

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA
MEDIULUI VÂLCEA
INTRARE - IESIRE
Nr./Data... 19.10.2022 / 10.10.2022

CHIMCOMPLEX S.A. BORZEȘTI
Sucursala Râmnicu Vâlcea
REGISTRATURA
Inșire nr. 7289
Anul Luna Ziua
10. OCT. 2022

Catre,

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VÂLCEA
Strada Remus Bellu Nr. 6, Râmnicu Vâlcea

Urmarea adresei nr. 14734 din 10.10.2022 va transmitem informatiile solicitate, privind introducerea Instalatiei polieteri flexibili Unitatea U300 in Formularul de Solicitare, pentru toate capitolele corespunzatoare din documentatie, urmand a fi completate si in Raportul de Amplasament (de catre PFA care a intocmit Raportul de Amplasament initial).

Mentionam ca informatiile pentru instalatia Polieteri Flexibili – Unitatea U300 au fost transmise in data de 08.08.2022, iar restul informatiilor transmise de noi cu adresa nr. 10730/14.07.2022 au fost incluse deja in Formularea de solicitare, transmise cu adresa nr. 5273/13.07.2022.

DIRECTOR PRODUCTIE
ING. LAURENTIU ANDREI



SEF SERVICIU PROTECȚIA MEDIULUI,
ING. VICTORIA NEGUT



Completari - Formular de solicitare

1. In tabelul cu Activitati care intra sub incidenta Anexei I din Legea 278/2013 am eliminat urmatorul continut:

| Nr. crt. | Sectia/ Instalatia | Cod CAEN | Cod NOSE-P | Cod SNAP | Cod cf. Anexei I din Legea 278/2013 |
|----------|-----------------------------|----------|------------|----------|---|
| 4 | <u>Polimeri:</u> Monomer | 2014 | 105.09 | 0405 | 4.1 f |
| | PVCI | 2014 | 105.09 | 0405 | 4.1 h |

2. Capitolul 4.1.1. Procese de productie, se va completa cu urmatorul continut:

| Nr. crt. | Numele procesului | Instalatia | Descriere | Capacitate maxima t/an |
|----------|-------------------|-------------------------------------|---|------------------------|
| 16 | Sinteza Polieteri | Polieteri flexibili – unitatea U300 | <p>Polieteri trioli -sinteza alcoolatului de potasiu; -sinteza prepolieterului; -sinteza polieterului brut; -devolatilizarea polieterului brut; -purificarea polieterului brut; -stabilizare polieterului brut;</p> <p>Polieteri dioli Tehnologia fabricarii diolilor nu difera esential de aceea a fabricarii polieterilor trioli decat prin materia prima utilizata, propilenglicol in loc de glicerina.</p> | 35.000 polieteri |

3. La capitolul 4.2.6. s-a introdus subcapitolul 4.2.6.6. Instalatia de polieteri flexibili – Unitatea U300 cu urmatorul continut:

Anul punerii in functiune - 2022;

Regim de lucru: 330 zile/an;

Procesul tehnologic:

Instalatia de polieteri – amplasament HCH-LINDAN au avut ca obiectiv obtinerea urmatoarelor sortimente de polieteri:

Polieteri flexibili (polieteri dioli si glicerine propoxilate) – capacitate 35000 t/an

-polieteri dioli: petrol 250-2, petrol 120-2, petrol 56-2;

-glicerine propoxilate (polieteri trioli): petrol 400-3, petrol 250-3, petrol 160-3, petrol 56-3;

Obtinerea polieterilor trioli se rezuma la urmatoarele faze principale:

A. Sinteza alcoolatului de potasiu.

In reactorul de sinteza RC-300 prevazut cu agitator cu etansare mecanica si sistem de ungere si presurizare a etansarii se sintetizeaza glicerolatul de potasiu din glicerina si catalizator, KOH solutie 45÷50%.

Se introduce glicerina- din vasul de zi VS-405 cu pompa PS-405/2 , la o temperatura cuprinsa in intervalul 50-70⁰C. Masurarea cantitatii de glicerina necesara unei sarje de alcoolat se face cu ajutorul unui contor FIQASH-4309 montat pe refularea pompei de vehiculare glicerina, PS-405/2. Se seteaza cantitatea necesara si la atingerea valorii setate va interbloca pompa PS-405/2 la valoarea maxima. Dupa introducerea intregii cantitati de glicerina se introduce catalizatorul, solutia de 45-50 % KOH, din vasele de zi VS-406/1.2 cu una din pompele PS-406/2.3 prin masurare cu contorul FIQSH-4320 din depozitul de materii prime.

