa tłokowa dozująca akrylan hydroksypropylu P-7	---	1	6	1
14.	Pompa tłokowa dozująca tlenek propylenu P-6	---	1	6	1
15.	Podnośnik widłowy	---	2	4	0,5
WYDZIALE ZB-4					
1.	Pompa P-1	P-1	1	8	1
2.	Pompa P-2	P-2	1	8	1
3.	Pompa P-3	P-3	1	0,5	0,5
4.	Pompa P-5	P-5	1	1	0
5.	Pompa P-6	P-6	1	3	1
6.	Pompa P-7	P-7	1	0,5	Nie pracuje
7.	Pompa P-9	P-9	1	1	Nie pracuje
8.	Pompa P-10	P-10	1	0,5	Nie pracuje
9.	Pompa P-12	P-12	1	8	1
10.	Pompa P-13	P-13	1	8	1
11.	Pompa P-14	P-14	1	6	1
12.	Pompa P-15	P-15	1	8	1
13.	Pompa P-16	P-16	1	8	1
14.	Pompa KS-5	KS-5	1	0,5	Nie pracuje
15.	Pompa P-34	P-34	1	2	1

16.	Reaktor R-5000	R-5000	1	8	1
17.	Reaktor R-6700	R-6700	1	8	1
18.	Reaktor R-4000	R-4000	1	3	1
19.	Reaktor R-350/I	R-350/I	1	8	1
20.	Reaktor R-350/II	R-350/II	1	8	1
21.	Reaktor R-10	R-10	1	8	1
22.	Reaktor R-2000/I	R-2000/I	1	8	1
23.	Reaktor R-2000/III	R-2000/II	1	8	1
24.	Reaktor R-1600/II	R-1600/II	1	6	Nie pracuje
25.	Reaktor R-800/II	R-800/II	1	4	Nie pracuje
26.	Reaktor R-02	R-02	1	6	Nie pracuje
27.	Mieszalnik M-10	M-10	1	4	Nie pracuje
28.	Mieszalnik M-11	M-11	1	4	Nie pracuje
29.	Sprężarka ERC 511L	---	1	4	1

¹⁾ – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia (6:00-22:00) kolejno po sobie następującym lub 1 najmniej korzystnej godzinie nocy (22:00-6:00).”

9. W punkcie IV. 2.2, tabela nr 6 dotycząca wartości dopuszczalnych poziomu hałasu na terenach chronionych zlokalizowanych w pobliżu zakładu otrzymuje brzmienie:

„Tabela nr 6

Lp.	Oznaczenie terenów normowanych położonych w pobliżu instalacji ICSO Chemical Production Sp. z o.o.	Opis terenu wg tabeli nr 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)	Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A [dB]	
			pora dnia	pora nocy
1.	J-MNU - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych ¹⁾	Tereny mieszkaniowo-usługowe	55	45
2.	J-MWNU- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej i usług nieuciążliwych ¹⁾	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	55	45
3.	1MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ²⁾	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	50	40

¹⁾ zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Kędzierzyna-Koźła, zatwierdzonego Uchwałą Rady Miasta nr IX/98/2003 z dnia 22.05.2003 r.,

²⁾ zgodnie z Uchwałą Nr LI/595/14 Rady Miasta Kędzierzyna-Koźła z dnia 26 marca 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kędzierzyn-Koźle dla terenu leżącego w rejonie ul. Szkolnej.”

10. W punkcie IV. pozwolenia pn. „Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii w czasie normalnego funkcjonowania instalacji”, podpunkt 3. pn. „Emisja odpadów” otrzymuje w całości nowe brzmienie:

„IV.3. Emisja odpadów

IV.3.1. Rodzaje i ilości przewidzianych do wytworzenia odpadów wraz z określeniem miejsca i sposobu ich magazynowania, źródłem powstawania oraz przewidywanym sposobem dalszego ich zagospodarowania

Tabela nr 7a. Rodzaje i ilości odpadów przewidywanych do wytwarzania, źródła ich powstawania, miejsca i sposoby magazynowania oraz przewidywane sposoby ich zagospodarowania

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadu możliwa do wytworzenia w ciągu roku [Mg]	Miejsce i sposób magazynowania odpadów	Źródło powstawania odpadów	Przewidywane sposoby zagospodarowania odpadów
1	2	3	4	5	6	7
INSTALACJE WYMAGAJĄCE UZYSKANIA POZWOLENIA ZINTEGROWANEGO						
WYDZIAŁ ZB-1						
Odpady niebezpieczne						
1.	07 01 08*	Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	300,0	Odpad z odbieralnika M-125, spuszcany do paletokontenera i przewożony na wydział ZB-3. Odpad z Noramu M2SH magazynowany jest w opakowaniu, pod zadaszoną wiatą, o wybetonowanym podłożu, obok budynku nr 4103	Zanieczyszczony aceton z produkcji Kopolimeru KSM i odpad z produkcji Noramu M2SH	odzysk/unieszkodliwianie
2.	16 03 05*	Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne	1,0	W odpowiednich pojemnikach (np. beczkach) lub paletokontenerach, pod zadaszoną, zamykaną wiatą, o wybetonowanym podłożu, obok budynku nr 4103	Przeterminowane surowce i nieudane szarże oraz odpady z czyszczenia rurociągów przy produkcji granulatów	odzysk/unieszkodliwianie
3.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	0,05	W odpowiednich pojemnikach (np. beczkach) na hali	Zanieczyszczone, zniszczone ubrania robocze i rękawice oraz sorbenty po usuwaniu rozlewów awaryjnych, filtry	unieszkodliwianie
4.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	4,0	Luzem, na tacy „eco”, obok budynku nr 4103	Opakowania z tworzyw sztucznych lub metalowe, po produktach i surowcach	odzysk/unieszkodliwianie
Odpady inne niż niebezpieczne						
5.	07 02 99	Inne niewymienione odpady	1,0	W odpowiednich pojemnikach (np. w beczkach), pod zadaszoną, zamykaną wiatą, o wybetonowanym podłożu, obok budynku nr 4103	Nienaprawialne szarże produktów, pozostałości z reaktorów i zbiorników	odzysk/unieszkodliwianie
6.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,8	Luzem, obok wiaty z odpadami znajdującymi się przy budynku nr 4103	Opakowania po produktach i surowcach	odzysk/unieszkodliwianie
7.	15 01 03	Opakowania z drewna	0,3	Luzem, na placu wybetonowanym, obok magazynu wydziału	Zniszczone palety transportowe	odzysk/unieszkodliwianie

8.	15 01 04	Opakowania z metali	2,0	Luzem, na placu obok wiaty z odpadami, znajdującej się przy budynku nr 4103	Zużyte opakowania po produktach i surowcach	odzysk
WYDZIAŁ ZB-3						
Odpady niebezpieczne						
1.	07 01 08*	Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	10,0	Pozostałości spuszczone są do odpowiednich pojemników (np. beczek), a następnie magazynowane na wybetonowanym, okrawężnikowanym placu magazynowanym	Pozostałości poreakcyjne i z procesu destylacji	odzysk/unieszkodliwianie
2.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	8,0	Luzem, na wybetonowanym, okrawężnikowanym placu, w bezpośrednim sąsiedztwie tacy rozładunkowej autocystern.	Opakowania z tworzyw sztucznych lub metalowe, po produktach i surowcach	odzysk/unieszkodliwianie
3.	07 01 10*	Inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne	0,5	W odpowiednich pojemnikach (np. beczkach), na wybetonowanym placu magazynowym	Zużyte czynniki wspomagające filtrację produktów.	unieszkodliwianie
4.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	0,3	W odpowiednich pojemnikach (np. beczkach) na hali	Zanieczyszczone, zniszczone ubrania ochronne i rękawice, materiały filtracyjne oraz sorbenty po usuwaniu rozlewów awaryjnych	unieszkodliwianie
5.	16 03 05*	Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne	5,0	W odpowiednich pojemnikach (np. beczkach), na wybetonowanym, okrawężnikowanym placu, pomiędzy konstrukcją instalacji, a zbiornikami ścieków	Przeterminowane surowce, nieudane szarże	odzysk/unieszkodliwianie
Odpady inne niż niebezpieczne						
6.	07 02 99	Inne niewymienione odpady	2,0	W odpowiednich opakowaniach (np. beczkach), pod zadaszoną, zamykaną wiatą, o wybetonowanym podłożu, obok budynku nr 4103	Nienaprawialne szarże produktów, przeterminowane surowce, pozostałości z reaktorów i zbiorników	odzysk/unieszkodliwianie
7.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,0	Luzem, na wybetonowanym placu, obok tacy rozładkowej autocystern	Zużyte opakowania po produktach i surowcach	odzysk/unieszkodliwianie
8.	15 01 03	Opakowania z drewna	1,0	Luzem, na wybetonowanym placu, obok tacy rozładkowej autocystern	Zniszczone palety transportowe	odzysk/unieszkodliwianie

9.	15 01 04	Opakowania z metali	6,0	Luzem, na wybetonowanym placu, obok tacy rozładowniczej autocystern	Zużyte opakowania po produktach i surowcach	odzysk
WYDZIAŁ ZB-4						
Odpady niebezpieczne						
1.	07 01 04*	Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste	37,0	W odpowiednich pojemnikach (np. beczkach, kontenerach), pod zadaszoną, okrawężnikowaną i zamykaną wiatą, o wybetonowanym podłożu	Z oczyszczania Bikametu C6,5 oraz z mycia / czyszczenia reaktorów po produktach	odzysk/unieszkodliwianie
2.	07 01 10*	Inne zużyte sorbenty i osady	400,0	W odpowiednich pojemnikach (np. beczki, kontenery), pod zadaszoną, okrawężnikowaną i zamykaną wiatą, o wybetonowanym podłożu	Produkcja Sorbentu ZSA-09 i Bikametu C6,5	odzysk/unieszkodliwianie
3.	13 03 08*	Syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła inne niż wymienione w 13 03 01	3,0	W odpowiednich pojemnikach (np. w beczce) na placu, pod wiatą	Zużyty olej z układu grzewczego pieca	odzysk/unieszkodliwianie
4.	16 03 05*	Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne	3,0	W odpowiednich pojemnikach (np. w beczkach) lub paletokontenerach, pod zadaszoną, okrawężnikowaną i zamykaną wiatą, o wybetonowanym podłożu	Przeterminowane surowce i nieudane szarże produktów.	odzysk/unieszkodliwianie
5.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	0,25	W odpowiednich pojemnikach (np. w beczkach) na hali I	Zanieczyszczone, ubrania robocze i rękawice oraz sorbent po usuwaniu rozlewów awaryjnych, zużyte filtry workowe.	unieszkodliwianie
6.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	4,0	Luzem, na okrawężnikowanym i ogrodzonym placu o betonowym podłożu, obok magazynu wyrobów	Opakowania z tworzyw sztucznych, metalowe, papierowe po produktach lub surowcach	odzysk/unieszkodliwianie
Odpady inne niż niebezpieczne						
7.	07 02 99	Inne niewymienione odpady	1,5	W odpowiednich pojemnikach (np. beczkach), pod zadaszoną, wybetonowaną, okrawężnikowaną i zamykaną wiatą	Nienaprawialne szarże produktów, przeterminowane surowce	odzysk/unieszkodliwianie
8.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,9	Luzem, na placu o wybetonowanym podłożu, w magazynie opakowań	Zniszczone opakowania po produktach i surowcach	odzysk/unieszkodliwianie

9.	15 01 03	Opakowania z drewna	0,5	Luzem, na placu o wybetonowanym podłożu, w magazynie opakowań	Zniszczone palety transportowe	odzysk/unieszkodliwianie
10.	15 01 04	Opakowania z metali	1,0	Luzem, na placu o wybetonowanym podłożu, w magazynie opakowań	Zniszczone opakowania po produktach i surowcach	Odzysk
INSTALACJE POZOSTAŁE						
Wydział ZB-1						
Odpady niebezpieczne						
1.	16 03 05*	Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne	6,0	W odpowiednich pojemnikach (np. beczkach) lub paletokontenerach, pod zadaszoną, zamykaną wiatą, o wybetonowanym podłożu, obok budynku nr 4103	Przeterminowane surowce i nieudane szarże oraz odpady z czyszczenia rurociągów przy produkcji granulatów	odzysk/unieszkodliwianie
2.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	0,1	W odpowiednich pojemnikach (np. beczkach) na hali	Zanieczyszczone, zniszczone ubrania robocze i rękawice oraz sorbenty po usuwaniu rozlewów awaryjnych, filtry	unieszkodliwianie
3.	16 05 06*	Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych	0,6	W odpowiednich pojemnikach (np. beczkach) na hali, wyznaczone miejsce w magazynku odczynników	Zużyte lub przeterminowane chemikalia (zlewki) powstające w laboratorium oraz przeterminowane odczynniki chemiczne.	odzysk/unieszkodliwianie
4.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	4,0	Luzem, na tacy „eco”, obok budynku nr 4103	Opakowania z tworzyw sztucznych lub metalowe, po produktach i surowcach	odzysk/unieszkodliwianie
Odpady inne niż niebezpieczne						
5.	07 02 99	Inne niewymienione odpady	2,5	W odpowiednich pojemnikach (np. w beczkach), pod zadaszoną, zamykaną wiatą, o wybetonowanym podłożu, obok budynku nr 4103	Nienaprawialne szarże produktów, pozostałości z reaktorów i zbiorników	odzysk/unieszkodliwianie
6.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,0	W big-bagach w wyznaczonym miejscu, w magazynie wydziału	Zużyte opakowania	odzysk/unieszkodliwianie

