



Agencia Națională pentru Protecția Mediului

Agencia pentru Protecția Mediului Bihor

AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU

Nr. 3 – BH din 03.04.2018

Ca urmare a cererii adresată de **SINTEZA S.A.** cu sediul social în municipiul Oradea, Șoseaua Borșului, nr. 35, județul Bihor, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Bihor cu nr. 14265 / 29.09.2017, privind obținerea autorizației integrate de mediu pentru instalația de producere a acidului benzoic, situată la sediul social din municipiul Oradea, Șoseaua Borșului, nr. 35, județul Bihor, activitatea conform cod CAEN 2014 - Fabricarea altor produse chimice organice de bază, categoria de activități conform Legii nr. 278 / 2013 privind emisiile industriale, modificată și completată de OUG nr. 101 din 2017, Anexa 1: 4.1.: Producerea compușilor chimici organici, cum sunt: b) hidrocarburile cu conținut de oxigen, cum sunt alcooli, aldehydele, cetonele, acizii carboxilici, esterii și amestecurile de esterii, acetatii, eterii, peroxizii și rășinile epoxidice, în baza Ordinului MAPAM nr. 818 / 2003 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, a Ordinului MMGA nr. 1158 / 2005 pentru modificarea și completarea anexei la Ordinul MAPAM nr. 818 / 2003, a Ordinului MMP nr. 3970 / 2012 pentru modificarea și completarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, aprobată prin Ordinul MAPAM nr. 818 din 2003, în baza H. G. nr. 19 / 2017 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și pentru modificarea unor acte normative, cu modificările și completările ulterioare, a H. G. nr. 1000 / 2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor aflate în subordinea acesteia, actualizată, a OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265 / 2006, modificată și completată prin OUG 114 / 2007 și OUG 164 / 2008, în condițiile în care se garantează că orice emisie rezultată în urma activității va fi în conformitate cu prevederile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile, cu cerințele legislației de mediu din România și prevederile prezentei autorizații,

se emite:

AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU

Pentru : Instalație de fabricare a substanțelor chimice de bază – Acid benzoic, capacitate maximă : 12000 t/an.

Instalații anexe : castel apă industrială și stații de pompare apă, stație aer comprimat, centrală termică, parc rezervoare, laborator, magazii pentru materii prime și produs finit, depozite temporare amenajate pentru deșeuri periculoase și nepericuloase.

Operator : SINTEZA S.A., cu sediul social în municipiul Oradea, Șoseaua Borșului, nr. 35, județul Bihor; Certificat de înregistrare seria B, nr. 2232297 din 17.02.2010, nr. de ordine în registrul comerțului: JO5/197 / 07.031991; CUI: 67329 / 26.11.1992.

în vederea desfășurării activităților :

- ✓ cod CAEN (rev. 2) 2014 (rev. 1) 2414 — Fabricarea altor produse chimice de bază;
- ✓ cod CAEN (rev. 2) 4675 (rev. 1) 5155 — Comerț cu ridicata al produselor chimice

Page 1 of 43

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



în instalație existentă, situată la sediul social din municipiul Oradea, Șoseaua Borșului, nr. 35, județul Bihor.

Incadrarea activității conform Legii 278 din 2013 privind emisiile industriale, modificată și completată de OUG nr. 101 din 2017: Anexa 1, punctul 4.1 . b - Producerea compușilor chimici organici , hidrocarburile cu conținut de oxigen, cum sunt alcoolii, aldehydele, cetonele, acizii carboxilici, esterii și amestecurile de esteri, acetatii, eterii, peroxizii și rășinile epoxidice.

activități secundare ce nu necesită autorizare:

- ✓ cod CAEN (rev. 2) 6820 (rev. 1) 7020 - Închirierea și subînchirierea bunurilor imobiliare proprii sau închiriate ;
- ✓ cod CAEN (rev. 2) 7120 (rev. 1) 7430 – Activități de testări și analize tehnice.

Cele mai bune tehnici disponibile aplicabile sunt:

- Document de referință privind BAT pentru producția de compuși chimici organici în cantități mari, adoptat în iulie 2003, modificat în 2010;
- Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/2117 a Comisiei din 21 noiembrie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru producția de compuși chimici organici în cantități mari;
- Document de referință privind BAT – Emisii din depozitare, adoptat în iulie 2006;
- Document de referință privind BAT – Principii generale de monitorizare, iulie 2003, adoptat prin Ordinul M.A.P.A.M. nr. 169 / 2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile aprobate de Uniunea Europeană, revizuit în 2017.

Directive aplicabile:

- Directiva 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării).

Litigiile generate de emiterea, revizuirea, suspendarea sau anularea autorizației integrate de mediu se soluționează de instanța de contencios administrativ competentă, în conformitate cu art.18 din OUG 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Valabilitate: de la data de **03.04.2018** până la data de **02.04.2028**, cu condiția respectării cerințelor impuse prin prezenta autorizație integrată de mediu.

Autorizația conține 43 de pagini.

Emisă de: AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR



Intocmit
Enache Felicia
Consilier superior

Sef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizații
Timea MARE

Page 2 of 43

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



Cuprins

1. Date de identificare a titularului activității	4
2. Temeiul legal	4
3. Categoria de activitate	6
4. Documentația solicitării	6
5. Managementul activității	8
6. Materii prime și auxiliare	9
7. Resurse; apă, energie, gaze naturale	11
7.1. Apa	11
7.1.1. Alimentarea cu apă	11
7.1.2. Evacuarea apelor uzate	13
7.1.3. Ape subterane	13
7.2. Energia electrică	14
7.3. Gaze naturale	14
7.4. Energia termică	15
8. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	15
9. Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	27
9.1. Aer	27
9.2. Apă	27
9.3. Sol	28
9.4. Alte dotări	28
10. Concentrații de poluanți admise la evacuarea în mediul înconjurător	28
10.1 Aer	28
10.1.1. Emisii	28
10.1.2. Calitate a aerului	29
10.2. Apă (inclusiv apa subterană)	29
10.3. Sol	30
10.4. Zgomot	30
10.5. Miros	30
11. Gestiunea deșeurilor	30
11.1. Deșeuri produse, colectare, stocare	30
11.1.1. Deșeuri nepericuloase	31
11.1.2. Deșeuri periculoase	31
11.2. Deșeuri refolosite	31
11.3. Deșeuri valorificate / eliminate	31
12. Intervenția rapidă/prevenirea, managementul sit. de urgență, siguranța instalației	32
13. Monitorizarea activității	33
13.1. Aer	33
13.2. Apă (inclusiv apa subterană)	34
13.3. Sol	34
13.4. Deșeuri	35
13.5. Zgomot	35
14. Raportări la unitatea teritorială pentru protecția mediului și periodicitatea acestora	36
15. Obligațiile titularului activității	39
16. Managementul închiderii instalației, managementul reziduurilor	41
17. Glosar de termeni	42



1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITĂȚII

Titular: SINTEZA SA,

Sediu cu activitate: Oradea, Șoseaua Borșului nr. 35, județul Bihor

Certificat de înregistrare: seria B nr. 2232297 ;

Nr. de ordine în Registrul Comerțului: J 05/197/07.03.1991; CUI: 67329 / 26.11.1992;

Date de contact:

Telefon: 0259 - 456 116; 0259 - 444969

Fax: 0259 - 462 224

E-mail: sinteza@sinteza.ro

2. TEMEI LEGAL

2.1 CONDITIE: În conformitate cu art.4 alin.1 din Legea 278 din 24 octombrie 2013 privind emisiile industriale, modificată și completată de OUG nr. 101 / 2017, exploatarea instalației se poate efectua numai în baza autorizației integrate de mediu.