B. *Sinteza prepolieterului.*

Prepolieterul, produsul intermediar de la care se pornește sinteza tuturor sortimentelor de polieteri trioli cu masă moleculară ≥ 3000 , se obține prin poliadiția propenoxidului la glicerolatul de potasiu obținut în RC-300.

C. *Sinteza polieterului brut.*

Polieterul se obține prin poliadiția propenoxidului la prepolieterul sintetizat anterior. Condițiile de lucru pentru obținerea polieterului sunt:

- presiune = 0,2÷4 bari
- temperatura = $115 \pm 5^{\circ}\text{C}$

Sinteza acestor tipuri de polieter are loc în reactoarele RC-301/302/303 (în cazul în care RC-301 nu sintetizează prepolieter).

O parte din prepolieterul sintetizat și stocat în VS-312 este încărcat cu una din pompele PS-308/1.2, prin intermediul contorului FIQ-3317, în fiecare din cele trei reactoare existente, urmărindu-se în același timp și creșterea nivelului în reactoare, nivel indicat de LRAHL-3403/1.2 pentru RC-301, LRAHL-3406/1.2 pentru RC-302 și LRAHL-3408/1.2 pentru RC-303. Încărcarea durează aproximativ 10-15 minute. Se scoate aerul prin realizarea de 2-3 admisii și evacuări succesive de azot.

Degazarea reactoarelor se realizează spre coloana de neutralizare gaze DT-301. Sintezele pe cele trei reactoare se vor realiza astfel încât să nu existe posibilitatea suprapunerii fazei de degazare.

D. *Devolatilizarea polieterului brut.*

După perfectare are loc degazarea controlată a masei de reacție cu PRCAL-3106, PRCAL-3115, PRCAL-3124 pentru eliminarea propenoxidului nereacționat.

Degazarea în această etapă de sinteză se face astfel:

- degazarea către coloana DT-301 până la 0.00 barg;
- degazarea la vid cu pompele PS-307/1.2.3.

Degazarea primară se realizează astfel: reactoarele RC-301, RC-302 și RC-303 se depresiurizează ușor, către coloana de absorție DT-301 până când PRCASH-3106, PRCAL-3115, PRCAL-3124 indică 0.00 barg, prin deschiderea treptată a ventilelor pe degazare PV-3106/2, PV-3115/2 și respectiv PV-3124/2, având în vedere gradul de umplere foarte mare al autoclavei.

Vaporii de propenoxid și azot intră în coloana de absorție DT-301 prin partea inferioară și circulă în contracurent cu apa de absorție, similar cu degazarea prepolieterului.

Pentru degazarea masei de reacție, în prima etapă se elimină propenoxidul rămas nereacționat și azotul, din spațiul liber de deasupra masei de reacție din reactor. Odată cu degazarea controlată, PRCASH-urile menționate de pe reactoare vor deschide și ventilul automat on/off, de pe refularea pompelor PS-310/1.2 (de la sistemul de absorție PO în apa-coloana DT-301). În același timp se vor porni și pompele de soluție de propenoxid.

Prin degazarea secundară se îndepărtează urmele de produse volatile (propenoxid, alcool alilic, azot) prin aplicarea unui vid progresiv de până la 40-60 mmHg (presiune remanentă) reglat cu PRC-PV-3132 sau PRC-PV-3134 sau PRC-PV-3135 aferente pompelor de vid PS-307/1.2.3. După aproximativ 30 minute se scade vidul în jurul valorii de 110 mmHg (presiune remanentă) prin barbotare de azot cu un debit de cca 100 Nmc/h care să nu influențeze vacuumul. Se urmărește presiunea la PRCASHL-3105, PRCASHL-3114, PRCASHL-3123 și se acționează corespunzător HCV-3004/1, HCV-3006/1, HCV-3008/1 urmărind și debitele la FR-3304, FR-3308, FR-3312. Vaporii absorbiți de către pompele de vid trec inițial prin vasele de aspirație VS-306, VS-308, VS-310 unde condensatele se vor separa de restul gazelor și apoi vor fi absorbiți de inelul pompelor de vid. Apa rezultată de la inele, cu conținut de organice extrem de mic, va fi evacuată la canalizarea chimică neutră prin intermediul vaselor de refulare VS-307, VS-309 și respectiv VS-311.