7.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	4,4	Luzem, obok wiaty z odpadami, znajdującej się przy budynku nr 4103	Opakowania po produktach i surowcach	odzysk/unieszkodliwianie
8.	15 01 03	Opakowania z drewna	0,3	Luzem, na placu wybetonowanym, obok magazynu wydziału	Zniszczone palety transportowe	odzysk/unieszkodliwianie
9.	15 01 04	Opakowania z metali	6,0	Luzem, na placu obok wiaty z odpadami, znajdującej się przy budynku nr 4103	Zużyte opakowania po produktach i surowcach	odzysk
10.	15 01 07	Opakowania ze szkła	0,5	Kontener na wybetonowanym podłożu obok magazynu wydziału	Opakowania szklane lub stłuczka szklana	odzysk/unieszkodliwianie
Wydział ZB-3						
Odpady niebezpieczne						
1.	07 01 08*	Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	10,0	Pozostałości spuszczone są do odpowiednich pojemników (np. beczek), a następnie magazynowane na wybetonowanym, okrawężnikowanym placu magazynowanym.	Pozostałości poreakcyjne i z procesu destylacji	odzysk/unieszkodliwianie
2.	07 01 11*	Osady z zakładowej oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	0,4	W odpowiednich pojemnikach (np. beczkach), na wybetonowanym, okrawężnikowanym placu, pomiędzy konstrukcją instalacji, a zbiornikami ścieków.	Osad z czyszczenia zbiorników na ścieki	unieszkodliwianie
3.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	0,3	W odpowiednich pojemnikach (np. beczkach) na hali	Zanieczyszczone, zniszczone ubrania ochronne i rękawice, materiały filtracyjne oraz sorbenty po usuwaniu rozlewów awaryjnych	unieszkodliwianie
4.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	8,0	Luzem, na wybetonowanym, okrawężnikowanym placu, w bezpośrednim sąsiedztwie tacy rozładunkowej autocystern.	Opakowania z tworzyw sztucznych lub metalowe, po produktach i surowcach	odzysk/unieszkodliwianie
5.	16 05 06*	Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych	0,9	W odpowiednich pojemnikach (np. beczkach) obok budynku laboratorium, w magazynku odczynników w wyznaczonym miejscu	Zużyte lub przeterminowane chemikalia oraz zlewki, powstające w laboratorium	odzysk/unieszkodliwianie

Odpady inne niż niebezpieczne						
6.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,0	Luzem, na wybetonowanym placu, obok tacy rozładawczej autocystern	Zużyte opakowania po produktach i surowcach	odzysk/unieszkodliwienie
7.	15 01 03	Opakowania z drewna	1,0	Luzem, na wybetonowanym placu, obok tacy rozładawczej autocystern	Zniszczone palety transportowe	odzysk/unieszkodliwienie
8.	15 01 04	Opakowania z metali	1,8	Luzem, na wybetonowanym placu, obok tacy rozładawczej autocystern	Zużyte opakowania po produktach i surowcach	odzysk
9.	15 01 07	Opakowania ze szkła	0,5	Kontener na wybetonowanym podłożu, obok budynku laboratorium	Zniszczone opakowania szklane lub stłuczka szklana	odzysk/unieszkodliwienie
WARSZTAT MECHANICZNY Dział TA						
Odpady niebezpieczne						
1.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	1,0	W odpowiednich pojemnikach (np. beczkach) obok warsztatu, w zamkniętym ogrodzeniu, na wybetonowanym podłożu	Przepracowany olej maszynowy	Odzysk/unieszkodliwienie
Odpady inne niż niebezpieczne						
2.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,6	W odpowiednich pojemnikach (np. beczkach) w hali warsztatu	Zanieczyszczone, zniszczone ubrania robocze i rękawice	odzysk/unieszkodliwienie
Wydział ZB-4						
Odpady niebezpieczne						
1.	07 01 04*	Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecz macierzyste	1,5	W odpowiednich pojemnikach (np. beczkach, kontenerach), pod zadaszoną, okrawężnikowaną i zamykaną wiatą, o wybetonowanym podłożu	Z oczyszczania Bikametu C6,5 oraz z mycia / czyszczenia reaktorów po produktach	odzysk/unieszkodliwienie
2.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	0,25	W odpowiednich pojemnikach (np. w beczkach) na hali I	Zanieczyszczone, ubrania robocze i rękawice oraz sorbent po usuwaniu rozlewów awaryjnych, zużyte filtry workowe.	unieszkodliwienie
3.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	1,3	Luzem, na okrawężnikowanym i ogrodzonym placu o betonowym podłożu, obok magazynu wyrobów	Opakowania z tworzyw sztucznych, metalowe, papierowe po produktach lub surowcach	odzysk/unieszkodliwienie

4.	16 03 05*	Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne	1,7	W odpowiednich pojemnikach (np. w beczkach) lub paletokontenerach, pod zadaszoną, okrawężnikowaną i zamykaną wiatą, o wybetonowanym podłożu	Przeterminowane surowce i nieudane szarże produktów.	odzysk/nie-szkodliwianie
5.	16 05 06*	Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych	1,5	W odpowiednich pojemnikach (np. beczkach), obok budynku laboratorium, wyznaczone miejsce w magazynku odczynników	Zużyte lub przeterminowane chemikalia (zlewki) powstające w laboratorium oraz przeterminowane odczynniki	odzysk/nie-szkodliwianie
Odpady inne niż niebezpieczne						
6.	07 01 99	Inne niewymienione odpady	1,0	W odpowiednich pojemnikach (np. beczkach), pod zadaszoną, ogrodzoną, wybetonowaną wiatą	Pianka poliuretanowa, tworzywo pu	odzysk/nie-szkodliwianie
7.	07 02 99	Inne niewymienione odpady	1,3	W odpowiednich pojemnikach (np. beczkach), pod zadaszoną, wybetonowaną, okrawężnikowaną i zamykaną wiatą	Nienaprawialne szarże produktów, przeterminowane surowce	odzysk/nie-szkodliwianie
8.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,1	Luzem, na placu o wybetonowanym podłożu, w magazynie opakowań	Zniszczone opakowania po produktach i surowcach	odzysk/nie-szkodliwianie
9.	15 01 03	Opakowania z drewna	0,8	Luzem, na placu o wybetonowanym podłożu, w magazynie opakowań	Zniszczone palety transportowe	odzysk/nie-szkodliwianie
10.	15 01 04	Opakowania z metali	1,0	Luzem, na placu o wybetonowanym podłożu, w magazynie opakowań	Zniszczone opakowania po produktach i surowcach	odzysk
11.	15 01 07	Opakowania ze szkła	0,5	Kontener na wybetonowanym podłożu, obok budynku laboratorium	Zniszczone opakowania szklane lub stłuczka szklana, czyste opakowania po odczynnikach, szkło laboratoryjne.	odzysk/nie-szkodliwianie

IV.3. 2. Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów

Tabela nr 7b

Lp.	Kod odpadu	Charakterystyka odpadów i ich właściwości ¹⁾
1	2	3
Odpady niebezpieczne		
1.	07 01 04*	Skład chemiczny: m.in. woda, wodorotlenek sodu, chlorek sodu. Właściwości: odpad drażniący [HP4], żrący [HP8], ekotoksyczny [HP14].

2.	07 01 08*	Skład chemiczny: m.in. woda, aceton, niewielkie ilości polimeru, mrówczan sodu, izopropanol, formaldehyd. Właściwości: odpad łatwopalny [HP3], drażniący [HP4], rakotwórczy [HP7], mutagenny [HP11].
3.	07 01 10*	Skład chemiczny: m.in. pirofosforan sodu, krzemiany otrzymywane ze skał wulkanicznych, chlorek sodu, wodorotlenek sodu. Właściwości: odpad drażniący [HP4], żrący [HP8].
4.	17 01 11*	Skład chemiczny: osad zanieczyszczony alkoksylatami. Właściwości: odpad drażniący [HP4], ostro toksyczny [HP6], żrący [HP8], ekotoksyczny [HP14].
5.	13 02 05*	Skład chemiczny: zużyte oleje zawierające zanieczyszczenia (produkty rozkładu węglowodorów), w tym: wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, zanieczyszczenia stałe (żywice i koksy). Właściwości: mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia i środowiska, drażniący [HP4], ekotoksyczny [HP14].
6.	13 03 08*	Skład chemiczny: zużyte oleje zawierające zanieczyszczenia (produkty rozkładu węglowodorów), w tym: wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, zanieczyszczenia stałe (żywice i koksy). Właściwości: mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia i środowiska, drażniący [HP4], ekotoksyczny [HP14].
7.	16 03 05*	Skład chemiczny: m.in. amina tłuszczowa, formaldehyd, monoetyloamina, toluilenodiizocyjanian, alkilodiamina łojowa Właściwości: odpad drażniący [HP4], działający toksycznie na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie [HP5], ostro toksyczny [HP6], rakotwórczy [HP7], żrący [HP8], mutagenny [HP11], ekotoksyczny [HP14].
8.	15 02 02*	Skład chemiczny: ubrania robocze, rękawice, materiały filtracyjne i sorbenty po usuwaniu rozlewów awaryjnych zanieczyszczone m.in. wodą amoniakalną, aminą tłuszczową, glikolem dietylenowym, izopropanolem, p-toluidynem, benzyną do lakierów, monoetanolaminą, toluilenodiizocyjanianem, alkilodiaminą łojową. Właściwości: odpad drażniący [HP4], działający toksycznie na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie [HP5], ostro toksyczny [HP6], rakotwórczy [HP7], żrący [HP8], działający szkodliwie na rozrodczość [HP10], ekotoksyczny [HP14].
9.	15 01 10*	Skład chemiczny: opakowania z tworzyw sztucznych lub metalu, zanieczyszczone m.in. aminą tłuszczową, styrenem, izopropanolem, toluidyną, diizopropanoaminą, benzyną do lakierów, monoetanolaminą, toluilenodiizocyjanianem, alkilodiaminą łojową. Właściwości: odpad drażniący [HP4], działający toksycznie na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie [HP5], ostro toksyczny [HP6], rakotwórczy [HP7], żrący [HP8], ekotoksyczny [HP14].
10.	16 05 06*	Skład chemiczny: m. in. kwas nadchlorowy, solny, izopropanol, wodorotlenek sodu, toluen, kwas i bezwodnik octowy, pirydyna, toluen, metanol. Właściwości: odpad łatwopalny [HP3], drażniący [HP4], działający toksycznie na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie [HP5], ostro toksyczny [HP6], żrący [HP8], ekotoksyczny [HP14].
Odpady inne niż niebezpieczne		
11.	07 01 99	Skład chemiczny: produkt reakcji polioliu z izocyjanianem. Właściwości: odpad stały, nie powodujący bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
12.	07 02 99	Skład chemiczny: m.in. kopolimer styrenowomaleinowy, mieszanina gaczu parafinowego ze stearynianem glinu, mieszanina gaczu parafinowego i oleju mineralnego, etoksylat oleju rycynowego, etoksylat oleju sojowego. Właściwości: odpad nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska,
13.	15 01 01	Przekładki tekturowe z palet, opakowania po środkach fluoroscencyjnych. Skład chemiczny: celuloza. Właściwości: odpad stały, biodegradowalny, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
14.	15 01 02	Opakowania po woskach polietylenowych, stearynianie glinu, oleju rzepakowym, palmowym, glicerynie, alkoholu heksahydroksylowym. Skład chemiczny: m. in. polimery, dodatki do tworzyw. Właściwości: odpad stały, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
15.	15 01 03	Skład chemiczny: celuloza. Właściwości: odpad stały, biodegradowalny, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
16.	15 01 04	Skład chemiczny: opakowania stalowe zanieczyszczone m.in. alkoholem tłuszczowym, mieszaniną gaczu parafinowego i oleju min., 2-butylo-2-etylo-propandiolem, eterem metylowym glikolu dieropylenowego, alkoholem oleocetylowym i alkoholem cetylostearylowym. Właściwości: odpad stały, nie powodujący bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
17.	15 01 07	Skład chemiczny: krzemionka. Właściwości: odpad stały, obojętny, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.

18.	15 02 03	Skład chemiczny: tkaniny zanieczyszczone olejami maszynowymi i smarami (oleje i zagęszczacze wapniowe). Właściwości: odpad stały, nie powodujący bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
-----	----------	---

1) – właściwości odpadów niebezpiecznych, określone zostały zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 1357/2014 z 18 grudnia 2014 r. zastępującym załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającym niektóre dyrektywy.

IV.3.3. Wszystkie odpady powstające w wyniku działalności instalacji magazynowane są selektywnie w wyznaczonych do tego celu miejscach, odpowiednio opisanych (kod, nazwa odpadu) i zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych.

IV.3.4. Wytwarzane odpady przewidziane do odzysku lub/i unieszkodliwiania są przekazywane posiadaczom odpadów legitymującym się stosownymi zezwoleniami.”