2.2 Autorizația integrată de mediu impune condițiile de desfășurare a activității de fabricare a produselor chimice organice de baza, respectiv a acidului benzoic, din punct de vedere a protecției mediului.

2.3 Pentru stabilirea condițiilor prevăzute de prezenta autorizație s-au luat în considerare următoarele principii:

- prevenirea poluării în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
- exploatarea instalației astfel încât să nu se producă nici o poluare semnificativă;
- evitarea producerii de deșeuri, valorificarea deșeurilor, eliminarea deșeurilor astfel încât să se evite sau să se reducă orice impact asupra mediului;
- utilizarea eficientă a energiei;
- luarea măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
- luarea măsurilor necesare pentru ca, în cazul încetării definitive a activității, să se evite orice risc de poluare și să se readucă amplasamentul într-o stare care să permită reutilizarea acestuia.

2.4. Autorizația este emisă în scopul reglementării funcționării instalației, astfel încât să se atingă un nivel ridicat de protecție a mediului considerat în întregul său, în acord cu legislația în vigoare și cu obligațiile din convențiile internaționale din acest domeniu, la care România este parte.

2.5. Autoritatea competentă evaluează periodic condițiile din autorizația integrată de mediu și acolo unde este necesar, le actualizează, conform art. 21 din Legea 278 din 24 octombrie 2013 privind emisiile industriale.

Conform Legii 278 din 24 octombrie 2013 privind emisiile industriale, modificată și completată de OUG nr. 101 / 2017, art. 21, actualizarea condițiilor de autorizare este obligatorie în toate situațiile în care:

- poluarea produsă de instalație este semnificativă, astfel încât necesită revizuirea valorilor limită de emisie existente în autorizația integrată sau includerea de noi valori limită de emisie pentru alți poluanți;
- din motive de siguranță în funcționare, este necesară utilizarea altor tehnici;
- este necesară respectarea unui standard nou sau revizuit de calitate a mediului, potrivit prevederilor art. 18;
- din motive de siguranță în funcționare, este necesară utilizarea altor tehnici.
- prevederile unor noi reglementări legale o impun.

2.6 Autorizația integrată de mediu se suspendă de către autoritatea competentă pentru protecția mediului care a emis actul de reglementare, pentru nerespectarea prevederilor acesteia, după o notificare prealabilă, prin care se poate acorda un termen de cel mult 60 zile pentru îndeplinirea obligațiilor, conform prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și



completările ulterioare. Suspendarea se menține până la eliminarea cauzelor, dar nu mai mult de 6 luni. Pe perioada suspendării, desfășurarea activității este interzisă.

2.7 În cazul în care nu s-au îndeplinit condițiile stabilite prin actul de suspendare, autoritatea competentă pentru protecția mediului dispune, după expirarea termenului de suspendare, anularea autorizației integrate de mediu.

2.8 Dispozițiile de suspendare a autorizației și implicit de încetare a activității sunt executorii de drept (Art. 17 din OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare).

2.9. Activitățile specifice instalației se vor desfășura obligatoriu în conformitate cu prevederile următoarelor acte normative, care sunt în concordanță cu standardele Uniunii Europene prin prevederile Directivelor corespunzătoare:

- OUG. nr. 196 / 2005 , cu modificările și completările ulterioare aprobată prin Legea nr. 105 / 2006, privind Fondul de Mediu;
- Ordinul nr. 578 / 2006, pentru aprobarea metodologiei de calcul al contribuțiilor și taxelor datorate la Fondul pentru Mediu, modificat și completat de Ordinul MM. Nr. 1503 / 2017;
- OUG.195/2005, cu modificările și completările ulterioare aprobată prin Legea nr. 265/2006, privind protecția mediului ;
- Decizia Comisiei 2014/955/UE de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului;
- Regulamentului (UE) nr. 1.357/2014 al Comisiei din 18 decembrie 2014 de înlocuire a anexei III la Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind deșeurile periculoase;
- HG 856 /2002, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase ;
- Legea nr. 249 / 2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje ;
- Ordinul M.M.P. nr. 794 / 2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje ;
- Legea nr. 211 din 2011 privind regimul deșeurilor, modificată și completată de OUG nr. 68 / 2016, aprobată prin Legea nr. 166 / 2017;
- HG.1061 / 2008 privind transportul deșeurilor nepericuloase și periculoase pe teritoriul României;
- HG nr. 942/20.12.2017 pentru aprobarea Planul National de Gestionare a Deșeurilor, Hotărârea nr. 870/2013 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor 2014-2020;
- HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor care transpune Directiva nr. 1999/31/EC privind depozitarea deșeurilor;
- H.G. nr. 235 / 2007 privind gestiunea uleiurilor uzate;
- Legea nr. 360 / 2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, cu modificările și completările ulterioare prin Legea 263 / 2005 și Legea 254 / 2011;
- Regulamentul (CE) nr. 1907 / 2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH);
- Regulamentul (CE) nr. 1272 / 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006;
- Regulamentul (UE) 2015/830 al Comisiei din 28 mai 2015 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH);
- Legea nr. 278 / 2013 privind emisiile industriale, modificată și completată de OUG nr. 101 din 2017;
- Legea nr. 104 / 2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- Legea 310 / 2004, pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/1996.
- H.G. nr. 352 / 21.04.2005 pentru modificarea H.G. nr.188 / 28.02.2002 privind aprobarea unor norme (NTPA 001/2005) privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;



- HG nr. 188 / 2002, modificat și completat de HG nr. 352 / 2005 privind aprobarea unor norme (NTPA 002/2005) privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare a localităților și direct în stațiile de epurare.
- HG nr. 321/14.04.2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental;
- OUG nr. 68 / 2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea 19 / 2008, modificată și completată prin OUG nr. 15 / 2009, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul MAPPM. 278/1997 privind întocmirea Planurilor de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.;
- Ordinul MMP nr. 3299 / 2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportarea inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- HG nr. 321/14.04.2005 (MO nr. 27.04.2005) privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental;
- Ordinul MS nr. 119 / 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- Regulamentului Parlamentului European și al Consiliului (CE) nr. 1013/2006 privind transferul de deșeuri, importul, exportul, tranzitul și achiziția intracomunitară de deșeuri pe teritoriul României.
- HG nr. 878 / 2005 privind accesul publicului la informația privind mediul, cu completările și modificările ulterioare.
- Legea nr. 86/2000 pentru ratificarea Convenției privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și accesul la justiție în probleme de mediu, semnată la Aarhus la 25 iunie 1998.

3. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Denumirea instalației IPPC: Instalație de fabricare a substanțelor chimice de bază – Acid benzoic, capacitate maximă : 12000 t/an.

Amplasamentul obiectivului: Oradea, Soseaua Borsului nr. 35, jud. Bihor.

- **Categoria de activitate conform Anexei 1 din Legea 278 din 24 octombrie 2013** privind emisiile industriale, modificată și completată de OUG nr. 101 din 2017, Anexa 1 cuprinzând „Categoriile de activități menționate la art. 10”:

4.1 . b - Producerea compușilor chimici organici , hidrocarburile cu conținut de oxigen, cum sunt alcoolii, aldehidele, cetonele, acizii carboxilici, esterii și amestecurile de esterii, acetații, eterii, peroxizii și rășinile epoxidice.