După ce se consideră încheiată degazarea masei de reacție, se creează o ușoară pernă de azot de 0,1-0,5 barg, urmărindu-se presiunea la PRCASHL-3105 pe reactorul RC-301, PRCASHL-3114 pe

reactorul RC-302 respectiv PRCASLH-3124 pe reactorul RC-303, deschizind corespunzător HCV-3004/1, HCV-3006/1, HCV-3008/1.

Cu pompele de masă de reacție PS-301/1,2, PS-303/1,2, PS-305/1,2, polieterul brut se transvazează din autoclavele de sinteză în cele de neutralizare RC-304, RC-305 sau în vasele tampon VS-313 (polieter), VS-333 (polieter neconform) sau VS-334 (polieter).

Avaria la sinteza polieterilor trioli este similară cu avaria la sinteza prepolieterilor (parametrii de lucru, alarmare și interblocare sunt aceleași), având în vedere că materia primă principală, propenoxidul, este aceeași (reacția principală este tot una de propoxilare).

E. Purificarea polieterului brut.

Purificarea polieterului are drept scop îndepărtarea ionilor alcalini (Na^+ și K^+) până la maxim 5 ppm prin tratarea cu ambosol (un silicat de magneziu), în prezența apei demineralizate.

Ionii de Na^+ și K^+ reținuți prin hidroliza grupelor alcoolat sunt reținuți fizic și chimic pe suprafața ambosolului, cationit sintetic și adsorbant în același timp, deci ambosolul este folosit ca adsorbant în etapa de neutralizare pentru îndepărtarea catalizatorului (alcalinității), iar perlifilul este folosit în etapa de filtrare a polieterilor ca agent de expandare pentru menținerea vitezei de filtrare.

Purificarea polieterilor bruți se realizează absolut identic la toate tipurile: dioli și trioli (glicerine propoxilate) prin tratarea cu ambosol, perlifil și apă demineralizată.

Menținerea amestecului de reacție la omogenizare minim 60 minute pentru RC-304,305 ($V_{\text{util}}=24 \text{ m}^3$) este strict obligatorie. În felul acesta se realizează hidroliza ionilor de Na^+ și K^+ în masa de reacție, neutralizarea și reținerea eficientă a acestora pe suprafața ambosolului.

Produsul brut sintetizat este transvazat din vasul de stocare VS-313 cu pompele PS-308/1.2, din VS-333 sau VS-334 cu pompele PS-309/1.2 sau direct din reactoarele de sinteză RC-301, RC-302 sau RC-303 cu pompele PS-301/1,2, PS-303/1,2, PS-305/1.2 în reactoarele de neutralizare RC-304, RC-305, în vederea purificării de ioni de potasiu, prin neutralizarea cu ambosol.

Se adaugă sub agitare apă demineralizată prin intermediul contorului FIQ-3315, după care se introduce în reactor cantitatea necesară de ambosol și perlifil, prin intermediul unui buncar de solide B-304 și respectiv B-305. Deoarece solidele utilizate ca adjuvanți de neutralizare-filtrare degajă prafuri, s-a realizat un sistem de desprafuire, poziție de montaj FP-300, format dintr-un filtru cu saci și un ventilator centrifugal V-300. Atât pe intrarea în filtru FP-300 cât și la ieșire se vor monta manometre. Sistemul de desprafuire va fi complet automatizat. Prafurile rezultate de la scuturarea sacilor se vor recupera și se vor introduce în procesul de neutralizare în reactoarele RC-304, RC-305.

Buncarele B-304 și B-305 comunică la partea inferioară cu reactoarele de neutralizare și la partea superioară cu sistemul de desprafuire FP-300. Sistemul de desprafuire se va porni doar la alimentarea sacilor de solide în reactoarele RC-304/RC-305, în restul timpului fiind oprit.

Se menține masa de reacție timp de 45-50 minute, sub pernă de azot de 0.2 bar cu ajutorul aparatelor PRCASH-3142 și respectiv PRCASH-3159, pe recirculare și agitare continuă pentru omogenizare. Menținerea timpului este strict obligatorie, în felul acesta realizându-se hidroliza ionilor de sodiu și potasiu în masa de reacție, prin neutralizarea și reținerea eficientă a acestora pe suprafața ambosolului. Polieterul inițial alcalin (mult mai labil termic în prezența oxigenului), devine slab acid și poate fi supus în continuare operației de distilare la o temperatură de 110 - 1200C.