11. W punkcie IV. pozwolenia pn. „Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii w czasie normalnego funkcjonowania instalacji”, wykreśla się podpunkt 4 pn. „Emisja ścieków”

12. Po punkcie IV pozwolenia dodaje się nowy punkt IVa o brzmieniu:

„IVa. Ilość oraz skład ścieków powstających z instalacji

W wyniku eksploatacji instalacji IPPC powstają ścieki przemysłowe o stanie i składzie:

Tabela nr 8

Wskaźnik zanieczyszczenia	Dopuszczalna wartość
Fenole lotne (indeks fenolowy)	15 mg/l
Ołów	1,0 mg Pb/l
Chrom ogólny	0,2 mg Cr/l
Kadm	0,2 mg Cd/l
Miedź	1,0 mg Cu/l
Nikiel	1,0 mg Ni/l
Cynk	5,0 mg Zn/l
Rtęć	0,03 mg Hg/l

Ścieki przemysłowe ze wszystkich instalacji są kierowane okresowo do sieci kanalizacyjnych zakładu PCC Energetyka Blachownia i przesyłane do Centralnej Oczyszczalni Ścieków zakładu PCC Energetyka Blachownia Sp. z o.o.

Ścieki przemysłowe z terenu, gdzie znajduje się instalacja Wydział ZB-4 są zbierane do dwóch zbiorników uśredniających o objętości 200 m³ każdy.

Ścieki przemysłowe z instalacji Wydział ZB-1 są gromadzone na wydziale w zbiorniku uśredniającym o objętości 20 m³ i okresowo przesyłane na teren Wydziału ZB-3, gdzie są gromadzone razem ze ściekami z instalacji Wydział ZB-3 w podziemnym zbiorniku uśredniania ścieków.

Ilość ścieków przemysłowych powstających z instalacji wynosi:

- z Wydziału ZB1 i ZB3 – 5 340 m³/rok,
- z Wydziału ZB4 – 24 000 m³/rok.”

13. Punkt V pn. „Warunki prowadzenia działalności w zakresie odzysku odpadów” otrzymuje nową nazwę i nowe brzmienie:

„V. Warunki prowadzenia działalności w zakresie przetwarzania odpadów

V.1. Rodzaj i masa odpadów przewidzianych do przetworzenia w procesie R2 – regeneracja i odzyskiwanie rozpuszczalników

Tabela nr 9

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Mg/rok
1.	07 01 08*	Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	150,0

V.2. Miejsce i dopuszczalna metoda przetwarzania odpadów

Przetwarzanie odpadu w postaci zawodnionego acetonu odbywa się na terenie ICSO Chemical Production Sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu, na działce nr 590/10, na instalacji Wydziału ZB-3. Przetwarzanie odpadu w procesie odzysku R2 polega na oddzieleniu acetonu od wodnego roztworu acetonu, uzyskanego w procesie produkcji Kopolimeru KSM, metodą destylacji periodycznej, pod ciśnieniem atmosferycznym. Proces ten odbywa się w wydziale ZB-3, w kolumnie destylacyjnej D-122, stanowiącej aparat wykonany ze stali o średnicy 0,3 m i wysokości 15,5 m oraz całkowitej objętości wynoszącej 2,0 m³. W procesie tym wykorzystywane są ponadto:

- wyparka kolumny D-122 – jest to pionowy płaszczowo-rurowy wymiennik ciepła służący do podgrzewania produktów destylacji o powierzchni wymiany 27 m²,
- kondensator kolumny D-122 – jest to pionowy zbiornik stalowy o powierzchni wymiany 11,9 m².

Destylat jest odbierany do zbiorników V-121a i V-121b, są to zbiorniki leżące, wykonane z aluminium, o przekroju elipsy o wymiarach 0,95 m x 1,5 m x 1,9 m, o objętości całkowitej 2,0 m³ każdy wraz z kondensatorem opar nad nimi, a wywar tj. pozostałość po destylacji (25 kg na 1 tonę destylowanego acetonu) zawierający głównie wodę – ok. 90% i niewielkie ilości kopolimeru, przechowywany jest w kubie kolumny i okresowo po ok. trzech destylacjach spuszczone do zbiorników uśredniania ścieków.

Zdolność produkcyjna instalacji odzysku acetonu wynosi 1 Mg/dobę.

V.3. Miejsce i sposób magazynowania odpadów przewidzianych do przetwarzania w procesie R2

Odpad w postaci zawodnionego acetonu, przewidywany do odzysku, spuszcza się z odbieralnika M-125 (instalacja produkcji Kopolimeru KSM wydz. ZB-1) do paletokontenera i przewożony transportem wewnętrznym na wydział ZB-3, na kolumnę destylacyjną D-122.”

14. Punkt VII. pozwolenia pn. „Wymagane działania, w tym środki techniczne mające na celu zapobieganie lub ograniczanie emisji, w szczególności sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości oraz sposoby ograniczania oddziaływań transgranicznych na środowisko” otrzymuje w całości nowe brzmienie:

„VII. Wymagane działania, w tym środki techniczne mające na celu zapobieganie lub ograniczanie emisji, w szczególności sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości oraz sposoby ograniczania oddziaływań transgranicznych na środowisko

Metody osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości, stosowane przez prowadzącego instalację, to:

- lokalizacja instalacji na terenie przemysłowym, o uporządkowanej infrastrukturze technicznej (kanalizacja przemysłowa z dostępem do oczyszczalni ścieków, utwardzone i szczelne drogi oraz place),
- zabezpieczenie właściwych warunków magazynowania surowców i produktów oraz prowadzenia procesów technologicznych zapewniających ochronę gleby, ziemi i wód gruntowych (wg danych zawartych w punkcie VIIa pozwolenia),
- stosowanie opracowanych instrukcji rozładunku cystern i autocystern,
- stosowanie opracowanych instrukcji załadunku, rozładunku i ekspedycji produktów, magazynowania materiałów chemicznych, eksploatacji urządzeń dozorowych,
- prowadzenie procesów technologicznych oraz ich monitorowanie zgodnie z zasadami zawartymi w opracowanych instrukcjach ruchowych i procedurach,
- stosowanie opracowanych procedur postępowania na wypadek awarii,
- opracowywanie planów przeglądów i konserwacji urządzeń oraz utrzymywanie urządzeń w dobrym stanie technicznym,
- wprowadzanie do kanalizacji zakładu PCC Energetyka Blachownia ścieków w określonej ilości i jakości,
- minimalizacja wytwarzanych odpadów poprzez: zakup surowców i urządzeń odpowiedniej jakości, nadzór nad stanem technicznym urządzeń instalacji, prawidłowe prowadzenie procesów technologicznych,
- zabezpieczenie właściwych warunków magazynowania odpadów: wszystkie odpady kwalifikowane jako niebezpieczne są izolowane od środowiska w odpowiednio zorganizowanych i zabezpieczonych miejscach magazynowania odpadów, bez możliwości uwolnienia oddziaływania na powierzchnię ziemi,
- zapewnienie odzysku odpadów opakowaniowych poprzez zawarcie stałej umowy z organizacją odzysku,
- odzysk stosowanego acetonu w procesie R-2,
- selektywna zbiórka odpadów oraz przekazywanie ich posiadaczom legitymującym się stosownymi zezwoleniami,
- zastosowanie skraplania w układzie chłodnica zwrotna/odbieralnik - jako metody ograniczania emisji z procesów produkcyjnych,
- zastosowanie urządzeń redukujących emisję podczas magazynowania:
 - tlenu etylenu (skuteczność absorpcji 95%) i tlenu propylenu (skuteczność absorpcji 90%), które są absorbowane w kolumnach absorpcyjnych (skruber półkowe) - w roztworze kwasu fosforowego,
 - chlorku metylu, który jest absorbowany w kolumnie absorpcyjnej (skruber z wypełnieniem z pierścieni Białeckiego) - w izopropanolu,
- zastosowanie, w procesach syntezy z tlenkiem etylenu lub z tlenkiem etylenu i tlenkiem propylenu, redukcji emisji poprzez absorpcję prowadzoną w kolumnach absorpcyjnych o skuteczności 95% - absorpcja tlenu etylenu i 90 % - absorpcja tlenu propylenu.

Z uwagi na wielkość i parametry emisji – eksploatacja instalacji nie powoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.”

15. Tabeli zawartej w punkcie VIIa. pozwolenia pn. „Wymagania zapewniające ochronę gleby, ziemi i wód gruntowych, w tym środki mające na celu zapobieganie emisji do gleby, ziemi i wód gruntowych oraz sposób ich systematycznego nadzorowania” nadaje się numer 10 i otrzymuje ona w całości nowe brzmienie:

Tabela nr 10

Lp.	Kod zbiornika / reaktora	Zawartość zbiornika/ reaktora/ opakowania/ kolumny/ rozładunku produktu	Wielkość zbiornika/ reaktora/ opakowania/ kolumny	Sposób zabezpieczenia
1	2	3	4	5
Materiały i surowce wykorzystywane w instalacjach wymagających pozwolenia zintegrowanego				
Wydział ZB-1				
1.		Aceton	1000 l paletokontener	Magazyn ogrzewany zamykany lub hala prod. (betonowa podłoga, sorbent (piasek) do usuwania rozlewów, posadzka wyłożona kafelkami chemoodpornymi z odpływami do zbiorników w piwnicy)
		Bezwodnik maleinowy	25 kg worek polietylenowy	
		Kwas octowy	120/220 l beczka polietylenowa	
		Woda amoniakalna	1000 l paletokontener	
		Styren techniczny	200 l beczka metalowa	
		Kwas mrówkowy	1000 l paletokontener	
		Formaldehyd	1000 l paletokontener	
2.	Zb. B-206 Zb. B-101	Amina I rzędowa łojowa	61 m ³ (B-206) 37,5 m ³ (B-101)	Taca murowana, zawory
3.	Zb. B-3a Zb. B-3b	Amina I rzędowa łojowa	14 m ³ 14 m ³	Piwnica budynku 4103
Wydział ZB-3				
1.		Kwas borowy	25 kg worek polietylenowy	Wiata zamykana, podłoga betonowa (obiekt 4009b)
		Wodorotlenek potasu	25 kg worek polietylenowy	
		Wodorotlenek sodu	25 kg worek polietylenowy	
		Kwas borowy	25 kg worek papierowy	
		Olej koksowy	20 kg kartony	
		Olej palmowy	25 kg wiaderka polietylenowe	
2.		Kwas octowy	200 l beczka polietylenowa	Pomieszczenie zamykane, ogrzewane
		Kwas mlekowy	1000 l paletokontener	
		Kwas solny	30 l kanister polietylenowy	
		Alkohol heksahydroksylowy (Sorbitol)	25 kg worki polietylenowe	
3.	Zbiorniki magazynowe: V-200/1, V-200/2, V-200/3	Tlenek etylenu	64m ³ każdy	Taca murowana, eksplozometry, zawory bezpieczeństwa, jeden ze zbiorników używany jako awaryjny
4.	Zbiorniki magazynowe: V-403 V-1A V-1B	Tlenek propylenu	32 m ³ każdy	Taca murowana
	Zbiorniki: V-801	Chlorek metylu	49 m ³	
	V-802		25 m ³	
5.	Zbiorniki: V-703 V-704	Amina I rzędowa kokosowa	34 m ³ 34 m ³	Taca murowana
	Zb. V-704	Diamina tłuszczowa	34m ³ zb. magazynowy	
	Zb. V-703	Amina I rz. łojowa uwodorn.	34m ³ zb. magazynowy	
	V-204	Olej rycynowy	47 m ³	
6.		n-butanol	200 l beczka metalowa lub	Wiata magazynowa,

			1000 l paletokontener	wybetonowane podłoże
		Metanol	200 l beczka metalowa	
		Amina I rządowa kokosowa	200 l beczka metalowa	
		Dimetylodialkiloamina III rz.	200 l beczka metalowa	
7.		Izotridekanol	200 l beczka metalowa	Plac magazynowy wybetonowany z kanałem ściekowym połączonym ze studzienką
		Izopropanol	1000 l paletokontener	
		Diamina tłuszczowa	200 l beczka metalowa	
		p-toluidyna	200 l beczka metalowa	
		n-butanol	200 l beczka metalowa lub 1000 l paletokontener	
		Amina kokosowa	200 l beczka metalowa	
		Dimetylodialkiloamina III rządowa	200 l beczka metalowa	
		Alkohol tłuszczowy nasycony	1000 l paletokontener	
		Metakrylan hydroksypropylu	1000 l paletokontener lub 200 l beczka metalowa	
		Gliceryna	1000 l paletokontener	
		Alkohol cetylostearylowy	200 l beczka metalowa	
		Alkohol oleocylowy	200 l beczka metalowa	
		Dimer alkoholu tłuszczowego	200 l beczka metalowa	
		2-butylo-2-etylopropanodiol (BEPD)	200 l beczka metalowa	
		Olej rzepakowy, sojowy	1000 l paletokontener	
		Eter metylowy glikolu dipropylowego (EMGDP)	200 l beczka metalowa	
		Trójetanoloamina	1000 l paletokontener 200 l beczka metalowa	
8.		n-butanol, metanol	200 l beczka metalowa 1000 l paletokontener	Wiata mag., wybetonowane podłoże
		Amina I rządowa kokosowa	200 l beczka metalowa	
		Dimetylodialkiloamina III rządowa	200 l beczka metalowa	
WYDZIAŁ ZB-4				
1.		Bezwodnik maleinowy	25 kg worek polietylenowy	Magazyn ogrzewany zamykany
		Chlorek sodu	25 kg worek polietylenowy	
		Wodorotlenek sodu	25 kg worek polietylenowy	
		Nadsiarczan amonu	25 kg worek polietylenowy	
		Siarczyn sodu	25 kg worek polietylenowy	
		Melamina	25 kg worek papierowy	
		Akryloamid proszkowy	25 kg worek papierowy	
		Formalina techniczna	1000 l paletokontener	
		Żywica mocznikowo-formaldehydowa	1000 l paletokontener	
		4,4-metylenobis fenyloizocyjanian (MDI)	1000 l paletokontener	
		Pochodne alkilodiaminy (Bikaminox S-3)	200 l beczka metalowa	
		Kwas laurynowy	25 kg worek polietylenowy	
2.		Metanol techniczny	120 l beczka polietylenowa	