4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII

4.1 Documentația care a stat la baza solicitării autorizației integrate de mediu:

- Cerere pentru emiterea autorizației integrate de mediu pentru firma SINTEZA SA, înregistrată la APM Bihor cu nr. 14269 / 29.09.2017;
- Formular de solicitare pentru emiterea autorizației integrate de mediu, întocmit de titular, înregistrat la APM Bihor cu nr. 14269 / 29.09.2017;
- Raport de amplasament și al situației de referință, întocmit de firma ACORMED SRL, înregistrată la poziția 323 în Registrul Național al Elaboratorilor de studii pentru protecția mediului înregistrat la APM Bihor cu nr. 14269 / 29.09.2017;
- Autorizație de gospodărire a apelor nr. 55/15.03.2016, emisă de ANAR-ABA Crișuri Oradea, valabilă până la data de 14.03.2018;
- Decizia de înregistrare la Agenția Europeană de Chimicale a acidului benzoic cu nr. 01-211945536-33-0002 din 30.04.2013;
- Certificarea Sistemului de Management de Calitate conform ISO 9001:2008 pentru fabricarea și comercializarea produselor chimice de bază din 29.03.2017, emis de IQNET;
- Certificarea Sistemului de Management de Mediu conform ISO 14001:2004 pentru fabricarea și comercializarea produselor chimice de bază din 29.03.2017, emis de IQNET;
- Dovada că s-a făcut publică solicitarea, în cotidianul “ Crișana” din 18.10.2017 și la sediul Primăriei Municipiului Oradea cu nr. 312231/T din 18.10.2017;



- Dovada plății tarifelor pentru analiza preliminară și analiza detaliată a documentației și emiterea autorizației integrate de mediu: ordine de plată din 29.09.2017 și 06.11.2017;
- Certificat de înregistrare seria B nr. 2232297 / 17.02.2010, pentru activitatea principală, conform cod CAEN Rev.2014 (Rev. 1 – 2414) - Fabricarea altor produse chimice organice de baza
- Certificat Constatator emis în baza declarației pe propria răspundere înregistrată cu nr. 11885 din 24.02.2011, emis ORC Bihor în baza Legii 359 / 2004 pentru activitățile desfășurate conform cod CAEN Rev. 2: 2014 (2414 - Rev. 1) – Fabricarea altor produse chimice organice de baza ; 4675 (5155 – Rev.1)- Comerț cu ridicata al produselor chimice ; 6820 (7020 – Rev.1) – Inchirierea și subînchirierea bunurilor imobiliare proprii sau închiriate ; 7120 (7430 – Rev. 1) – Analize de testări și analize tehnice, pe amplasamentul situat în municipiul Oradea, Soseaua Borsului nr. 35, județul, Bihor.
- Extras de Carte Funciara nr. 168863 / 21.02.2017 și anexa 1 la partea I, întocmit de OCPI Bihor – Biroul CPI Oradea, privind proprietatea asupra terenului situat întravilan Oradea, Sos. Borsului nr. 35, județul Bihor.
- Planul de situație și planul de încadrare în zonă a obiectivului ;
- Autorizația integrată de mediu nr. 84/2 NV-6 din 30.10.2007, revizuită de APM Bihor la data de 30.04.2014, valabilă până la data de 30.10.2017 – copie;
- Fișele de securitate ale substanțelor și preparatelor chimice utilizate în activitate și a produsului finit –acid benzoic (întocmită de operator);
- Fișa deșeurilor lichide (19 02 08*) cu conținut de benzoat de benzil, întocmită de operator ;
- Evidența gestiunii deșeurilor generate în anul 2017; centralizator pentru ambalaje, anul 2016 ;
- Monitorizarea indicatorilor de calitate pentru apele uzate evacuate în Crișul Repede în iunie 2016 și ianuarie 2017 și buletine de analiză pentru probe de apă din foraje de observație;
- Adresa APM Bihor nr. 14269 / 16.10.2017 de acceptare a solicitării de emitere a autorizației integrate de mediu și solicitare completări la documentație ;
- Adresa APM Bihor nr. 14269 / 16.10.2017 de transmitere a documentației de solicitare AIM către membrii CAT ;
- Raport de analiză APM Bihor nr. 14269 / 07.12.2017 și solicitare completări la documentație, în urma analizei detaliate și a consultării membrilor CAT ;
- Completări la documentație depuse de operator și înregistrate la APM Bihor cu nr. 18064 din 18.12.2017 și 616 din 16.01.2018 ;
- Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale întocmit de operator ;
- Procedura de intervenție în caz de poluări accidentale întocmită de operator ;
- Contract de branșare / racordare și utilizare a serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare nr. 11386 / 01.06.2004 încheiat cu Compania de Apă Oradea S.A. și acte adiționale la contract ;
- Act adițional nr. 1 / 2017 la abonamentul de utilizare/ecxploatare a resurselor de apă nr. 86BH/04.01.2016 –ABA Crișuri ;
- Contract de prestare a serviciilor de salubritate nr. 7789 / 03.02.2012 încheiat cu RER Ecologic Service S.A. Oradea și acte adiționale la contract ;
- Contract de prestări servicii nr. 67 / 01.06.2016, încheiat cu SC Ecological Prest SRL, cu sediul în Suplacu de Barcău, județul Bihor, pentru transportul, spre eliminarea finală prin incinerare, a deșeurilor de lichid periculos generat din activitate și acte adiționale la contract;
- Acte adiționale la Contractul de prestări servicii publice de depozitare nr. 12 / 20.01.2007 încheiat cu SC ECO BIHOR SRL;
- Contract de prestări servicii nr. 516 / 16.09.2014 încheiat cu Geocycle (România) SRL și acte adiționale la contract;
- Contract de prestări servicii nr. 1 / 25.07.2013 încheiat cu SC Ecosafe SRL pentru preluare deșeurilor periculoase generate din activitate;



- Contract de prestari servicii nr. 500 / 3382 / 26.08.2013, incheiat cu SC Oliva Verde SRL avand sediul cu activitate în Oradea, str. Ogorului nr. 26 B, pentru colectarea deșeurilor nepericuloase (reciclabile).
- Contract de vânzare – cumpărare nr. 209 / 09.12.2011, încheiat cu SC Remat Invest SRL cu sediul in Cluj Napoca, Piața Cipariu nr. 15, privind colectarea deșeurilor feroase;
- Proces verbal de verificare a conformității din punct de vedere al protecției mediului, întocmit de reprezentantul A.P.M. Bihor, cu ocazia verificării amplasamentului, înregistrat la A.P.M. Bihor nr. 16722 / 16.11.2017;
- Proces verbal al ședinței de dezbatere publică a documentației de solicitare a autorizației integrate de mediu nr. 493 / 06.02.2018, înregistrat la APM Bihor cu nr. 2343 / 07.02.2018.

5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

Program de funcționare: 3 schimburi / zi; 24 h / zi; 7 zile / săptăm.; 365 zile / an;

Operatorul SINTEZA S.A.. are implementate:

- Sistemul de management al calității conform **SR EN ISO 9001:2008**, certificat de IQNET ;
- Sistemul de management de mediu conform - **SR EN ISO 14001:2004**, certificat de IQNET.

5.1. Acțiuni de control Condiții

5.1.1. Operatorul va lua toate măsurile care să asigure că nici o poluare importantă nu va fi cauzată.

5.1.2. Operatorul va lua toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.

5.1.3. Operatorul trebuie să se asigure că toate operațiunile de pe amplasament vor fi realizate în așa manieră încât emisiile să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a zonelor de agrement, recreaționale sau de locuit din afara limitelor amplasamentului.

5.1.4. Operatorul trebuie să stabilească și să mențină un sistem de management al instalațiilor, care trebuie să îndeplinească cerințele prezentei autorizații, pentru utilizarea unei tehnologii mai curate, a reducerii și minimizării deșeurilor.