Se ridică temperatura în reactoare la 110-1200C, cu ajutorul aburului de 3 ata, care circula prin fasciculele tubulare din interiorul reactoarelor.

Temperatura suspensiei de polieter din reactor este menținută și reglată la valorile impuse de proces de reglare TRCAH-3218, TRCAH-3222 de pe reactoare, care acționează asupra ventilelor de reglare TV-3218, TV-3222 de pe traseele de abur.

Pentru scăderea conținutului de apă din polieterul neutralizat de la 1.5% sub 0.1%, masa de reacție se distilă la 110-1200C sub un vid de 660-560 mmHg (100-200 mmHg presiune remanentă), vid creat de pompele de vid PS-319/1.2.3. Vacuumul aplicat pentru anhidrizare se poate aplica treptat de la valori mai mici de cca 100-150 mmHg la valori mai mari de cca 560-660 mmHg, cu ajutorul aerului fals introdus în aspirația pompelor de vid. Pentru mărirea eficienței anhidrizării pe tot parcursul distilării se barbotează azot în masa de reacție (cu un debit de 100-150 Nmc/h), astfel încât să nu se influențeze vidul dorit. Pe tot parcursul anhidrizării se menține temperatura masei de reacție la 110-120 0C. După aproximativ 3-5 ore de anhidrizare, se analizează produsul și, în cazul unui conținut de apă sub 0,08% (în funcție de sortimentul fabricat limita pentru conținutul de apă poate să fie mai mare sau mai mică), se oprește

distilarea. Amestecul de vapori necondensati si condens se separa in vasele VS-327/VS-329/VS-331 de pe aspiratia pompelor de vid PS-319/1,2, necondensatele fiind preluate de inelul de lichid al pompelor.

La sfirsitul procesului de distilare se opresc pompele de vacuum, se presurizeaza reactoarele la 0.3 bari si se trece la faza de filtrare. Pentru filtrare sunt disponibile:

- un filtru cu lumanari, Dr. Muller (existent);
- un filtru cu placi (nou montat).

Pentru filtrare se trece suspensia de polieter in vasele tampon VS-316/VS-322. In principal, filtrarea pe cele doua filtre se va face utilizand vasele tampon existente, respectiv VS-316 pt FT-300 si VS-322 pentru FT-301. Sistemul de conducte si automatizare a fost gandit ca oricare din vase (VS-316, VS-322) si reactoare (RC-304, RC-305) sa poata fi utilizat ca vas de filtrare pentru oricare din cele doua filtre, FT-300, FT-301.

F. Stabilizarea polieterului finit.

Polieterii neutralizati si filtrati sunt trimisi din vasele tampon VS-320, VS-326, cu pompele aferente PS-314/1.2 si PS-318/1.2 in depozitul de produse finite din unitatea U400. Aici, polieterii dioli si trioli sunt stabilizati cu irgastab.

Scopul introducerii antioxidantului (Irgastab PUR 67) este acela de a inlatura fenomenul de degradare termooxidativa a polieterului. Aceasta degradare se manifesta prin inchiderea culorii polieterului, aparitia de grupe carbonil si ruperea neselectiva a catenelor. Reactiile de autooxidare sunt accelerate de lumina vizibila, de contactul direct cu aerul al polieterului. Aceste fenomene de degradare pot fi impiedicate sau intarziate mult prin adaugarea in mici cantitati (de ordinul 0,25%-0.45% in functie de tipul polioliului) a unor substante reducatoare cum este irgastabul.

Irgastabul se achizitioneaza in butoaie de 200 litri, care se descarca, cu ajutorul pompei flux PS-458, in vasul de stocare VS-457, capacitate 5 mc. Intrucât irgastabul este un produs foarte vâscos, cca 4000 cP la 15°C este necesară încălzirea butoaielor, înainte de descărcare, până la temperatura minimă de 40°C, când vâscozitatea ajunge la 294 cP. Dupa descarcare butoaietele se vor sprijini cu gura in jos in cuvă paralelipipedică.