		Nonylofenol oksyetylenowany (Rokafenol N-5)	120 l beczka polietylenowa	zamykana, podłoże betonowe (przy hali I)
		Eter polioksyetylenoglikolowy alkoholu tłuszczowego (Rokanol DB-7)	120 l beczka polietylenowa	
		Kwas solny techniczny	30 l kanister polietylenowy	
		Monoetanolamina techniczna	30 l kanister polietylenowy	
		Nadtlenek wodoru	30 l, 60 l kanister polietylenowy	
		Kwas p-toluenosulfonowy	25 kg worek polietylenowy	
		Pasta aluminiowa	20 l wiaderko metalowe	
		Chlorek benzylu	200 l beczka polietylenowa	
3.	Zb. ZS-11	Eter metylowy glikolu polietylenowego (MTGE)	25 000 l	Taca murowana
4.		Polioksyetylenoglikol (Polikol 300)	200 l beczka metalowa	Wiata magazynowa przy hali I, podłoże betonowe
		Polioksypropylenodiol (D-2002)	200 l beczka metalowa	
		Alkilodiamina łojowa	200 l beczka metalowa	
		Dwuetanolamina	200 l beczka metalowa	
		Ftalan alkilobenzylu	216,5 l beczka metalowa	
		Olej rzepakowy	200 l beczka polietylenowa	
		Kwasy tłuszczowe 45/55	200 l beczka polietylenowa	
		Izopropanol	1000 l paletokontener	
		Glikol dietylenowy	1000 l paletokontener	
		Etoksylovana alkiloamina kokosowa (CD-5)	1000 l paletokontener	
		Kwasy tłuszczowe oleju talowego	1000 l paletokontener	
		Etoksylat aminy kokosowej (C-11)	213,5 l beczki metalowe 1000 l paletokontener	
		Etoksylat aminy łojowej (SH-11)	213,5 l beczka metalowa 216,5 l beczka metalowa	
		Etoksylat oleju kokosowo/palmowego	1000 l paletokontener	
5.		Polioksytetrametylenoglikol	200 l beczka metalowa	Płyta magazynowa wybetonowana
		Toluenodiizocyjanian	200 l beczka metalowa	
		Octan n-butylu	1000 l paletokontener	
		Etoksylat izotridekanolu	1000 l paletokontener	
		Etoksylat alkoholu laurylowego	1000 l paletokontener	
		Amina III rz. łojowa	200 l beczka metalowa	
6.	Przetłoczki: P-530 P-1100	Chlorek metylu	530 l 1100 l	Wybetonowana płyta przy hali I i III

7.	Beczka ciśnieniowa	Chlorek metylu	0,5m ³	Wiata magazynowa wybetonowana obok hali III
8.		Olej mineralny	1000 l paletokontener	Taca betonowa przy reaktorze 2000/1
Procesy produkcji				
Wydział ZB-1				
Instalacja produkcji Kopolimeru KSM i Noramu M2SH				
1.	Reaktor R-1	Produkcja Kopolimeru KSM	2,2 m ³	Posadzka wyłożona kafelkami chemoodpornymi z odpływami do zbiorników
	Reaktor R-6	Proces neutralizacji otrzymanego kopolimeru	2,5 m ³	
2.	Zbiornik magazynowy B-408	Przechowywanie gotowego produktu Kopolimeru KSM	28 m ³	Zawory, taca murowana
3.	Odbieralnik M-125	Zbierany jest aceton zanieczyszczony wodą i oligomerami	3 m ³	Zawory, przerywacz ognia
4.	Reaktor R-1	Produkcja Noramu M2SH	2,2 m ³	Hala produkcyjna, posadzka wyłożona kafelkami chemoodpornymi z odpływami do zbiorników ściekowych
	Reaktor R-6	Neutralizacja i oczyszczanie	2,5 m ³	
		Gotowy produkt	Beczka met. V-200 l	
Produkcja Noramacu SHP				
5.	Reaktor R-9	Produkcja Noramacu SHP	3 m ³	Zawory: bezpieczeństwa, spustowy
	Zb. pośredni B-2		4 m ³	
6.	Wieża granulacyjna	granulacja	Rozładunek do zbiornika nadwagowego	Hala produkcyjna, posadzka wyłożona kafelkami chemoodpornymi z odpływami do zbiorników ściekowych
7.	wagopakowarka	Rozładunek gotowego produktu	200 kg big-bag, 50 kg worki polietylenowe	Hala produkcyjna, posadzka wyłożona kafelkami chemoodpornymi z odpływami do zbiorników ściekowych
Instalacja środków powierzchniowo-czynnych				
8.	Reaktor R-4	Prowadzenie procesu otrzymywania Sulfobursztynianu N-5	2,5 m ³	Hala produkcyjna, posadzka wyłożona kafelkami chemoodpornymi z odpływami do zbiorników ściekowych
9.		Rozładunek gotowego monoestru proces produkcji dwuetapowy	1000 l paletokontener	
		Rozładunek gotowego produktu	1000 l paletokontener	
Wydział ZB-3				
Produkcja estrów				
1.	Reaktor R-83	Proces estryfikacji	2,6 m ³	Podłoga z płytek chemoodpornych, z obu stron instalacji kanały ściekowe mające połączenie ze zbiornikami ścieków
2.		Gotowy produkt	200 l beczka metalowa	Plac magazynowy,

				wybetonowany, z kanałem ściekowym połączonym ze studzienką
Instalacja alkoksylacji				
3.	Reaktory: R-501 R-105 R-10	Proces produkcji Alkoksylatów	1,4 m ³ 4,0 m ³ 10 m ³	Podłoże z płytek chemoodpornych, z obu stron instalacji kanały ściekowe mające połączenie ze zbiornikami ścieków
Gotowy produkt				
4.	Zbiorniki magazynowe: V-703 V-704 V-705	Bikaminy CD-2, CD-5, CD-10, C-2, C-11,	34 m ³ 34 m ³ 26 m ³	Taca betonowa
	V-142 V-107	PEM	48 m ³ 40 m ³	
	V-234	Solumul 487	60 m ³	
	V-233	Solumul 484	60 m ³	
5.		Bikaminox S-3	210 l beczka metalowa	Plac magazynowy, wybetonowany, z kanałem ściekowym połączonym ze studzienką
		Alkosil CS 4P	1000 l paletokontener	
		Bikanol OC-2, Bikanol OC-5	1000 l paletokontener	
		Lostris RE	1000 l paletokontener	
		Etoksylat kokosowo/palmowy	1000 l paletokontener	
		Bikanol C-6,5, C-10, C-25.	200 l beczka metalowa 1000 l paletokontener	
		Bikamin SH-11	200 l beczka metalowa 1000 l paletokontener	
		Bikanol B-1/1 R-500	1000 l paletokontener	
		Bikamin p-T, Bikamin pT-3,2	200 l beczka metalowa 1000 l paletokontener	
		Wodorotlenek amoniowy	120 l beczka polietylenowa	
		Bikamin DPPT	1000 l paletokontener	
		Bikanol FRWL-10	200 l beczka metalowa 1000 l paletokontener	
		Bikanol M-1/1,25 B-500	1000 l paletokontener	
		Bikanol PD	1000 l paletokontener	
		Bikanol DAT-10	1000 l paletokontener	
		Bikanol TEAP-1	1000 l paletokontener	
		Bikaster OR-15	1000 l paletokontener	
		Solumul E35	1000 l paletokontener	
		Synovelle 40 CD	1000 l paletokontener	
		Emulsil CO-26	200 l beczka metalowa 1000 l paletokontener	
	Emulsil CO-40	200 l beczka metalowa 1000 l paletokontener		
	Synovelle SAM 920	1000 l paletokontener		
	Synovelle A 380-45	1000 l paletokontener		
	Bikanol SL 20	1000 l paletokontener		
	Bikanol MSV-11	200 l beczka metalowa 1000 l paletokontener		

Wydział ZB-4 hala I i III				
Instalacja chlorków amin tłuszczowych				
1.	Reaktory: R-2000/1, R-500/2	Proces produkcji Kaminoks CD-5	2,0 m ³ 0,5 m ³	Posadzka hali I wyłożona płytkami chemoodpornymi, w podłodze umieszczone kratki ściekowe z odprowadzeniem poprzez studzienkę z łapaczką zanieczyszczeń stałych do instalacji uśredniania ścieków, piasek jako sorbent stosowany przy rozlewach, monitoring chlorku metylu (opis A)
2.		Gotowy produkt	120 l beczka pe	Magazyn wyrobów gotowych – ogrodzony, zamykany, w 1/3 zadaszony, utwardzone betonowe podłoże, piasek stosowany jako sorbent przy rozlewach (opis B)
3.	Reaktor R-350/2	Proces produkcji Teraminu D	0,35 m ³	(A)
4.		Gotowy produkt	200 l beczka metalowa	(B)
Instalacja tlenków amin				
5.	Reaktor R-2000/1	Proces otrzymywania Kamoksu R 11-70	2,0 m ³	(A)
6.		Gotowy produkt Kamoks R 11-70	120 l beczka pe 1000 l paletokontener	(B)
Instalacja estrów amin tłuszczowych				
7.	Reaktor R-350/2	Proces otrzymywania Eldanu M/EG (pierwszy etap procesu)	0,35 m ³	(A)
	Reaktor R-500/2	Drugi etap procesu	0,5 m ³	(A)
8.		Gotowy produkt Eldan M/EG	1000 l paletokontener	(B)
Instalacja pochodnych amin				
9.	Reaktor R-2000/1	Proces otrzymywania Oxadu K-251	2 m ³	(A)
10.		Gotowy produkt Oxad K-251	120 l beczka polietylenowa	(B)
Instalacja pochodnych estrów				
11.	Reaktor R-2000/1 R-350/2	Proces otrzymywania Cuproli S	2 m ³ 0,35 m ³	(A)
12.		Gotowy produkt Cuprol S	120 l beczka polietylenowa	(B)
Instalacja procesu o-metylowania i kwaternizacji				
13.	Reaktor R-6700	Proces produkcji Sorbentu ZSA-09 i Bikametu C 6,5	6,7 m ³	Posadzka hali III wyłożona płytkami

	Nucza filtracyjna	Oddzielenie fazy stałej	Ok. 0,5 m ³	chemoodpornymi, w podłodze umieszczone kratki ściekowe z odprowadzeniem - poprzez studzienkę z łapaczką zanieczyszczeń stałych - do instalacji uśredniania ścieków, piasek jako sorbent stosowany przy rozlewach, monitoring stężenia chlorku metylu - eksplozometr przy przetłoczce chlorku metylu (opis C)
14.	Separator V-4 m ³	Rozdział faz - produkcja Sorbentu ZSA-09 i Bikametu C 6,5	4 m ³ (rozdzielone fazy spuszcza się do kontenerów o poj. 1 m ³)	
	Reaktor R-10	Oczyszczanie surowego produktu – produkcja Sorbentu ZSA-09 i Bikametu C 6,5	10,0 m ³ (produkt spuszcza się do kontenera o poj. 1 m ³)	
15.	Zbiornik stokażowy ZS-3, ZS-5	Gotowy produkt Sorbent ZSA-09	20 m ³ i 25 m ³	Taca murowana
16.	Zbiornik stokażowy ZS-10	Gotowy produkt Bikamet C 6,5	16 m ³	Taca murowana
17.	Reaktor R-6700	Produkcja Noranium 2M2HT i MB2HT	6,7 m ³	(C)
18.		Gotowy produkt Noranium 2M2HT i MB2HT	1000 l paletokontener 200 l beczki metalowe	(B)
19.	Reaktor R-10	Proces produkcji Terminu E 2/3	10,0 m ³	(C)
20.		Gotowy produkt Teramin E2/3	120 l beczka pe 1000 l paletokontener	(B)
Instalacja pochodnych amidów				
21.	Reaktor 3000/1	Proces otrzymywania Marwitu SU-4	3,0 m ³	Posadzka betonowa, wzdłuż hali kanał ściekowy z odprowadzeniem - poprzez studzienkę z łapaczką zanieczyszczeń stałych - do instalacji uśredniania ścieków, piasek stosowany jako sorbent przy rozlewach
	Reaktor 3000/1	Proces otrzymywania Instaru NS lub AS	3,0 m ³	
22.		Gotowy produkt Marwit SU-4	120 l beczka pe 1000 l paletokontener	Magazyn wyrobów gotowych – ogrodzony, zamykany, w 1/3 zadaszony, utwardzone betonowe podłoże, piasek stosowany jako sorbent przy rozlewach
		Gotowy produkt Instar NS	120 l beczka pe	
		Gotowy produkt Instar AS	120 l beczka pe	