5.1.5. Operatorul va stabili și menține proceduri pentru a asigura faptul că sunt luate toate măsurile corective în cazul în care cerințele impuse de prezenta autorizație nu sunt îndeplinite. In cazul raportării unei neconformări cu condițiile autorizației, trebuie declarate responsabilitatea și autoritatea pentru inițierea de investigații și acțiuni corective suplimentare.

5.2 Conștientizare și instruire Condiții

5.2.1 Operatorul trebuie să stabilească și să mențină proceduri pentru furnizarea de instruiți adecvate pentru toți angajații a căror activitate poate avea efect semnificativ asupra mediului.

5.2.2. Personalul care are sarcini clar desemnate trebuie să fie calificat conform specificul instalației, pe baza de studii, instruiți și/sau experiența adecvată.

5.4 Responsabilitati Condiții

5.4.1 Operatorul are obligația să respecte toate prevederile legale referitoare la protecția factorilor de mediu.

5.4.2. Operatorul are obligația sa implementeze măsurile stabilite prin prezenta autorizație integrată de mediu; Acestea trebuie notificate autorității competente pentru protecția mediului, în cadrul RAM.

5.4.3 In cazul producerii unui prejudiciu operatorul suportă costul pentru repararea prejudiciului și înlătură urmările produse de acesta, restabilind condițiile anterioare producerii prejudiciului, potrivit principiului „ poluatorul plătește ”. Se vor respecta prevederile OUG nr. 68 / 2007 privind raspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului.

5.4.4 Pentru activitățile/instalațiile noi sau pentru cele existente care au suferit modificări substanțiale, operatorul are obligația să obțină, încă din etapa de proiectare, acordul de mediu pentru toate activitățile/instalațiile prevăzute în anexa nr. 1 din Legea 278 privind emisiile industriale



punerea în funcțiune a acestora având loc numai după obținerea/revizuirea autorizației integrate de mediu.

5.4.5. Operatorul are obligația să notifice APM Bihor dacă urmează să deruleze sau să fie supus unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, faliment, încetarea activității, conform legii;

5.4.6. Conform art. 34 din Ord. 818 / 2003 privind aprobarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, cu completările și modificările ulterioare, are obligația să ia toate măsurile necesare, în cazul încetării definitive a activităților, pentru evitarea oricărui risc de poluare și pentru aducerea amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora.

5.4.7. Se vor respecta condițiile prevăzute în rapoartele de inspecție / actele de reglementare emise de alte instituții.

5.4.8. Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații integrate de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

6. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE

6.1 Materii prime și auxiliare utilizate

6.1.1 Operatorul, în condițiile prezentei autorizații, va folosi materiile prime și auxiliare, conform cu cele mai bune practici disponibile, atât în ceea ce privește consumurile, cât și modul de depozitare.

6.1.2. Aprovizionarea cu materii prime și materiale auxiliare se va face astfel încât să nu se creeze stocuri care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri.

6.1.3. Toate materialele utilizate vor fi recepționate, manipulate și depozitate conform normelor specifice fiecărui material, fișelor de securitate unde este cazul, în condițiile impuse prin legislație pentru siguranța personalului și a mediului.

Materii prime, auxiliare, ambalaje:

Materii prime	Natura chimică/ starea de agregare/compoziție	Mod de depozitare	Periculozitate
Toluen consum specific: 0,95 t / t	organic/lichid/metil benzen / $\text{CH}_3\text{-C}_6\text{H}_5$	-rezervor, depozit lichide inflamabile	periculos
Acetat de cobalt, sol. toluenică 33%, consum specific: 0,65 t / t (catalizator)	organic/sare a acidului acetic	butoaie, depozit de materii prime	periculos
Acetat de mangan, consum specific: 0,06 t / t (catalizator)	-organic / soluție	butoaie, depozit de materii prime	nepericulos
Nalco BT – 31 (tratarea apei din cazan)	lichid	canistre 25 kg, depozit de materii prime	nepericulos
Nalco BT -21 (tratarea apei din cazan)	epurator de oxigen / lichid	canistre 25 kg, depozit de materii prime	periculos
Nalco BT -26 (tratarea condensatului de abur din cazan)	Inhibitor de coroziune / lichid	canistre 25 kg, depozit de materii prime	periculos
Saci de hârtie (ambalaje)	organic	depozit materii prime	nepericulos
Saci de polietilenă / big-bags-uri polipropilenă (ambalaje)	organic	depozit materii prime	nepericulos



6.2. Substanțe chimice periculoase

6.2.1. Substanțele și amestecurile chimice periculoase utilizate pentru desfășurarea activității sunt cele prezentate în tabelul următor:

Materii prime și auxiliare	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau amestecurilor chimice periculoase	
	Nr. CAS	Fraze de pericol
Toluen	108-88-3	H225 – lichid și vapori foarte inflamabili; H304 – poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii; H315 – provoacă iritarea pielii; H336 – poate provoca somnolență sau amețală; H361d – susceptibil de a dăuna fătului; H373 – poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
Acetat de cobalt, sol. toluenică 33%,	6147-53-1	H302 – toxicitate acută; H332 – nociv în caz de inhalare; H334 – sensibilitate respiratorie; H317 – sensibilitatea [pielii; H350i – poate cauza cancer în caz de inhalare; H360F – poate afecta fertilitatea; H341 – cancerigen; H410 – foarte toxic pentru organismele acvatice.
Acetat de mangan	6156-78-1	H319 – provoacă iritarea ochilor; H315 – provoacă iritarea pielii; H335 – poate cauza iritarea căilor respiratorii.
Nalco BT -21	497-18-7	H317 – poate provoca o reacție alergică a pielii.
Nalco BT -26	100-37-8 110-91-8	H314 – provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor; H332 – nociv în caz de inhalare.

6.2.2. **Condiții:** Operatorul utilizează substanțe chimice periculoase ambalate, etichetate, clasificate în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272 / 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006; Fișele de securitate ale substanțelor și amestecurilor chimice utilizate în procesele tehnologice vor fi recepționate și păstrate în mod obligatoriu în unitate;

6.2.3. **Sinteza S.A. Oradea** folosește substanțe sau amestecuri cărora le sunt atribuite fazele de pericol **H340, H 350, H350i, H360F, H361d**, clasificate drept cancerigene, mutagene ori toxice pentru reproducție, potrivit prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1272 / 2008.

6.2.4. Operatorul are obligația să ia măsurile de precauție corespunzătoare pentru a reduce la minim emisiile la pornirea și oprirea instalațiilor.

6.2.5. Operatorul va respecta prevederile Cap. V, art. 58. alin din Legea 278 / 2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare, respectiv „ Substanțele sau amestecurile cărora le sunt atribuite sau care se încadrează în frazele de pericol H340, H350, H350i, H361d , H360F, din cauza conținutului lor în compuși organici volatili, clasificate drept cancerigene, mutagene ori toxice pentru reproducere potrivit prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008, se înlocuiesc în procesele tehnologice, în măsura în care este posibil, cu substanțe sau amestecuri mai puțin nocive, în cel mai scurt timp posibil, cu respectarea prevederilor reglementărilor în vigoare”.

6.2.5. Operatorul aplică tehnici BAT pentru reducerea consumului de materii prime și auxiliare și de energie cum ar fi:

- ✓ recuperarea toluenului nereacționat prin detentă, în două trepte și reintroducerea lui în proces;
- ✓ recuperarea catalizatorilor și a urmelor de acid benzoic și reintroducerea lor în proces.



6.2.6. Operatorul utilizează în laboratoarele de analize, pentru determinările fizico- chimice, substanțe și preparate chimice periculoase, în cantități mici.

6.2.7. Se va solicita furnizorului de substanțe chimice dovada înregistrării acestora la Agenția Europeană de Substanțe Chimice (ECHA) conform Regulamentului 1907/2006 (REACH).