Dupa golirea butoiului cu pompa flux, traseul se goleste in vasul VS-457 prin suflare cu azot. Dupa golire totală, butoiul din tablă se presează la presa de butoaie. Necesarul de irgastab pentru condiționarea polieterilor trioli, dioli si zaharați este de maxim 4 butoaie pe zi.

Încălzirea butoaielor se realizează prin intermediul a 4 plăci de încălzire tip HBD, pentru butoaie de oțel de până la 200 litri.

Din vasul VS-457, irgastabul se dozează, cu ajutorul pompei PS-457, prin contorul FRQSH-4351, în aspirația pompelor de trioli PS-452/1,2 si PS-455/1,2, respectiv a pompelor de dioli PS-453/1,2.

La trecerea cantității de irgastab dozate, FRQSH-4351 oprește pompa PS-457. Cantitatea de stabilizator pe tona de polieter este de 2,5÷4.5 kg.

Introducerea irganoxului în rezervoarele de stocare se face imediat după terminarea operației de filtrare, când temperatura polieterului este de circa 60-70°C, temperatură la care are loc omogenizarea foarte bună a irganoxului în masa de polieter.

Fazele procesului tehnologic dioli:

I. Sinteza polioli prin poliaditia propenoxidului la propilenglicol in prezenta KOH, catalizatorul reactiei de polimerizare.

II. Neutralizare - filtrare polieter - neutralizarea se face cu ambosol si perlifil. Filtrarea se realizeaza pe filtru presa, la temperatura si presiune si are scopul de a îndepărta din polieter sarurile formate.

Stabilizarea polieterului - se realizeaza cu un stabilizator pentru protectie la termooxidare.

Depozitare propenoxid:

- 4 vase de stocare: VS-401/1,2,3, 4, volum 130 m³ fiecare.

Depozit glicerina:

-1 vase de stocare: VS-402, cu o capacitate de 100 m³;

-1 vase de stocare: VS-405, cu o capacitate de 200 m³;

-1 vase de stocare: VS-501, cu o capacitate de 200 m³;

Depozit propilenglicol:

-1 vase de stocare: VS-403, cu o capacitate de 100 m³;

Depozit solutie KOH 45 %:

-2 vase de stocare VS-406/1,2 cu o capacitate de 50 m³ fiecare;

-1 vase de stocare: VS-408, cu o capacitate de 100 m³;

Depozitarea acrilonitrilului:

-2 vase de stocare actilonitril: VS-503/1,2, cu o capacitate de 200 m³ fiecare;

Depozitarea stirenului:

-2 vase stocare stiren VS-504/1,2, cu o capacitate de 200 m³ fiecare;

Depozitare nonilfenol:

-2 vase de stocare actilonitril: VS-505, 506, cu o capacitate de 100 m³ fiecare;

Depozit polieteri dioli si trioli:

-4 vase de stocare: VS-514/1,2,3,4 cu o capacitate de 300 m³ fiecare (pentru trioli);

-3 vase de stocare: VS-516/1,2,3 cu o capacitate de 300 m³ fiecare (pentru dioli);

4. Tabelul de la capitolul 4.3. Inventarul iesirilor produselor, se va completa cu urmatorul continut:

| Nr. Crt. | Numele procesului | Numele produsului | Utilizarea produsului | Cantitatea de produs (Conform proiect) t/an |
|----------|-------------------|----------------------------|---|---|
| 6 | Sinteza polieteri | Polieteri flexibili – U300 | Obtinerea spumelor poliuretanic, elastomerilor, adezivilor, antispumantilor, lubrifiantilor, pentru acoperiri, agenti de legare, cerneluri, fabricarea lichidelor hidraulice. | 35.000 |

5. Capitolul 4.9.1. Emisii si reducerea poluarii, se va completa cu urmatorul continut:

| Instalatia | Punctul de emisie | Codul sursei | Parametri fizici | Monitorizare |
|-------------------------|---|--------------|----------------------------------|--------------|
| Polioli Speciali – U300 | DT-301, absorbtie in apa a gazelor de la degazarea polieterilor | SP35 | H=5 m D=1200 mm T=30-60 °C | Propenoxid |

6. Capitolul 4.9.3. Echipamente de depoluare, se va completa cu urmatorul continut:

| Sectia/Instalatia | Punctul de emisie | Poluantul | Echipament de depoluare identificat | Propus sau existent |
|-------------------------|---|------------|-------------------------------------|---------------------|
| POLIOLI SPECIALI | DT-301, absorbtie in apa a gazelor de la degazarea polieterilor | Propenoxid | Coloana de spalare | Existent |

POLIOLI SPEICALI – Unitatea U300

Din procesele tehnologice nu rezulta emanatii toxice care polueaza atmosfera. Toate degazarile controlate sunt conduse la coloana de absorbtie gaze reziduale DT-301 in apa formand ape reziduale care se evacueaza in canalizarea chimica neutra.