Instalacja środków powierzchniowo-czynnych				
23.	Reaktor R-10	Proces otrzymywania Sulfobursztynianu N-5,	10 m ³	(A)
24.		Gotowy produkt Sulfobursztynianu N-5	1000 l paletokontener	(B)
Instalacja żywic				
25.	Reaktor R-2500	Produkcja Mopolu	2,5 m ³	(A)
	Reaktor 500/2 i R-2000/1	Otrzymywanie Profiksu 40 (proces dwuetapowy)	0,5m ³ 2,0 m ³	
26.		Gotowy produkt Mopol i Profiks 40	120 l beczka pe (Profiks) 1000 l paletokontener (Mopol)	(B)
Instalacja produkcji estrów				
27.	Reaktor R-5000	Produkcja Bikanolu SAM 720 i Produktu 507555	5,0 m ³	(C)
28.		Gotowy produkt Bikanol SAM 720 i Produkt 507555	1000 l paletokontener	(B)
Produkcja pochodnych izocyjanianów				
29.	Mieszalnik M-11	Proces otrzymywania komp. A do Poliurekolu 32E,	0,5 m ³	(A)
	Reaktor R-1600/II	Proces otrzymywania: Poliurekolu 32 Ekomp. B i Prepolimer UE-2	1,6 m ³	
	Reaktor R-02	Proces otrzymywania Prepolimeru P-6, Poliurekol 32Z komp. A	0,4 m ³	
	Mieszalnik M-10	Otrzymywanie komp. A Izopuru D-20	0,5 m ³	
	Reaktor R-1600/II	Otrzymywanie komponentu B Izopuru D-20	1,6 m ³	
30.		Gotowy produkt - komponent A do Poliurekolu 32Z	50 l hobok metalowy	(B)
		Gotowy produkt - komponent B do Poliurekolu 32E, Prepolimer UE-2	20 l wiadro metalowe 50 l hobok metalowy	
		Gotowy produkt Prepolimer P-6	V-50 l obok met. Beczka met. V-216	
		Gotowy produkt komponent A Izopuru D-20	20 l wiadro metalowe	
		Gotowy produkt komponent B Izopuru D-20	50 l hobok metalowy	

16. Treść zawarta w punkcie VIII. pozwolenia pn. „Sposoby efektywnego wykorzystania energii” otrzymuje brzmienie:

„Efektywna gospodarka energetyczna realizowana jest poprzez:

- właściwą organizację pracy instalacji – maksymalizacja wykorzystania linii technologicznych poprzez eliminację wolnych przerobów i minimalizację postojów (postoje tylko w ramach wymaganych przeglądów, konserwacji i napraw),
- obsługę urządzeń zgodnie z instrukcjami obsługi i zaleceniami nadzoru,
- ścisłe przestrzeganie harmonogramu przeglądów i konserwacji urządzeń,
- stosowanie urządzeń energooszczędnych,

- monitorowanie zużycia mediów energetycznych na wszystkich wydziałach produkcyjnych wraz z rejestrowaniem danych (energia cieplna: Wydział ZB-1 i ZB-3 – systematyczna kontrola zużycia gazu do produkcji pary, Wydział ZB-4 – pomiar ilości energii cieplnej od dostawcy zewnętrznego za pomocą systemu komputerowego; energia elektryczna: comiesięczna kontrola zużycia energii za pomocą liczników zainstalowanych na poszczególnych wydziałach produkcyjnych),
- okresową analizę danych dotyczących zużycia mediów energetycznych i podejmowanie działań korygujących.”

17. Treść zawarta w punkcie IX.4. pozwolenia pn. „Monitoring ilości zużywanej wody” otrzymuje brzmienie:

„Pomiar ilości zużywanej wody sanitarnej i przemysłowej na poszczególnych instalacjach ICSO Chemical Production Spółka z o. o. prowadzony jest za pomocą urządzeń pomiarowych przedstawionych w poniższej tabeli:

Tabela nr 11

Lp.	Nazwa pomiaru	Rodzaj przyrządu
1	2	3
Wydział ZB-1		
1	Woda sanitarna budynek 4103	wodomierz
2	Woda przemysłowa budynek 4103	wodomierz
Wydział ZB-3		
1	Woda sanitarna budynek 4003	wodomierz
2	Woda przemysłowa budynek 4004	wodomierz
Wydział ZB-4		
1	Woda sanitarna – studzienka na wejściu na teren ICSO ChP	wodomierz
2	Woda przemysłowa – studzienka na wejściu na teren ICSO ChP	wodomierz

Zakład posiada własną stację uzdatniania wody zlokalizowaną w kotłowni Wydziału ZB1, na której jest produkowana woda zdemineralizowana używana do produkcji.

Zużycie wody zdemineralizowanej jako surowca do produkcji jest monitorowane w komputerowym systemie finansowo-księgowym Spółki. Raz w miesiącu z każdego wydziału produkcyjnego do systemu wprowadzane są dane dot. m.in. ilości zużytych surowców (w tym wody zdemineralizowanej) na produkcję poszczególnych produktów .

18. Treść zawarta w punkcie IX.7. pozwolenia pn. „Zakres, sposób i termin przekazywania organowi ochrony środowiska i Opolskiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Opolu corocznej informacji pozwalającej na przeprowadzenie oceny zgodności z warunkami określonymi w decyzji” otrzymuje brzmienie:

„a) Nakłada się na prowadzącego instalację obowiązek przekazywania organowi ochrony środowiska oraz Opolskiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Opolu rocznego sprawozdania z monitoringu: ilości wykorzystywanej wody na potrzeby instalacji wymagających pozwolenia zintegrowanego, rodzaju i ilości odpadów wytwarzanych w wyniku eksploatacji instalacji wymagającej pozwolenia zintegrowanego, informację o wielkości produkcji i ilości wykorzystanych surowców w celu weryfikacji wielkości emisji – w terminie do 31 marca każdego roku, za rok poprzedni.

b) Wyniki monitoringu procesów technologicznych przechowywać na terenie zakładu przez okres 5 lat i udostępniać na żądanie organowi ochrony środowiska i organowi kontrolnemu.”

19. Treść zawarta w punkcie X. pozwolenia pn. „Sposoby zapobiegania występowaniu i ograniczaniu skutków awarii oraz postępowania w czasie wystąpienia awarii, w tym wymóg informowania o wystąpieniu awarii” otrzymuje brzmienie:

„Z uwagi na to, że rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych znajdujących się na terenie ICSO Chemical Production Sp.z o.o. w Kędzierzynie–Koźlu kwalifikuje zakład, zgodnie z obowiązującym stanem prawnym, do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, nie ustala się warunków w przedmiotowym zakresie.

Substancje decydujące o kwalifikacji zakładu to: tlenek etylenu, tlenek propylenu, 4,4-metyleno bis (2-chloranilina) – tzw. MOCA, chlorek metylu.

Zakład posiada zatwierdzony:

- wewnętrzny plan operacyjno–ratowniczy,
- raport o bezpieczeństwie,
- program zapobiegania awariom.”

20. Treść zawarta w punkcie XI. pozwolenia pn. „Sposoby postępowania w przypadku zakończenia eksploatacji instalacji, w tym sposoby usunięcia negatywnych skutków powstałych w środowisku w wyniku prowadzonej eksploatacji, gdy są one przewidywane” otrzymuje brzmienie:

„W przypadku konieczności całkowitej likwidacji instalacji lub likwidacji części urządzeń wyłączonych z użytkowania należy podjąć następujące działania:

- poinformować organy ochrony środowiska o zamiarze likwidacji instalacji (lub jej części),
- opracować harmonogram rozbiórki i zabezpieczyć nadzór osoby odpowiedzialnej za ochronę środowiska nad wykonywaniem demontażu urządzeń i prac rozbiórkowych,
- zabezpieczyć urządzenia kanalizacyjne,
- opróżnić urządzenia z zalegających substancji,
- zabezpieczyć powstałe odpady, w tym – zabezpieczyć odpady płynne, zawierające substancje lotne, przed możliwością emisji tych substancji do powietrza w okresie magazynowania i transportu,
- odłączyć i zaślepić przewody połączone z urządzeniami,
- wyodrębnić urządzenia i materiały mające wartość rynkową,
- zaklasyfikować pozostałe materiały i urządzenia stanowiące odpad - zgodnie z obowiązującymi przepisami - do odzysku lub unieszkodliwienia,
- przekazać odpady podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia.

Likwidację obiektów i urządzeń należy prowadzić przy zastosowaniu specjalistycznego sprzętu gwarantującego bezpieczny dla ludzi i środowiska demontaż poszczególnych obiektów. Likwidacja instalacji musi być prowadzona zgodnie z obowiązującymi (w czasie likwidacji) przepisami prawa budowlanego, bhp oraz wymogami ochrony środowiska.”

21. Wykreśla się punkt XII. pozwolenia o brzmieniu:

„XII. Wyłączyć z udostępniania informacje dotyczące danych technicznych i technologicznych, zawarte w punkcie III. 2 niniejszego pozwolenia, w całości, jak również w pkt. II.2.1.1. w całości,

w dokumentacji pn. „Wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla ICSO Chemical Production Spółka z o.o. w Kędzierzynie – Koźlu” opracowany w sierpniu 2006 r.”

22. Zmienia się numer punktu XIII. pozwolenia pn. „Termin obowiązywania pozwolenia” na numer XII.

II. Pozostałe warunki decyzji pozostają bez zmian.

Uzasadnienie

ICSO Chemical Production Sp. z o.o. w Kędzierzynie-Koźlu posiada decyzję Wojewody Opolskiego nr ŚR.III.IOC-660-1-44/06 z 26.02.2007 r., udzielającą pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do produkcji, z wykorzystaniem procesów chemicznych, produktów i półproduktów chemii organicznej i nieorganicznej, zlokalizowanych w Kędzierzynie-Koźlu przy ul. Energetyków 4. Decyzja ta została zmieniona decyzją Wojewody Opolskiego nr ŚR.III.IOC-660-1-20/07 z 30.08.2007 r. oraz decyzjami Marszałka Województwa Opolskiego nr DOŚ.III-IOC-7636-12/08 z 19.09.2008 r., nr DOŚ.TŁ.7636-50/10 z 25.01.2011 r., nr DOŚ.7222.44.2011.MK z 9.09.2011 r., nr DOŚ.7222.25.2012.MWi z 6.06.2012 r. i nr DOŚ.7222.97.2014.AKa z 24.04.2015 r.

Pismem nr CJ/149/2016 z 16.09.2016 r. (data wpływu do UMWO – 19.09.2016 r.) ICSO Chemical Production Sp. z o.o. w Kędzierzynie-Koźlu zwróciła się do Marszałka Województwa Opolskiego o zmianę wymienionego pozwolenia zintegrowanego.

Do wniosku Spółka załączyła dokumentację pn. „Wniosek o zmianę pozwolenia zintegrowanego udzielonego ICSO Chemical Production Spółka z o.o.” Kędzierzyn-Koźle, 2016 r., z załącznikami, tj.:

- potwierdzeniem dokonania opłaty skarbowej,
 - dokumentem potwierdzającym, że wnioskodawca jest uprawniony do występowania w obrocie prawnym – KRS 0000038365, sporządzonym na dzień 15.09.2016 r.,
 - odpisami z Księgi wieczystej,
 - oświadczeniem prowadzącego instalację,
 - dokumentacją pn. „Analiza wpływu ICSO Chemical Production jako źródła substancji zanieczyszczających na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w związku ze zmianą funkcjonowania istniejących instalacji Wydziału ZB-1, ZB-3, ZB-4 oraz warsztatu mechanicznego”,
 - dokumentacją pn. „Raport o bezpieczeństwie dla ICSO ChP Sp. z o.o. – Aktualizacja 4” maj 2016 r. wraz z decyzją nr 90/2016/WZ Opolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Opolu z dnia 1 sierpnia 2016 r. zatwierdzającą zaktualizowany raport (wersja elektroniczna),
 - dokumentacją pn. „Analiza stwierdzająca brak konieczności sporządzenia raportu początkowego o stanie zanieczyszczenia gleby i wód gruntowych dla ICSO Chemical Production ul. Energetyków 4, 47-225 Kędzierzyn-Koźle” (Przedsiębiorstwo Badań i Ekspertyz Środowiska SEPO, Knurów, kwiecień 2016 r.),
 - wersją elektroniczną wniosku,
- oraz
- pełnomocnictwem do reprezentowania ICSO Chemical Production Sp. z o.o. - dla Pani Elżbiety Biczul wraz z dowodem poniesienia opłaty skarbowej od pełnomocnictwa.

Do wniosku dołączony został również dowód uiszczenia, wymaganej przepisami art. 210 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późniejszymi zm.) – zwanej dalej Poś, opłaty rejestracyjnej - w wysokości 50% opłaty rejestracyjnej, która wymagana byłaby w przypadku wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji,

w których nastąpiły istotne zmiany. Wniesienie opłaty rejestracyjnej zgodnie z przywołanym przepisem stanowi warunek rozpatrzenia wniosku.