6.2.8 La alegerea și folosirea materiilor prime și auxiliare se vor avea în vedere, pe lângă necesitatea obținerii de produse finite calitative și eliminarea riscurilor pentru mediu.

6.2.9. Se vor lua măsuri astfel ca substanțele chimice periculoase care nu se mai utilizează sau care au ieșit din termenul de garanție să fie valorificate/eliminate potrivit dispozițiilor legale în vigoare.

6.2.10. In cazul în care operatorul intenționează să utilizeze alte substanțe chimice în procesul de fabricare, este necesară notificarea prealabilă a Agenției pentru Protecția Mediului Bihor.

6.2.11. Se vor folosi echipamente de protecție pentru personal impuse de legislația de protecție a muncii.

6.3. Produs finit

Produse finite	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau amestecurilor chimice periculoase	
	NR. CAS / Nr. CE	Fraze de risc
Acid benzoic $C_7H_6O_2$ min. 90 % capacitate maximă: 12000 t /an	65-85-9 / 200-618-2	H318 – provoacă leziuni oculare grave; H315 – provoacă iritarea pielii; H372 – provoacă leziuni ale organelor (plămâni) în caz de expunere prelungită

6.3.1. Sinteza S.A. Oradea, în calitate de **producător** de substanțe chimice periculoase, este obligat să respecte cerințele Legii nr. 360 / 2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, cu modificările și completările ulterioare prin Legea 187 / 2012 și să pună la dispoziția destinatarului, gratuit, fișa de securitate elaborată pentru acidul benzoic comercializat, cel târziu în momentul livrării.

7. RESURSE: APĂ, ENERGIE, GAZE NATURALE

7.1. Apa

7.1.1 Alimentarea cu apă necesară desfășurării activității de obținere a acidului benzoic se realizează din rețeaua internă a operatorului, conform reglementarilor prevăzute în Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 55 / 15.03.2016 emisă de AN „APELE ROMANE” ABA CRISURI Oradea. (pentru toată platforma industrială de pe șoseaua Borșului aparținătoare Sinteza S.A.) .

7.1.1.1. Alimentarea cu apă potabilă

Sursa: branșament la rețeaua de apă potabilă a SC Compania de Apă Oradea SA. cu Dn = 50 mm, conform Contractului nr. 11386 / 01.06.2004, Act aditional 1,2,3, Anexa I,II și III și Adresa nr. 25726 / 2011 – SC Compania de Apa Oradea SA.

Volume și debite de apă potabilă:

- $V_{\text{maxim zilnic}} = 7,54 \text{ mc}$; $Q_{\text{maxim zilnic}} = 0,08 \text{ l/s}$; anual: 2,75 mii mc.
- $V_{\text{mediu zilnic}} = 6,56 \text{ mc}$; $Q_{\text{mediu zilnic}} = 0,076 \text{ l/s}$; anual: 2,39 mii mc.
- $V_{\text{minim anual}} = 6,56 \text{ mc}$; $Q_{\text{minim zilnic}} = 0,0876 \text{ l/s}$; anual: 2,39 mii mc.

funcționare permanentă: 365 zile/an și 24 ore/zi

Instalații de captare:

Branșament cu Dn= 50 mm, la rețeaua de apă a SC Compania de Apă Oradea SA.

Instalații de tratare: nu e cazul

Instalații de aducțiune și inmagazinare a apei:

Castel de apă cu $V = 250 \text{ mc}$.



Instalație hidrofor (pentru vârfuri de consum) constând dintr-un bazin betonat cu $V = 30$ mc, un rezervor metalic cu $V = 3$ mc și 2 pompe tip Lotru 125 cu $Q = 30$ mc / h, $P = 11$ KW (în conservare).

Reteaua de distribuție a apei potabile:

Se realizează gravitațional prin conducte cu $D_n = 50$ mm, 100 mm, 125 mm, 150 mm și $L = 4$ km.

7.1.1.2. Alimentarea cu apă tehnologică (industrială).

Sursa: Crișul Repede, prin intermediul prizei de apă a ANAR – ABA Crișuri Oradea și prin intermediul bazinului de distribuție din incinta CET I. Aducțiunea este un canal din beton cu dimensiunile: $1,4 \times 2,4$ m. Înălțimea de pompare este $+ 32$ m, $P = 45$ KW, iar rețeaua de distribuție este formată din conducte de beton armat cu $D_n = 50$ mm, $D_n = 100$ mm, 125 mm și $L = 5$ km.

Gradul de captare a debitelor : 100%.

Volume și debite de apă industrială autorizate:

- $V_{\text{maxim zilnic}} = 958,9$ mc; $Q_{\text{maxim zilnic}} = 11.09$ l/s ; anual: 350 mii mc.
- $V_{\text{mediu zilnic}} = 923,26$ mc; $Q_{\text{mediu zilnic}} = 10,68$ l/s ; anual: 336,98 mii mc.
- $V_{\text{mediu anual}} = 923,26$ mc; $Q_{\text{mediu zilnic}} = 10,68$ l/s ; anual: 336,98 mii mc.

funcționare permanentă: 365 zile/an și 24 ore/zi.

Instalații de captare: Stație de pompare echipată cu 4 electropompe, amplasate în incinta Electrocentrale I Oradea: Pompele P2,3 tip Cerna 200 cu caracteristicile: $Q = 200$ mc / h; $H = 32$ mCA, $P = 45$ LW, $n = 1500$ rot / min.

Pompele P1,4 – tip Cerna 120 au caracteristicile: $Q = 120$ mc / h, $H = 25$ mCA, $P = 11$ KW, $n = 1000$ rot / min. Pompele funcționează alternativ (câte una, celelalte 3 fiind de rezerva).

Instalații de tratare: Stație de tratare cu capacitatea de 700 mc / h ($194,4$ l / s), amplasată în incintă, compusă din:

- camera de amestec cu șicane pentru tratarea cu coagulant (sulfat de aluminiu);
- bazin de reacție cu șicane cu 7 compartimente;
- 2 decantoare longitudinale cu câte 2 compartimente fiecare;
- 4 filtre cu nivel liber, cu strat filtrant din nisip cuarțos, având suprafața de filtrare de 40 mp fiecare;
- rezervor din beton, îngropat, pentru apă tratată, cu $V = 500$ mc.
- stație de pompare apă tratată, echipată cu ($3 + 3$) pompe, din care 3 buc. Pompe tip Cerna 125 – 252, având $Q = 200$ mc / h, $H = 12$ mCA, $P = 75$ KW și 3 pompe tip Cris 125 cu $Q = 100$ mc / h, $H = 12$ mCA, $P = 37$ KW.

Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei:

Castel de apă cu $V = 250$ mc, amplasat lângă poarta principală.

Reteaua de distribuție a apei industriale:

- de la Electrocentrale I la platforma de vest: pe estacada $D_n = 300$ mm, $L = 3$ km;
- **distribuția apei** se realizează gravitațional prin conducte cu $D_n = 50$ mm, $D_n = 100$ mm, 125 mm și $L = 5$ km.

Apa pentru stingerea incendiilor :

- volumul intangibil: rezervor din beton, suprateran cu $V = 2500$ mc, din care rezerva PSI = 1350 mc.
- debitul suplimentar acceptat pentru refacerea rezervei de incendiu din surse: 14 l/s.

Modul de folosire a apei:

Necesarul total de apă:

- maxim $1.278,58$ mc/zi;
- mediu: $1241,96$ mc/zi.
- minim: $1241,96$ mc / zi.

Cerința totală de apă:

- maxim $966,49$ mc/zi;
- mediu: $929,82$ mc/zi.
- minim: $929,82$ mc / zi.