Azotul neabsorbit in coloana este evacuat in atmosfera printr-un opritor de flacari. Traseele de esapare ale supapelor de siguranta si traseele de aerisire ale reactoarelor si vaselor de expansie sunt dirijate la un cos de dispersie care comunica in sus cu atmosfera si jos cu vase de inchidere hidraulica. Traseele de esapare ale membranelor de rupere sunt dirijate pe acoperisul cladirii instalatiei de polieteri.

7. Capitolul 4.11.1. Surse de emisie, se va completa cu urmatorul continut:

| Sursa de apa uzata | Metode de minimizare a cantitatii de apa consumata | Metode de epurare | Punctul de evacuare |
|-------------------------------------|--|-------------------|----------------------------------|
| Polieteri speciali-flexibili – U300 | - | - | CN 1A CN 2A CN 3A CN 8A |

8. Descrierea statiilor de tratare locala si finale, se va completa cu urmatorul continut:

14. POLIOLI SPECIALI – Instalatia polieteri flexibili – Unitatea U300

Apele reziduale din instalatia de polieteri au o frecventa de evacuare mica, aceasta facandu-se in mod discontinuu.

Apele reziduale sunt formate din:

a) ape reziduale rezultate de la sinteza alcoolatului de potasiu-cca 4200 kg/sarja si din sinteza polieterilor trioli sau dioli de max 100 kg/sarja si reactor (300 kg/sarja la 3 reactoare); sunt biodegradabile si contin urme de propilenglicol (glicerina) si alcoolat de potasiu la care se adauga apele din inelul pompelor de vid, 5...10 m3/h la “varf” de faza (anhidrizare) timp de 3- 5 ore, ape care sunt dirijate la canalizarea neutral;

b) ape reziduale rezultate la sinteza polieterilor (absorbția propenoxidului nereactionat si a volatilelor in apa) cca 40 m3/sarja de polieter. Solutia diluata de propenoxid este evacuata la canalizare fiind biodegradabila la dilutii mari (volumul emisarului platformei fiind de cca 600-700 m3/h ape reziduale);

c) ape reziduale rezultate de la pompele de vid ale celor doua reactoare de neutralizare: 5...10 m3/h la “varf” de faza (anhidrizare) timp de 3-5 ore, ape care sunt dirijate la canalizarea neutra.

Nota : pompa de vid MIL 125-1250-40 utilizeaza pentru inel 82 l/min apa cu temperatura de +15 0C

d) ape reziduale rezultate din spalari de utilaje si platforme cca 20-25 m3/sarja, care nu sunt toxice.

Aceste ape se evacueaza la canalizarea chimica neutra. Compozitia exacta si volumul deversat in canalizarea platformei se vor stabili la punerea in functiune a instalatiei.

Apele reziduale organice biodegradabile sunt evacuate la canalizarea chimic neutra CN 1A. Apele rezultate de la pompele de vid cu inel de apa 307/1,2,3 si 319/1,2,3 cu urme de compusi organici (PO) sunt evacuate in caminele CN2A si CN3A. Acestea sunt evacuate prin CN8A in CN63 si apoi la Statia de Epurare Biologica.

Debitul si compozitia apelor care rezulta din Instalatia Polieteri flexibili sunt rediate in tabelul de mai jos:

| Nr. crt. | Compozitie | Debit | Evacuare |
|----------|----------------------------------|------------------------------|---|
| 1 | Propenoxid=0,02 % Apa=99,98 % | 58 000 m ³ /an | Prin CN 8A la Statia de Epurare Biologica |

9. Capitolul 9.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer, se va completa cu urmatorul continut:

| Nr. Crt. | Indicator de calitate | Metoda de analiza | Frecventa | Locul prelevării probei | CMA mg/mc | Legislatie in vigoare/BAT/(BAT-AEL) |
|----------|-----------------------|-------------------|-----------|--|-----------|-------------------------------------|
| 1. | Propenoxid | Cromatografic | 2/luna | Instalatia polieteri flexibili – Unitatea U300 DT-301 absorbtie in apa a gazelor de la degazarea polieterilor | 5 | Ord. 462/1993 |