Wniosek ten został złożony w związku ze zmianami w sposobie funkcjonowania instalacji. Zgodnie z treścią wniosku zmiany w funkcjonowaniu instalacji zostaną przeprowadzone bez zmian sposobu użytkowania obiektów oraz zabudowanych w nich urządzeń technologicznych i z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury technicznej terenu.

Zmiany dotyczą instalacji znajdujących się na trzech wydziałach produkcyjnych: ZB-1, ZB-3, ZB-4 i związane są z wyłączeniem z pracy niektórych instalacji zarówno wymagających pozwolenia zintegrowanego, jak i instalacji pozostałych, przeniesieniem technologii produkcji Mopolu i Profiksu 40 z instalacji IPPC zlokalizowanej na Wydziale ZB-1 na instalację Wydziału ZB-4, z wprowadzeniem nowych technologii na istniejących instalacjach i wycofaniem z produkcji niektórych produktów.

Zmiany na wydziale ZB-1:

1. Wyłącza się z użytkowania następujące instalacje IPPC:
 - instalacja do produkcji Katalizatora KG i Katalizatora KG stęż.,
 - instalacja do produkcji żywic (produkcja Profiksu 40 i Mopolu przeniesiona zostaje na Wydział ZB-4 z wykorzystaniem istniejących urządzeń produkcyjnych tego wydziału),
2. W instalacji do produkcji estrów i Kopolimeru KSM: z produkcji wycofuje się Boran Bikanolu M, uruchamia się produkcję Noramu M2SH. Zmianie ulega nazwa instalacji na: „instalacja do produkcji Kopolimeru KSM i Noramu M2SH”.
3. W instalacji do produkcji środków powierzchniowo-czynnych – zmiany dotyczące rodzaju produktów.
4. Uruchamia się produkcję Noramacu SH P w instalacji lialaminów granulowanych. Technologia produkcji Noramacu SH P powoduje, że instalacja staje się instalacją wymagającą pozwolenia zintegrowanego.
5. W instalacjach technologicznych pozostałych zlokalizowanych na Wydziale ZB-1 wycofano z produkcji niektóre produkty i wprowadzono do produkcji nowe produkty.

Zmiany na wydziale ZB-3:

1. Wyłącza się z użytkowania następujące instalacje IPPC:
 - instalacja do produkcji eterów metylowych i butylowych glikoli etylenowych,
2. W instalacji do produkcji estrów wycofano produkcję jednego produktu - Boranu Bikanolu M-3,
3. W instalacji alkoksylacji wycofano produkcję kilkunastu produktów i wdrożono do produkcji nowe produkty.
4. W instalacjach technologicznych pozostałych zlokalizowanych na Wydziale ZB-3 wycofano produkcję niektórych wyrobów i uruchomiono produkcję nowych wyrobów (lub wg nowej receptury – dot. Teraflux-u E). Produkt Dotex 3 - zmiana nazwy na Dotex conc.

Zmiany na wydziale ZB-4:

1. Wyłącza się z użytkowania następujące instalacje IPPC:
 - instalacja do produkcji katalizatora,
 - instalacja do produkcji lakieru ogniochronnego,
 - instalacja do produkcji mieszaniny N,N – diarylo-p-fenylodiamin,
 - instalacja do produkcji Katalizatora KG i Katalizatora KG stęż.,
 - instalacja do produkcji soli sodowej kwasu dietyloditiofosforowego.
2. W instalacji do produkcji środków powierzchniowo-czynnych – zmiany dotyczące rodzaju produktów.
3. W instalacjach do produkcji chlorków amin tłuszczowych wycofano produkcję kilku produktów; produkcja Teraminu E2/3 umiejscowiona zostaje na instalacji o-metylowania i kwaterizacji, która wykorzystuje do procesów produkcyjnych reaktory R-6700 i R-10

- (wcześniej stanowiące element jednej instalacji do produkcji chlorków amin tłuszczowych). Po zmianie produkcja chlorków amin tłuszczowych odbywa się w jednej instalacji.
4. W instalacji do produkcji tlenków amin – zmiany dotyczące rodzaju produktów.
 5. W instalacji do produkcji pochodnych amin – zmiany dotyczące rodzaju produktów. Proces produkcji Teraminu PA-4 - ze względu na zmianę technologii i receptury powoduje zakwalifikowanie go do procesów fizycznych.
 6. W instalacji do produkcji pochodnych estrów – zmiany dotyczące rodzaju produktów.
 7. W instalacji do produkcji pochodnych izocyjanianów – zmiany dotyczące rodzaju produktów.
 8. W instalacji do produkcji pochodnych eterów metylowych glikolu etylenowego uruchomiona zostaje produkcja nowych wyrobów: Bikametu C-6,5, Noramium 2M2HT i Noramium MB2HT i przeniesiona produkcja Teraminu E 2/3. Instalacja zmienia nazwę na: „instalacja o-metylowania i kwaternizacji”.
 9. W instalacji pochodnych amin wprowadzona zostaje produkcja Oxadu K-251.
 10. Na urządzeniach instalacji do produkcji Antyutleniacza DOX uruchomiona zostaje produkcja Bikanolu SAM 720 i Produktu 507555. Instalacja przyjmuje nazwę: „instalacja do produkcji estrów”. Zmiana produkcji wiąże się m.in. ze zmianą dotyczącą sposobu eksploatacji pieca grzewczego.
 11. Z wydziału ZB-1 przeniesiona zostaje produkcja Mopolu i Profiksu 40 - nowa instalacja produkcji żywic na istniejących urządzeniach Wydziału ZB-4.
 12. W instalacjach technologicznych pozostałych zlokalizowanych na Wydziale ZB-4 wycofano produkcję niektórych wyrobów i uruchomiono produkcję Teraminu PA-4 (wg nowej technologii i receptury), Teraminu 14 (wg nowej receptury) i Izopuru MG – składnik A.

Zmiany dotyczące warsztatu mechanicznego

1. Zwiększenie czasu eksploatacji stanowisk.

Biorąc pod uwagę sposób podziału instalacji w przemyśle chemicznym (wg rodzaju produktu) - określony w załączniku 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) — w przypadku ICSO Chemical Production Sp. z o.o., wyżej określone zmiany w zakresie likwidacji instalacji i uruchomienia nowych nie wiążą się z budową lub montażem nowych urządzeń, tylko ze zmianami w obszarze wykorzystania poszczególnych urządzeń do określonej produkcji.

Większość urządzeń z instalacji wyszczególnionych jako zlikwidowane jest w dalszym ciągu wykorzystywana do innych produkcji.

Prowadzący instalację określił następujący sposób postępowania z urządzeniami instalacji wyłączonych z eksploatacji:

Instalacja wycofana z eksploatacji	Urządzenia wykorzystywane na instalacjach	Sposób postępowania z urządzeniami po zakończeniu eksploatacji instalacji
Wydział ZB-1		
Instalacja Katalizatora KG i Katalizatora KG stęż.	Reaktor R-2	Używany przy produkcji Lilaminu AC-261W
Instalacja żywic	Reaktor R-3	Używany jako mieszalnik
Wydział ZB-3		
Instalacja produkcji estrów metylowych i butylowych glikoli etylenowych	V-600, V-611, V-107, V-641 V-303, 306, 308, 311 V-114	Zbiorniki wykorzystywane do przechowywania surowców lub produktów

	Przetłoczka U-158	Używana przy produkcjach z TE w reaktorze R-105
	Reaktor R-105	Używany przy innych produkcjach, wchodzi w skład instalacji alkoksylacji
	Reaktor R-105A	Wyłączony z użytkowania, niezdemontowany
	Kolumna K-613, K-63,	Wyłączona z użytkowania, niezdemontowana
	Kolumna D-132,	Wyłączona z użytkowania, niezdemontowana
	Kolumna D-122	Kolumna wykorzystywana w procesie destylacji acetonu (przetwarzanie odpadu 070108)
Wydział ZB-4		
Instalacja chlorków amin tłuszczowych (usytuowana na hali III)	Reaktor R-6700 i R-10	Reaktor R-6700 i R-10 jest stosowany jako urządzenie instalacji o-metylowania i kwaternizacji, reaktor R-10 jest urządzeniem instalacji środków powierzchniowo-czynnych.

W wyniku przedstawionych zmian w instalacjach nastąpi zwiększenie ilości wytwarzanych niektórych odpadów, nastąpi zwiększenie zużycia tlenu etylenu oraz tlenu propylenu i zwiększenie emisji ww. substancji do powietrza. Zmianie ulegnie ilość źródeł emisji, z których wprowadzanie do powietrza substancji wymaga pozwolenia i tym samym zmianie ulegną miejsca wprowadzania substancji do powietrza.

W związku z wprowadzonymi przez Zakład zmianami w technologii i produkcji nastąpi zmiana ilości wody wykorzystywanej w instalacji.

Mając na uwadze dane zawarte we wniosku organ uznał, że są to istotne zmiany w rozumieniu przepisów ww. ustawy Poś.

Organem ochrony środowiska właściwym do zmiany pozwolenia zintegrowanego, zgodnie z art. 378 ust. 2a pkt 1 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, w związku z § 2 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 71), i biorąc pod uwagę lokalizację instalacji, jest Marszałek Województwa Opolskiego.

W myśl art. 209 ustawy Poś zapis wniosku w postaci elektronicznej został przekazany Ministrowi Środowiska, za pomocą środków komunikacji elektronicznej (platformy e-puap), przy piśmie nr DOŚ-III.7222.39.2016.BG z 7 października 2016 r.

Przedmiotowy wniosek jest pierwszym wnioskiem, który wpłynął po zakończeniu postępowania administracyjnego, wszczętego przez Marszałka Województwa Opolskiego z urzędu, w sprawie zmiany pozwolenia zgodnie z art. 28 ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2014 r., poz. 1101) i wobec tego do wniosku mają zastosowanie przepisy art. 29 przywołanej ustawy dotyczące wymogu (wynikającego z art. 208 ust. 2 pkt 4 lit. a ustawy Poś) przedłożenia raportu początkowego o stanie zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych substancjami powodującymi ryzyko – w przypadku, gdy eksploatacja instalacji obejmuje wykorzystywanie, produkcję lub uwalnianie tych substancji oraz występuje możliwość zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych na terenie zakładu.

Analiza wniosku wykazała, że zawierał on braki formalne, w związku z czym Marszałek Województwa Opolskiego, pismem nr DOŚ-III.7222.39.2016.BG z 31.10.2016 r., wezwał do ich usunięcia. Brakujące dane zostały przesłane przy piśmie nr CJ/178/2016 r. z 10.11.2016 r.

Dodatkowo, mając na uwadze, że informacje dotyczące danych technicznych i technologicznych, zawarte w punkcie III.2 pozwolenia zintegrowanego nr ŚR.III.IOC-660-1-44/06 z 26.02.2007 r. (ze zmianami) były wyłączone z udostępniania, dane te są przedmiotem zmiany wynikającej z rozpatrywanego wniosku o zmianę pozwolenia, w którym nie zawarto wniosku o wyłączenie z udostępniania danych technicznych i technologicznych opisanych w przełożonej dokumentacji, organ zapytał prowadzącego instalację, czy aktualnie powyższe dane są objęte tajemnicą przedsiębiorstwa. Wyjaśnienia wymagały również inne kwestie, wyszczególnione w piśmie nr DOŚ-III.7222.39.2016.BG z 31.10.2016 r.

Prowadzący instalację ustosunkował się do tego zakresu w piśmie nr CJ/182/2016 r. z 22.11.2016 r. (wersje elektroniczne uzupełnień przesłano przy piśmie nr CJ/187/2016 r. z 1.12.2016 r.) oraz TZ/188/2016 z 2.12.2016 r. Ponadto, w związku z uzyskaniem ICSO Chemical Production Sp. z o.o., decyzji udzielającej pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych, pismem CJ/17/2017 z 31.01.2017 r. Spółka przedłożyła zweryfikowane dane dotyczące stanu i składu ścieków.

Zgodnie z wynikającym z art. 218 ustawy Poś obowiązkiem zapewnienia przez organ wydający pozwolenie zintegrowane możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest wydanie decyzji dotyczącej istotnej zmiany instalacji, podano do publicznej wiadomości informację o wszczęciu postępowania w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego dla eksploatowanych przez ICSO Chemical Production Sp. z o.o. w Kędzierzynie-Koźlu instalacji do produkcji, z wykorzystaniem procesów chemicznych, produktów i półproduktów chemii organicznej i nieorganicznej, zlokalizowanych w Kędzierzynie-Koźlu oraz o możliwości zapoznania się z dokumentacją złożoną w powyższej sprawie i składania uwag i wniosków, w Departamencie Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego, w terminie 30 dni od daty ukazania się zawiadomienia. Informację powyższą zamieszczono na tablicy ogłoszeń w siedzibie UMWO (25.01.2017 r.), w Gazecie Wyborczej (2.02.2017 r.), na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta Kędzierzyn-Koźle (3.02.2016 r.) oraz w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego (25.01.2017 r.). W okresie 30 dni od daty podania przedmiotowej informacji do publicznej wiadomości, do Departamentu Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski dotyczące postępowania w przedmiotowej sprawie.