Gradul de recirculare internă a apei, realizat: 24 %

Norme de apă pentru produsul de fabricație : acid benzoic



Denumire produs organic de baza:	Productia anuala (2015) - tone	Volum total de apa mc / an	Consum specific mc / um
Acid Benzoic	4741,86	48366,972	10,2

Evacuarea apelor uzate

Debitele apelor evacuate, reglementate prin Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 55 / 15.03.2016, emisă de Administrația Națională „Apele Române”, ABA Crisuri Oradea sunt următoarele:

Categoriea apei	Receptori autorizați	Volum total evacuat (mc)				Observații
		V _{zi} max	V _{zi} med	Q _{orar} min	Anual mii mc	
Ape menajere de pe întregul amplasament	Canalizarea SC Compania de Apa Oradea SA	7,54	6,56	0.32	2,75	Contract prestari – servicii nr. 11386 / 2004, adresa nr. 25.726 / 2011
Tehnologice care necesita epurare	Canalizarea SC Compania de Apa Oradea SA	95,21	82,67	3,97	34,75	Contract prestari – servicii nr. 11386 / 2004, adresa nr. 25.726 / 2011
Pluviale si pierderi apa industrială	Crișul Repede	912,81	855,26	-	333,17	Crisul Repede

Lungimea totala a conductelor și colectoarelor de canalizare:

Menajera: L = 1,4 km; Chimic impura, L = 1,5 km.

Apele subterane

În momentul de față, pe amplasament nu se utilizează ape subterane prelevate din cele două foraje de adâncime.

Nu există evacuări de ape uzate în pânza freatică.

Stația de preepurare a apelor uzate tehnologice provenite din activitatea de fabricare a produselor organice de baza are capacitatea de 3,6 l / s , dimensionata la 312 mc / zi cuprinde procesele de epurare fizico – chimice care constau în:

- **Dezuleere**, într-un bazin cu V = 3 mc. (se recuperează eventualele scăpări de toluen din apele chimic impure, toluenul recuperat se reintroduce în procesul tehnologic).
- **Neutralizarea** apelor ușor acide, din procesul tehnologic, cu var hidratat;
- **Aerarea** – în cazul încărcăturilor organice mari se face aerarea apelor.

Stația de preepurare este compusă din:

- Bazin de colectare ape, cu V = 5 mc, pentru neutralizarea apelor ușor acide;
- Bazin cu V = 3 mc pentru dezuleere;
- Bazin de captare - aerare bicompartimentat, cu V = 120 mc / fiecare, unde se poate face aerarea.

Valorile limită de încărcare cu poluanți a apelor uzate, menajere și tehnologice evacuate în canalizarea SC Compania de Apa Oradea SA, nu vor depăși valorile maxime admise de NTPA 002 / 2005 - Normativul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare a localităților și direct în stațiile de epurare, aprobat prin HG nr. 188 / 2002, modificat și completat de HG nr. 352 / 2005 și Contractul de prestari – servicii nr. 11386 / 2004, actele adiționale 1,2,3 – anexele I,II,III, Adresa nr. 25726 / 2011 / operatorul stației de epurare Oradea, respectiv:

Nr Crt.	Categoriea apei	Indicatorul de calitate	U.M.	NTPA 002/2005 Valoare maxima admisa
1	Ape menajere si	pH	Unit. pH	6



2	tehnologice de la sectia de produse organice de baza, evacuate in canalizarea SC Compania de apa Oradea SA	CCO-Cr	mg O ₂ /dm ³	500
3		Materii in suspensie	mg/dm ³	350
4		Substante extractibile cu solventi organici	mg/dm ³	30
5		Sulfati	mg/dmc	600
6		Fenoli antrenabili	mg/dmc	30

Ceilalti indicatori : Se vor incadra in prevederile Normativului NTPA 002/2005, aprobat prin HG 188/2002 modificat si completat de HG 352/2005 precum si a prevederilor Contractului incheiat cu SC Compania de Apa Oradea SA

- Valorile limita de incarcare cu poluanti a apelor pluviale, nu vor depăși valorile maxime admise de NTPA 001 / 2005 - Normativul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în receptori naturali, aprobat prin HG nr. 188 / 2002, modificat și completat de HG nr. 352 / 2005, respectiv:

Nr Crt.	Categoria apei	Indicatorul de calitate	U.M.	NTPA 001/2005 Valoare maxima admisa
1	Ape pluvial si pierderi de apa industrial (evacuate in râul Crisul Repede)	pH	Unit. pH	6.5 – 8.5
2		Materii in suspensie	mg/dm ³	35
3		Reziduu filtrate la 105°C	mg/dm ³	2000
4		CCO-Cr	mg O ₂ /dm ³	125
5		Sulfati	mg/dmc	600
6		Fenoli antrenabili	mg/dmc	0.3

Ceilalti indicatori : Se vor incadra in prevederile Normativului NTPA 001/2005, aprobat prin HG 188/2002 modificat si completat de HG 352/2005

7.1.4. Condiții Operatorul este obligat să exploateze și să întrețină instalațiile de colectare și evacuare a apelor uzate și meteorice.

7.1.5. Operatorul trebuie să dețină planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile, conductele subterane și rigolele perimetrare și să întocmească un program de inspecție și întreținere a acestora, cel puțin o dată la 1 an, în scopul minimizării pierderilor.

7.2 Utilizarea eficienta a energiei

7.2.1. Energia electrică este folosită în principal pentru: producție, activități auxiliare legate de proces, activități auxiliare legate de consumul personalului.

7.2.2. Energia electrică necesară desfășurării activității este asigurată din stația de transformare a firmei SINTEZA SA și este alimentată din stației EE Crișul, pe linia de 6 kV, prin intermediul a trei posturi de transformare cu o putere instalată totală de 5,8 MW.

7.2.3. Consumul specific de energie:

Denumire proces	Consum specific (raportare la tona de produs finit)	
	Energie electrică (MWh/t)	Energie termică (MWh/t)
Fabricare acid benzoic	1,5	27,67

7.2.4. Operatorul are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru utilizarea eficientă a energiei și de a acționa în sensul reducerii consumului de energie; procesul tehnologic de fabricare a acidului benzoic este automatizat, controlat de computer iar căldura de reacție rezultată din procesul de oxidare catalitică a toluenului (reacție puternic exotermă) este recuperată și se utilizează pentru încălzirea spațiilor administrative.

7.3 Gaze naturale – de la rețeaua de gaze naturale din zonă, se utilizează pentru producerea energiei termice necesare procesului tehnologic cu ajutorul cazanului de abur tip Vapoprex HVP 4000, 4 t/h,



12 bari, Ferroli echipat cu arzător tip EK 7350 G, Elco-Klockner, pentru gaz natural, $P_i = 585 - 3764$ KW. Consumul de energie termică produsă pe bază de gaz natural : 4300 MWh/an.

7.4 Incălzirea spațiilor administrative se face cu apa încălzită provenită din procesul tehnologic (reacție exotermă).

7.5 Aer comprimat : Asigurat din stația proprie.

8. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

8.1. Descrierea amplasamentului

8.1.1. Localizare amplasamentului

Amplasamentul proprietate privată a firmei SINTEZA SA Oradea, este situat în intravilanul municipiului Oradea, Soseaua Borsului nr. 35, județul Bihor. Instalația de fabricare a substanțelor chimice organice de bază este amplasată în incinta SINTEZA S.A., pe latura de sud a acesteia, având următoarele vecinătăți:

- **la sud:** Șoseaua Borsului, parcul industrial, terenuri agricole și râul Crișul Repede amplasat la cca 2500 m
- **la nord:** instalația de obținere a halogenurilor de alchil (neutilizată);
- **la vest:** halda de șlam aparținând firmei CEMTRADE S.A. amplasată la 100 m;
- **la est:** firma CEMTRADE S.A.