10. Capitolul 9.3. Monitorizarea si raportarea emisiilor in sol, se va completa cu urmatorul continut:

| Nr. Crt. | Indicator de calitate | Metoda de analiza | Frecventa | Locul prelevării probei | CMA mg/Kg S.U. | Legislatie in vigoare/BAT/(BAT-AEL) |
|----------|---|--------------------|------------------|---|----------------|-------------------------------------|
| 1 | pH | SR 7184/13-2001 | O data la 10 ani | Polioli Speciali Instalatie flexibili Unitatea U300 (zona sud instalatie) N: 45,04423 E: 24,29767 | - | Ord. nr. 756/1997 |
| | Cloruri (Cl ⁻) | STAS 7184/7-87 | | | - | |
| | Sulfati (SO ₄ ²⁻) | STAS 8601-70 | | | - | |
| | Bicarbonati(HCO ₃ ⁻) | STAS 7184/7-87 | | | 5000 | |
| | Azotati (NO ₃ ⁻) | SR ISO 7890-3/2000 | | | - | |
| | Carbon organic | STAS 7184/21-82 | | | - | |
| 2 | pH | SR 7184/13-2001 | O data la 10 ani | Polioli Speciali Instalatie flexibili Unitatea U300 (zona nord instalatie) N: 45,04466 E: 24,29832 | - | Ord. nr. 756/1997 |
| | Cloruri (Cl ⁻) | STAS 7184/7-87 | | | - | |
| | Sulfati (SO ₄ ²⁻) | STAS 8601-70 | | | - | |
| | Bicarbonati(HCO ₃ ⁻) | STAS 7184/7-87 | | | 5000 | |
| | Azotati (NO ₃ ⁻) | SR ISO 7890-3/2000 | | | - | |
| | Carbon organic | STAS 7184/21-82 | | | - | |

11. Depozitele de produse, se vor completa cu urmatorul continut:

Depozit propenoxid:

Sectia Polioli Speciali – Instalatie polieteri flexibili – Unitatea U300 este dotata cu 4 vase VS 401/1,2,3,4 de depozitare propenoxid sub presiune de azot.

Vasele de propenoxid are un volum maxim de 520 m³, confectionate din otel.

Depozit stiren si acrilonitril

Stirenul si acrilonitrilul sunt materiile prime pentru sinteza polieterilor flexibili prin polimerizarea radicalica a acrilonitrilului si stirenului.

Depozitul de stiren si acrilonitril este amplasat langa Instalatia Polieteri flexibili – Unitatea U300, din cadrul sectiei Polioli Speciali.

Stirenul este depozitat in 2 vase din inox VS-504/1,2, cu capacitatea de 200 mc fiecare, amplasat intr-o cuva betonata. Acrilonitrilul este depozitat in 2 vase din inox: VS-503/1,2 cu o capacitate de 200 m³ fiecare. Vasele sunt amplasate intro cuva de retentie prevazuta cu panta spre canalul de suprafata, care la randul lui are panta spre basa de colectare si legatura cu canalizarea chimica neutra.

Depozit glicerina

Glicerina este materie prima pentru sinteza polieterilor flexibili (U300) si se depoziteaza in 3 vase de inox VS-402(100 m³); VS-405(20 m³); VS-501(200 m³).

Depozit solutie KOH 40-50 %

~~Solutia de KOH este materie prima pentru sinteza polieterilor trioli din cadrul Sectiei Polioli Speciali -Unitatea 300 si se depoziteaza in 3 vase de inox: VS-406/1,2, capacitate de 50 m³ fiecare si VS-408, capacitate de 100 m³.~~

Depozit polieteri (din cadrul Sectiei Polioli Speciali)

Parcul de rezervoare are o capacitate totala de stocare de 1200 mc pentru polieterii trioli (din cadrul Unitatii 300) si de 900 mc pentru polieterii dioli (din cadrul Unitatii 300).

Depozitare polioli trioli:

-rezervoare pozitia VS -514/1,2,3,4 =volum 300 m³ fiecare;

Depozitare polioli dioli:

-rezervoare pozitia VS -516/1,2,3 =volum 300 m³ fiecare;