W wyniku dalszej analizy treści wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego stwierdzono, że wymagane są dodatkowe wyjaśnienia i uzupełnienia, o które wzywano pismami DOŚ-III.7222.39.2016.BG z 31.01.2017 r., z 14.04.2017 r. i z 15.05.2017 r.

Spółka uzupełniła informacje przy pismach nr CJ/33/2017 r. z 20.02.2017 r., CJ/67/2017 z 26.04.2017 r. i CJ/73/2017 z 18.05.2017 r.

W toku postępowania, w dniu 1.03.2017 r., przeprowadzono oględziny instalacji eksploatowanych przez ICSO Chemical Production Sp. z o.o. w Kędzierzynie-Koźlu.

Przeprowadzenie ww. oględzin było związane również z prowadzoną w tym samym czasie - zgodnie z obowiązkiem zawartym w art. 216 ust. 1. pkt. 1 ustawy Poś - okresową analizą pozwolenia zintegrowanego nr ŚR.III.IOC-660-1-44/06 z 26.02.2007 r. (ze zmianami). Ustalenia z oględzin zawarto w notatce służbowej.

Po zapoznaniu się z całością dokumentacji, zgromadzonej przez Marszałka Województwa Opolskiego w toku postępowania w przedmiocie zmiany pozwolenia zintegrowanego dla instalacji ICSO Chemical Production Sp. z o.o. do produkcji, z wykorzystaniem procesów chemicznych, produktów i półproduktów chemii organicznej i nieorganicznej, zlokalizowanych w Kędzierzynie-Koźlu stwierdzono, że wniosek spełnia wymagania - zgodnie z art. 192 cytowanej na wstępie ustawy Poś - mające związek ze zmianami, wynikające z art. 184, art. 208 i art. 221 tejże ustawy.

Po przeanalizowaniu wniosku i załączonych do niego dokumentów wraz z uzupełnieniami oraz uwzględniając wyniki oględzin instalacji, w oparciu o art. 192, w związku z art. 214 ust. 5 ustawy Poś oraz art. 181 ust. 1 pkt. 1, art. 183 ust.1 oraz art. 201 ust.1 ustawy Poś, zmieniono ICSO Chemical Production Sp. z o.o. decyzję nr ŚR.III.IOC-660-1-44/06 z 26.02.2007 r. (ze zmianami) udzielającą pozwolenia zintegrowanego dla ww. instalacji. Warunki pozwolenia określone zostały zgodnie

z wymaganiami wskazanymi w art. 188 ust. 1, 2, 2a, 2b, 3, 5 i art. 202 ust. 1, ust. 2, ust. 4, art. 211 ust. 1, 5, 6, 8, art. 224 ust. 1, 2 ww. ustawy.

W dokumentacji wykazano, że eksploatacja instalacji spełnia i będzie spełniać (w przypadku instalacji zmienionych) wymagania *Prawa ochrony środowiska*, określone w przepisach art. 141, 142 i 144. We wniosku wykazano również, że technologie zastosowane w nowej instalacji spełniają wymagania określone w art. 143 ustawy Poś.

Podstawą do zmiany pozwolenia zintegrowanego – związanej z istotnymi zmianami w funkcjonowaniu instalacji - jest wykazanie we wniosku, że:

- eksploatacja instalacji – po zmianie - nie będzie powodować przekroczeń standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący te instalacje posiada tytuł prawny,
- oddziaływanie instalacji nie będzie powodować pogorszenia stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi,
- eksploatacja instalacji nie będzie powodować przekroczeń wartości odniesienia substancji w powietrzu poza terenem, do którego prowadzący tę instalację posiada tytuł prawny,
- sposób gospodarowania odpadami nie powoduje zagrożenia dla zdrowia, życia ludzi i dla środowiska,
- prowadzenie działalności w zakresie odzysku jest zgodne z wymogami ustawy o odpadach,
- na terenie, gdzie są eksploatowane instalacje, są dotrzymane standardy jakości gleby,
- instalacje nie stanowią źródła emisji pól elektromagnetycznych i nie powodują transgranicznego oddziaływania na tereny państw sąsiadujących z Polską,
- instalacje nie powodują przekroczenia standardów emisji hałasu na terenach normowanych w tym zakresie, istniejących w rejonie oddziaływania zakładu.

Instalacje ICSO Chemical Production Sp. z o.o., wymagające pozwolenia zintegrowanego, nie podlegają standardom emisyjnym określonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1546).

Wypełniając obowiązek wynikający z art. 208 ust.2 pkt 4 lit. a ustawy Poś prowadzący instalację zawarł we wniosku analizę potwierdzającą brak konieczności sporządzenia raportu początkowego o stanie zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych substancjami powodującymi ryzyko. W analizie tej zidentyfikowano substancje wykorzystywane, produkowane lub uwalniane w procesie eksploatacji instalacji oraz przedstawiono sposoby i miejsca ich magazynowania, stosowania i przemieszczania – wykazując, że na terenie zakładu nie występuje istotne ryzyko zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych, a stosowane środki zapobiegawcze zapewniają zabezpieczenie gleby, ziemi i wód gruntowych przed zanieczyszczeniem.

We wniosku wykazano ponadto, że instalacje objęte wymogiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego spełniają wymagania najlepszych dostępnych technik, co wymagane jest przepisami art. 204 ust.1 oraz art. 207 ust.1 i 1a ustawy Poś.

Zgodnie z zawartymi we wniosku informacjami, analizę spełniania najlepszych dostępnych technik dokonano w oparciu o dokument pn.:

- „Dokument Referencyjny dla najlepszych dostępnych technik dotyczących Produkcji Związków Organicznych Głęboko Przetworzonych” z sierpnia 2006 r.,
- Dokument Referencyjny BAT w zakresie efektywności energetycznej,
- Dokument Referencyjny BAT w zakresie aspektów ekonomicznych i skutków przenoszenia zanieczyszczeń między komponentami środowiska.

We wniosku zidentyfikowano wymagania, które instalacja powinna spełniać i dokonano analizy zgodności z tymi wymaganiami.

Analizą objęto m.in. spełnianie wymagań w zakresie:

- nadzoru nad stosowaniem i zapobieganie możliwości przedostania się do środowiska substancji lub energii stwarzających zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi lub dla środowiska (wdrożenia

działań ogólnych dotyczących bezpieczeństwa, powiązanych z niezawodnymi i skutecznymi systemami zarządzania bezpieczeństwem),

- optymalizacji wielkości nakładów surowców w celu realizacji produkcji,
- zapewnienia efektywnej gospodarki materiałowo-surowcowej, stosowania technik pozwalających w optymalny sposób wykorzystać surowiec, w tym poprzez odzysk z odpadów surowców niewykorzystanych w procesie,
- sposobu postępowania z wytwarzanymi odpadami,
- nadzoru nad substancjami niebezpiecznymi,
- dotrzymania określonych prawem dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu,
- nie przekraczania dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach normowanych w tym zakresie,
- minimalizacji ilości powstających odpadów poprzez nadzór nad procesami produkcji i jakością surowców i półproduktów oraz właściwej gospodarki powstającymi odpadami,
- wypełnienia wymagań dotyczących monitoringu środowiskowego,
- stosowania działań prowadzących do efektywnego wykorzystania energii,
- prowadzenia efektywnej kontroli procesów.

W ocenie organu zakład spełnia wymagania najlepszych dostępnych technik.

Dla potrzeb wniosku przeprowadzone zostały obliczenia rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu. W ocenie wpływu instalacji na stan zanieczyszczeń powietrza uwzględnione zostały wszystkie źródła emisji eksploatowane na terenie zakładu, tj. źródła emisji związane z eksploatacją instalacji wymagającej pozwolenia zintegrowanego oraz źródła emisji związane z eksploatacją pozostałych instalacji.

Z uwagi na bardzo dużą ilość procesów realizowanych na poszczególnych instalacjach, do określenia wielkości emisji z poszczególnych, technologicznych źródeł emisji, zastosowano następujące podejście:

- wytypowane zostały produkty reprezentatywne, najczęściej produkowane w danym reaktorze, w największych ilościach i gdzie emisja godzinowa substancji do powietrza jest najwyższa,
- określono maksymalne zużycia substancji mających wpływ na wielkość emisji uwzględniając zdolności produkcyjne poszczególnych reaktorów i obliczono wskaźniki unosu dla każdego źródła,
- wskaźniki unosu z procesów odgazowania produktów obliczono również w oparciu o produkty najczęściej odgazowywane i w największych ilościach,
- przeanalizowano, dla których substancji emitowanych do powietrza z eksploatowanych źródeł określone są wartości dopuszczalne lub wartości odniesienia.

Obliczenia wykazały, że emisja substancji wprowadzanych do powietrza z instalacji będącej przedmiotem wniosku i instalacji pozostałych – po zmianach - nie spowoduje, poza granicami terenu, do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny, przekroczeń stężeń dopuszczalnych określonych w ww. rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031), ani przekroczeń wartości odniesienia, określonych w ww. rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 16, poz. 87). Analizą objęto substancje takie jak formaldehyd, tlenek etylenu, tlenek propylenu, dioksan, węglowodory alifatyczne i aromatyczne, pył ogółem, PM10 i PM2,5, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, fluor, ozon oraz mangan, żelazo, chrom, nikiel w pyłe (substancje emitowane z eksploatowanych źródeł emisji, dla których są określone w ww. przepisach wartości dopuszczalne lub wartości odniesienia).

Z danych zawartych we wniosku, dotyczących aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości Kędzierzyn-Koźle – w rejonie instalacji (określonego przez Opolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska) wynika, że przekroczone są na tym obszarze standardy jakości powietrza dla pyłu PM 2,5, określone w ww. rozporządzeniu Ministra Środowiska z 24.08.2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031). Marszałek Województwa Opolskiego przeprowadził analizę, dotyczącą kwestii zastosowania przepisów art. 225 przywołanej ustawy Prawo ochrony środowiska i obowiązku przeprowadzenia

postępowania kompensacyjnego, o którym mowa w art. 227-229 ustawy Poś. W toku postępowania stwierdzono, że emisja pyłu PM10 z instalacji eksploatowanych przez ICSO Chemical Production Sp. z o.o. jest na poziomie nie przekraczającym 10% wartości odniesienia substancji w powietrzu, w wyniku zmian nie powstały nowe źródła emisji pyłu, a zmiany w źródłach istniejących – w zakresie emisji pyłu nie mają charakteru istotnej zmiany (nie spowodują znaczącego zwiększenia negatywnego oddziaływania na stan jakości powietrza). Z ogólnej konstrukcji przepisu art. 225 ust.1 wynika, że ma on zastosowanie w przypadku pojawienia się możliwości zwiększenia emisji substancji do powietrza na obszarze naruszenia standardów jakości powietrza, a więc pogorszenia zakresu naruszenia. W sytuacji, gdy zmiana w instalacji nie będzie skutkowałą znaczącym zwiększeniem emisji pyłu do powietrza, nie zachodzi przesłanka do zastosowania art. 225 i art. 226 ustawy Poś, czyli do przeprowadzenia postępowania kompensacyjnego.

Prowadzący instalację w przedłożonej dokumentacji dokonał inwentaryzacji wszystkich źródeł hałasu podając, że zarówno ich ilość jak i rodzaj nie uległy zmianie. W uzupełnieniu złożonym przy piśmie nr CJ/33/2017 r. z 20.02.2017 r. wnioskujący przedstawił organowi czasy pracy źródeł hałasu z uwzględnieniem wariantów ich pracy.

Biorąc pod uwagę powyższe, niniejszą decyzją zmieniono pozwolenie zintegrowane m.in. w zakresie opisu rodzaju instalacji, rodzaju prowadzonej działalności i parametrów instalacji istotnych z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom, danych dotyczących charakterystyki miejsc wprowadzania substancji do powietrza i czasu eksploatacji źródeł emisji, określenia warunków wprowadzania do powietrza substancji emitowanych z instalacji, danych dotyczących rodzaju i ilości wykorzystywanych materiałów, surowców, energii.

Rozpatrując przedmiotowy wniosek, organ uznał go za zasadny również w części dotyczącej emisji hałasu. W tabeli nr 5 niniejszej decyzji zestawiono wszystkie źródła hałasu wraz z ich czasami pracy w czasie odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia (6:00-22:00) kolejno po sobie następującym lub 1 najmniej korzystnej godzinie nocy (22:00-6:00). W związku ze zmianami w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Kędzierzyn-Koźle, które zostały wprowadzone uchwałą Nr LI/595/14 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dn. 26 marca 2014 r., w tabeli nr 6 uwzględniono tereny chronione akustycznie oznaczone symbolem 1MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W wyniku przeprowadzonej analizy organ stwierdził, że wprowadzone zmiany nie spowodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W niniejszej decyzji dokonano zmian w punkcie II.2. pn. „Wytwarzanie odpadów” w zakresie:

- dostosowania decyzji do nowych uregulowań prawnych, wprowadzonych zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r., poz. 1987 z późn. zm) w zakresie przetwarzania odpadów,
- dostosowanie decyzji do nowych uregulowań prawnych, wprowadzonych zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska, w zakresie wytwarzania odpadów,
- zmiany ilości wytwarzanych odpadów,
- zmniejszenie ilości odpadu o kodzie 07 01 08*, przewidzianego do przetworzenia w instalacji odzysku acetonu.