Suprafața incintei industriale SINTEZA S.A. este de 157004 mp respective 169.222 mp (inclusiv parcare exterioară).

• Sunt delimitate **patru ZONE** pe amplasament, fiecare a deservea una sau mai multe activități de pe platformă, conform Planului de situație :

- **ZONA I** – producția de compuși organo fosforici; - **activitate sistată și instalații dezafectate.**
- **ZONA II** – **producția de substanțe organice de bază (fosta DIVIZIE FARMACEUTICĂ);**
- **ZONA III** – instalațiile de pigmenți anorganici și produse pelculogene ; **activitate sistată și instalații dezafectate;**
- **ZONA IV** - Divizia MEA (mecano –energetică).
- Delimitările între ZONE sunt făcute de drumuri de acces sau linii de cale ferată.
- Suprafața amplasamentului autorizat, pe care se afla instalația de fabricare a acidului benzoic este de 730 mp.

8.1.2. Unități structurale funcționale

Unități structurale aferente Instalației de producere a acidului benzoic - benzoatului de sodiu

Construcție parter cu o deschidere de 6 m, continuată cu 2 travei cu un etaj (P+1), continuată cu încă o travee cu două nivele (P+2), **S = 515 mp.**

Funadații tip pahar, izolate sub stâlpi, pardoseli cu protecție antiacidă și ciment rolat, structura de rezistență din beton armat prefabricat, stâlpi și grinzi din beton armat monolit, parțial prefabricat, închideri perimetrale din zidărie de cărămidă, cu excepția axului 6 realizat din beton armat monolit; tâmplărie metalică simplă cu ochiuri mobile. Acoperiș din chesoane pe grinzi prefabricate, învelitoare bituminoasă.

Extindere clădire acid benzoic, **S = 180 mp** - hală de producție, hală atomizor, buncăr, instalații purificare.

Clădirile sunt verificate periodic din punct de vedere a siguranței în construcții conform legislației în vigoare.

Platforma este dotată cu un parc de rezervoare pentru substanțe chimice lichide, confecționate din inox sau oțel carbon, cu capacități cuprinse între 10 – 200 mc și $V_{total} = cca. 1000 mc.$

Parcul de rezervoare este prevăzut cu o rampă de descărcare / încărcare/ transvazare din cisterne CF sau auto, printr-o stație de pompare, prin intermediul căreia se realizează și deservirea instalațiilor tehnologice de producție. Construcția și echipamentele respectă prevederile legislației



Sectoare cu activitățile auxiliare din incinta Sinteza S.A. care deserveșc și instalația de fabricare a produselor organice de bază sunt:

- ateliere de întreținere ;
- depozite de materii prime; depozite de produse finite ;
- stație de preepurare; stația de compresoare; laborator de analize.

8.2. Descrierea activităților și proceselor

8.2.1. Flux tehnologic de producție acid benzoic

Acidul benzoic se obține prin oxidarea cu aer a toluenului în fază lichidă, în prezență de acetat de cobalt și mangan ca și catalizator, în flux continuu. Purificarea acidului benzoic se face prin distilare in vid. Acidul benzoic se utilizează ca și conservant alimentar sau ca intermediar în domeniul plastifianților, în mai multe sinteze de produse farmaceutice sau cosmetice, aditiv pentru hrana animalelor.

Fazele procesului tehnologic sunt:

1. Pregătirea materiilor prime și oxidarea toluenului:
 - ✓ alimentarea instalației cu toluen proaspăt;
 - ✓ prepararea soluției de catalizator;
 - ✓ încărcarea materiilor prime în reactoarele de oxidare;
 - ✓ preîncălzirea amestecului de materii prime; preîncălzirea aerului;
 - ✓ oxidare catalitică; condensare gazelor reziduale, în două trepte, pentru recuperarea toluenului nereacționat și separarea apei de reacție.
2. Recuperarea toluenului nereacționat prin detentă în două trepte:
 - ✓ Detenta la presiune atmosferică;
 - ✓ Detenta la vid.
3. Purificarea acidului benzoic prin distilare in vid de 0,1bar.
4. Solidificarea acidului benzoic pur și obținerea lui sub formă de fulgi sau solzi.
5. Ambalarea acidului benzoic sub formă de fulgi în saci de 25 kg din hârtie cu un strat de polietilenă sau în big-bags-uri de 500 sau 1000 kg
6. Recuperarea catalizatorului și a urmelor de acid benzoic prin prelucrarea fracției de blaz de la distilare II și reintroducerea lor în proces.

În procesul de fabricare a acidului benzoic, la oxidarea toluenului rezultă ape reziduale cu urme de toluen și încărcare organică. Toluenu este separat și reintrodus în proces. Apele ușor acide separate, împreună cu reziduiile din blazul coloanelor de distilare sunt trimise la instalația de recuperare acid benzoic și catalizator. Acidul benzoic și catalizatorul recuperat se reintroduc în procesul de fabricat. În urma procesului de recuperare acid benzoic și catalizator rezulta și un deșeu și anume : deșeu lichid combustibil cu conținut de substanțe periculoase, cod 19 02 08*, care se valorifică energetic prin societate autorizată.

8.2.2. Principalele utilaje implicate în procesele tehnologice de fabricare a acidului benzoic:

PREGATIRE MATERII PRIME

Nr. crt.	Denumirea utilajului	Caracteristici
1.	Vas tampon de aer comprimat	Vas cilindric vertical, cu fund și capac bombat $p_{lucru} : 6 \text{ bar}$; $V: 1\,013 \text{ l}$; Material: OL
2.	Rezervor toluen proaspat	Vas cilindric vertical, $V = 4 \text{ mc}$, Material : V_2A $T = 20^\circ C$, $p = 3 \text{ ata}$
3.	Rezervor toluen recuperat	Vas cilindric vertical, $V = 6/10 \text{ mc}$ Material V_2A $T = 25^\circ C$, $p = 3 \text{ ata}$