Przedstawione w przedłożonej dokumentacji rodzaje odpadów przewidzianych do wytworzenia, przetworzenia i zbierania zostały sklasyfikowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923).

Mając na względzie art. 188 ust. 2b ustawy Poś, w pozwoleniu scharakteryzowano powstające odpady, podając ich podstawowy skład chemiczny, właściwości oraz określono ich ilość możliwą do wytworzenia w ciągu roku, a także określono dopuszczalne sposoby gospodarowania wytworzonymi odpadami oraz wyznaczono bezpieczne dla środowiska miejsca i sposoby ich magazynowania. Określono również numer identyfikacji podatkowej (NIP) oraz numer regon posiadacza odpadów.

W przedmiotowej decyzji właściwości odpadów niebezpiecznych zostały określone zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zmieniającym załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającym niektóre dyrektywy (Dz. U. WE L.365/89).

Zaproponowany we wniosku sposób postępowania z wytwarzanymi odpadami uznano za prawidłowy z punktu widzenia ochrony środowiska.

Wydając przedmiotową decyzję organ, zgodnie z wnioskiem strony, usunął z niej odpady, które nie są wytwarzane w związku z eksploatacją instalacji.

W części dotyczącej wytwarzania odpadów organ, biorąc pod uwagę wnioski Strony:

- zwiększył ilość wytwarzanych odpadów na wydziale ZB-1 /instalacja wymagająca pozwolenia zintegrowanego/ o kodach: 15 01 10* z 0,5 Mg/rok do 4,0 Mg/rok, 07 02 99 z 0,2 Mg/rok na 1,0 Mg/rok, 15 01 04 z 1,5 Mg/rok na 2,0 Mg/rok;
- zwiększył ilość wytwarzanych odpadów na wydziale ZB-3 /instalacja wymagająca pozwolenia zintegrowanego/ o kodach: 15 01 10* z 1,0 Mg/rok na 8,0 Mg/rok, 15 02 02* z 0,02 Mg/rok na 0,3 Mg/rok, 16 03 05* z 2,0 Mg/rok na 5,0 Mg/rok, 15 01 04 z 2,2 Mg/rok na 6,0 Mg/rok, 15 01 03 z 0,3 Mg/rok na 1,0 Mg/rok;
- zmniejszył ilość wytwarzanych odpadów na wydziale ZB-3 /instalacja wymagająca pozwolenia zintegrowanego/ o kodach: 07 01 08* z 50 Mg/rok na 10 Mg/rok;
- zwiększył ilość wytwarzanych odpadów na wydziale ZB-4 /instalacja wymagająca pozwolenia zintegrowanego/ o kodach: 07 01 10* z 200 Mg/rok na 400 Mg/rok, 07 01 04* z 1,3 Mg/rok na 37 Mg/rok, 16 03 05* z 1,3 Mg/rok na 3,0 Mg/rok, 15 02 02* z 0,05 Mg/rok na 0,25 Mg/rok, 15 01 10* z 0,7 Mg/rok na 4,0 Mg/rok, 07 02 99 z 1,0 Mg/rok na 1,5 Mg/rok;
- zmniejszył ilość wytwarzanego odpadu na wydziale ZB-4 /instalacja wymagająca pozwolenia zintegrowanego/ o kodach 15 01 04 z 6,0 Mg/rok na 1,0 Mg/rok;
- zwiększył ilość wytwarzanych odpadów na wydziale ZB-1 /instalacja pozostała/ o kodach: 16 03 05* z 4,0 Mg/rok na 6,0 Mg/rok, 15 01 10* z 1,5 Mg/rok na 4,0 Mg/rok, 07 02 99 z 0,5 Mg/rok na 2,5 Mg/rok, 15 01 02 z 1,2 Mg/rok na 4,4 Mg/rok, 15 01 07 z 0,1 Mg/rok na 0,5 Mg/rok, 15 01 04 z 2,5 Mg/rok na 6,0 Mg/rok;
- dodał odpad możliwy do wytwarzania na wydziale ZB-3 /instalacja pozostała/ o kodzie 07 01 08* w ilości 10 Mg/rok;
- zwiększył ilość wytwarzanych odpadów na wydziale ZB-3 /instalacja pozostała/ o kodach: 15 01 10* z 1,0 Mg/rok na 8,0 Mg/rok, 15 02 02* z 0,13 Mg/rok na 0,3 Mg/rok, 15 01 03 z 0,3 Mg/rok na 1,0 Mg/rok, 15 01 07 z 0,1 Mg/rok na 0,5 Mg/rok;
- zwiększył ilość wytwarzanego odpadu w Warsztacie Mechanicznym działu TA /instalacja pozostała/ o kodzie 15 02 03 z 0,4 Mg/rok na 0,6 Mg/rok;
- zwiększył ilość wytwarzanych odpadów na wydziale ZB-4 /instalacja pozostała/ o kodach: 15 01 07 z 0,25 Mg/rok na 0,5 Mg/rok;
- zmniejszył ilość wytwarzanych odpadów na wydziale ZB-4 /instalacja pozostała/ o kodach: 15 01 04 z 4,0 Mg/rok na 1,0 Mg/rok, 07 01 99 z 3,0 Mg/rok na 1,0 Mg/rok.

Niniejsza decyzja reguluje stan formalno-prawny eksploatacji instalacji wymagany przepisami ustawy Poś i jest jednocześnie zezwoleniem na przetwarzanie odpadów. Zgodnie bowiem z treścią art. 45 ust. 8 ustawy o odpadach, jeśli pozwolenie zintegrowane obejmuje przetwarzanie odpadów staje się odpowiednio zezwoleniem na przetwarzanie odpadów.

W związku z powyższym, biorąc pod uwagę treść art. 43 ust. 2 z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r., poz. 1987 z późn. zm.), określono w niniejszej decyzji warunki dotyczące przetwarzania odpadów.

Niniejszą decyzją zmniejszono ilość odpadów o kodzie 07 01 08* możliwą do przetworzenia w procesie R2 z 300 Mg/rok na 150 Mg/rok na instalacji, a także zdolność produkcyjną instalacji odzysku acetonu, która wynosi 1 Mg/dobę.

W związku z wprowadzonymi przez Zakład zmianami w technologii i produkcji nastąpi zmiana ilości wody wykorzystywanej w instalacji. Uwzględniając powyższe, zgodnie z wnioskiem organ zaktualizował zapisy dotyczące ilości wody obiegowej i zdemineralizowanej wykorzystywanej w instalacjach wymagających pozwolenia zintegrowanego oraz w instalacjach pozostałych objętych zmienianą decyzją.

Ścieki przemysłowe powstające z instalacji objętych przedmiotowym pozwoleniem zintegrowanym są wprowadzane do urządzeń kanalizacyjnych należących do PCC Energetyka Blachownia Sp. z o. o. w Kędzierzynie, co jest uregulowane oddzielnym pozwoleniem wodnoprawnym. W pozwoleniu wodnoprawnym określono również zakres i częstotliwość monitorowania ilości i jakości ścieków wprowadzanych do kanalizacji. Niniejszą decyzją zaktualizowano zapis punktu dotyczącego ilości oraz składu powstających ścieków przemysłowych biorąc pod uwagę zapisy aktualnego pozwolenia wodnoprawnego. Dodatkowo, biorąc pod uwagę fakt wprowadzania powstających ścieków przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych innego podmiotu a nie bezpośrednio do środowiska, organ wykreślił z punktu IV podpunkt 4 pn. „Emisja ścieków” i wprowadził odrębny punkt IVa dotyczący ilości oraz składu ścieków powstających z instalacji.

W punkcie dotyczącym monitoringu wykorzystywanej wody wprowadzono jedynie aktualizację nazewnictwa wydziałów, na których są zlokalizowane wodomierze, jak również określono aktualną nazwę dostawcy wody zdemineralizowanej, tj. TAMEH Polska Sp. z o. o. (dawniej: PKE S.A w Katowicach, Elektrowni „Blachownia” w Kędzierzynie-Koźlu).

W punkcie dotyczącym monitoringu wykorzystywanej wody wprowadzono jedynie aktualizację nazewnictwa wydziałów, na których są zlokalizowane wodomierze, jak również uaktualniono źródło zasilania w wodę zdemineralizowaną. Aktualnie do produkcji używana jest woda zdemineralizowana otrzymywana we własnej stacji uzdatniania wody zlokalizowanej w kotłowni Wydziału ZB1.

Jednocześnie, w toku niniejszego postępowania tutejszy organ uznał początkowo, że urządzenia stokażu chlorku metylu, zlokalizowane na Wydziale ZB-3, i zakwalifikowane w obowiązującym dotychczas pozwoleniu do instalacji pozostałych - z uwagi na powiązanie technologiczne z instalacjami wymagającymi pozwolenia zintegrowanego zlokalizowanymi na Wydziale ZB-4 - powinny być ujęte jako element instalacji wymagających pozwolenia zintegrowanego. Mając na uwadze wyjaśnienia prowadzącego instalację dotyczące lokalizacji stokażu chlorku metylu w stosunku do wydziału ZB-4 oraz sposobu dostarczania tej substancji do instalacji wydziału ZB-4 organ uznał, że nie wymaga zmiany sposób kwalifikacji ww. stokażu.

Wielkość dopuszczalnej emisji godzinowej i rocznej z instalacji została określona w niniejszej decyzji zgodnie z wnioskiem strony, na poziomie wynikającym z eksploatacji instalacji, nie powodującym, poza granicami terenu, do którego Spółka posiada tytuł prawny, przekroczeń wartości odniesienia, ani przekroczeń dopuszczalnych stężeń substancji w powietrzu określonych w ww. rozporządzeniach Ministra Środowiska. Określono wielkości emisji dopuszczalnej ze źródeł i emitatorów, z których emitowane są do powietrza substancje, dla których są określone wartości dopuszczalne lub wartości odniesienia substancji w powietrzu.

W myśl przepisu art. 211 ust. 1 i art. 224 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, zweryfikowano i uzupełniono dane dotyczące usytuowania stanowisk do pomiaru wielkości emisji w zakresie gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza. Zweryfikowano i uzupełniono również treść pozwolenia określającą wymagane działania i środki techniczne, mające na celu zapobieganie lub ograniczanie emisji oraz sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości oraz sposoby zapewnienia efektywnego wykorzystania energii.

W konsekwencji zmian w instalacjach, w tym – w zakresie rodzaju produkowanych substancji – zmianie uległy dane zawarte w punkcie VIIa odnoszącego się do wymagań zapewniających ochronę gleby, ziemi i wód gruntowych, w tym środków mających na celu zapobieganie emisji do gleby, ziemi i wód gruntowych oraz sposobów ich systematycznego nadzorowania. Zmieniono również - w związku z powyższym - treść punktu X dotyczącego sposobów zapobiegania występowaniu i ograniczaniu skutków awarii oraz postępowania w czasie wystąpienia awarii.

Biorąc pod uwagę przepisy rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138), zgodnie z którymi ICSO Chemical Production Sp. z o.o. w Kędzierzynie-Koźlu zalicza się - w stanie istniejącym jak i po dokonaniu zmian - do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w pozwoleniu nie określono sposobów

zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii oraz postępowania w czasie wystąpienia awarii, co jest zgodne z przepisem art. 211 ust. 6 pkt. 9 ustawy Poś. Zakład ma opracowany program zapobiegania awariom, wewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy i raport o bezpieczeństwie.

Z uwagi na bezterminowość pozwolenia oraz obowiązek wynikający z art. art. 211 ust. 6 pkt 10 ustawy Prawo ochrony środowiska, organ określił sposoby postępowania w przypadku zakończenia eksploatacji instalacji, w tym sposoby usunięcia negatywnych skutków powstałych w środowisku w wyniku prowadzonej eksploatacji, gdy są one przewidywane.

Niniejszą decyzją dokonano również porządkujących korekt w numeracji punktów i tabel.

Niniejszą decyzję wydano w terminie przewidzianym w art. 209 ust.2 ustawy Poś, tj. w terminie 6 miesięcy od dnia złożenia wniosku, odliczając od tego terminu okresy opóźnień w załatwieniu sprawy, spowodowane uzupełnieniami wniosku.

Biorąc pod uwagę powyższe orzeczono jak w sentencji.

Za wydanie decyzji we wnioskowanym zakresie uiszczono opłatę skarbową, zgodnie z pozycją III.46 punkt 1 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 1827), w wysokości 253,00 zł (słownie złotych: dwieście pięćdziesiąt trzy). Wpłaty dokonano przelewem na konto Urzędu Miasta Opola Bank Millennium SA nr 03 1160 2202 0000 0002 1515 3249 w dniu 13.09.2016 r.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministra Środowiska, za pośrednictwem Marszałka Województwa Opolskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Z up. Marszałka Województwa
Mariusz Grabelus
DIREKTOR
Departamentu Ochrony Środowiska

Otrzymuje:

(za zwrotnym potwierdzeniem odbioru)

1. Pani Elżbieta Biczul – pełnomocnik ICSO Chemical Production Sp. z o.o.
ul. Energetyków 4
47-225 Kędzierzyn-Koźle
2. aa

Główny Specjalista

Barbara Gabryelska

31.05.2017r.