4.	Schimbător de căldură pentru aer comprimat	Schimbător de căldură multitubular, orizontal Material: OL, V: 50/80 l; p: 6/6 bar
5.	Vas preparare catalizator	Vas cilindric vertical, prevăzut cu sistem de agitare, V: 2 000 l, Material: V ₂ A
6.	Vas dozare catalizator	Vas cilindric vertical, prevăzut cu sistem de agitare și sticlă de nivel, Material: V ₂ A, V: 2 000 l
7.	Preincalzitor amestec de reactie	Schimbator de caldura orizontal tip fascicul tubular, Material : V2A, S = 4,7 mp; nr. țevi: 60 buc; Dim.țevi : 25 x2,5 mm, D=320 mm, L _{țevi/total} = 990/1330 mm Mediul de lucru : -țevi: amestec reactie, T = 20°C, p: 7 ata manta: abur, T=170°C, p: 8 ata
8.	Vas dozare amestec de reactie	Vas cilindric vertical, V = 12,5 mc, Material V ₂ A Dimensiuni D=2200 mm, H = 8540 mm Mediul de lucru: - toluen: T=25°C, p : 3 ata
9.	Reactor de oxidare	Reactor cilindric vertical, prevăzut cu o serpentină interioară de încălzire și una de răcire și cu barbotor de aer, V: 8 880/326 l, Material: V ₂ A p _{vas} : 6 bar, p _{serpentină} : 8 bar
10.	Condensator toluen –cu apa la faza de reactie	Vas cilindric vertical, cu fund și capac elipsoidal, prevăzut cu serpentină interioară de racier, V: 6 450 l, S: 38 m ² , Material: V ₂ A p _{vas} : 3 bar, T = 28/38 °C P _{serpentină} : 6 bar, T = 117°C
11.	Condensator toluen – cu sola la faza de reactie	Vas cilindric orizontal, tip fascicul tubular, Material : V2A, S = 12 mp; nr. țevi = 60 buc; D _{țevi} = 25 x2,5 mm, 2 treceri, D = 320 mm, L _{țevi/total} = 3000/3368 mm. Mediul de lucru : -tevi:sola, T = -13/-18°C, p: 3 ata manta: vapori toluen, T=20/45°C, pres atmosferică
12.	Vas de separare faze	Vas cilindric vertical cu fund conic, V: 417 l, Material: V ₂ A; p : 2 bar
13.	Vas de separare final dupa sola	Vas cilindric vertical cu fund și capac elipsoidal Material: V2A, V: 2 000 l, Dimensiuni: D=400 mm, Hcil/Htot = 1110/1740 mm Mediul de lucru: -toluen, T = 20°C, p: 2 bar
14.	Pompa transvazare toluen recuperat	Tip MP 221 –N25N-90, Magnatex, Pompa centrifuga, Q = 3mc/h, H = 34mCA, N = 2,2 kw
15.	Pompa transvazare masa de reactie	Tip MP 222 –N25N-90, Magnatex, Pompa centrifuga, Q = 5mc/h, H = 34mCA, N = 2,2 kw
16.	Pompa dozatoare amestec de reactie	Tip CRN 3-17 / HQQE F-G-K, GRUNDFOS, Pompa centrifuga, Q = 3mc/h, H = 83mCA, N = 1,5 kw
17.	Pompa catalizator	Tip MMP21-R25X6N, Magnatex, Pompa centrifuga, Q = 1, 5mc/h, H = 20mCA, N = 0,37 kw
18.	Pompa dozare catalizator	Tip DMX 226 132 -10 GRUNDFOS, Pompa centrifuga, Q = 0,362mc/h, H = 100mCA, N = 1,5 kw
19.	Pompa recirculare masa de reactie	Tip MHL84-V25H-112, Magnatex, Pompa centrifuga, Q = 25mc/h, H = 16mCA, N = 4 kw

Obs. La fiecare dintre cele trei reactoare, este instalat propriul sistem de condensare în două trepte și recuperare a toluenului nereacționat.



Echipamente de automatizare, de măsură și control care deservesc această fază a procesului tehnologic sunt:

Nr. crt.	Locul de montaj	Aparatul de măsură și control	Domeniul de măsurare/ reglare	Buc	Clasa de precizie
1.	Conducta de abur 10 bar	-Manometru	0 ÷ 25 bar 0 ÷ 16 bar	1 1	1,6 2,5
2.	Conducta de abur 4 bar	-Manometru	1 ÷ 4 bar	1	2,5
3.	Conducta de apă recirculată, tur, cota ±0	-Manometru	0 ÷ 16 bar	1	1,6
4.	Conducta de apă recirculată, tur, cota +6	-Manometru	0 ÷ 6 bar	1	1,6
5.	Conducta de apă de hidrant, cota +6 m	-Manometru	0 ÷ 10 bar	1	1,6
6.	Vas tampon aer comprimat, poz.4.01	-Manometru	0 ÷ 10 bar	1	1,6
7.	Conducta de aer spre 4.05	Termorezistenta TE-21	-50 ÷ 250°C	1	I(A)W100 =1,391
8.	Conducta toluen spre 4.05	Termorezistenta TE-22	-50 ÷ 250°C	1	I(A)W100 =1,391
9	Reactor de oxidare, poz. 4.05/1	Termorezistenta TE-23 Transmiter de pres Diferentiala cu membrane de separare si tuburi capilare -LIT 21	-50 ÷ 250°C 1724 mm col H2O	1 1	I(A)W100 =1,391
10.	Rezervor pentru toluen proaspat	Manometru ind TOUT- inox PI-21/1,2; 22/1,2 Debitmetre Coriolis DN 25; DN 32, DN 50	1÷5/0 ÷ 4 3 mc/h 5 mc/h 12 mc/h	4 1 1 1	1 ± 0,1%
11.	Rezervor pentru toluen recuperat	Manometru ind TOUT- inox PI-23/1,2 Debitmetre CORIOLIS DN 25, DN 32	1÷7/0 ÷ 6 0,1÷0,6mc/h 5 mc/h	2 4 1	1 ± 0,1%
12.	Rezervor pentru solutie catalizator	Manometru ind TOUT- inox PI-25/1,2; 29/1,2 Transmiter de pres relativa PIT 26	1÷5/0 ÷ 4 1÷17/0 ÷ 16 1÷4/0÷3	2 2 1	1
13.	Conducta aer cald (140°C)	Debitmetru VORTEX FE 31	0÷1200Nmc/h	1	
14.	Conducta abur saturat (170°C, 8 bar)	Debitmetru VORTEX FE 23	0÷300kg/h	1	

RECUPERAREA TOLUENULUI NEREACȚIONAT PRIN DETENTĂ

Nr. crt.	Denumirea utilajului	Caracteristici
1.	Vas II de separare toluen-apa detenta I	Vas cilindric vertical, prevăzut fund conic, V: 0,1 mc Material: V ₂ A
2.	Vas detenta I	Vas cilindric vertical, cu manta de încălzire cu abur V: 8 400/1 130, Material: V ₂ A, p _{vas} : 2 bar, p _{manta}



3.	Condensator cu apa pentru toluen-apă detenta I	Schimbător de căldură multitubular, orizontal, S: 14,2 m ² , V: 145/84 l, Material: V ₂ A p: 2/3 bar
4.	Condensator cu sola pentru toluen-apă detenta I	Schimbător de căldură multitubular, orizontal S: 22 m ² , V: 120/175 l, Material: V ₂ A p: 3/1 bar
5.	Vas I de separare toluen –apa detenta I	Vas cilindric vertical cu fund conic și capac elipsoidal, prevăzut cu vizor pe conducta de golire V: 1 000 l, Material: V ₂ A
6.	Condensator cu apa pentru toluen –apa, detenta II	Vas cilindric vertical cu fund si capac plat, prevazut cu serpentina interioara de racire, Materia vas /serp: OL/ V ₂ A, Dimensiuni: D[1000 mm, H=3000 mm Mediul de lucru: Serp.: vapori toluen si apa T=45/118°C, p=0,3 ata Vas : apa racire :T =25/35°C, pres atmosferică
7.	Vas detenta II	Vas cilindric vertical, prevăzut cu o serpentină interioară de încălzire - răcire și cu barbotor de aer V: 2 000/8 l, Material: V ₂ A p _{vas} : 6 bar, p _{serpentină} : 8 bar
8.	Condensator cu sola pt toluen-apa, detenta II	Vas cilindric orizontal, capac si fund elipsoidal. S: 2,1 mp, fascicul tubular, orizontal, nr. tevi=18 buc. Material: V2A, Dim. tevi=20 x 2mm, D=220 mm, L _{tevi} /L _{total} =2000/2350 mm Mediul de lucru: -tevi:sola, T=12/-18°C, p:3 bar -manta:toluen vapori, T=30/45°C, presiune vid 0,3 bar
9.	Rezervor acid benzoic	Vas cilindric orizontal, cu capace bombate, cu serpentină de încălzire și sistem de agitare, Material: V2A, V: 4 500 l, Dim.: D=1200 mm, L=6360 mm T= 178°C, pres :hidrostatica, N: 10 kW; n: 725 rot/min, p _{serp} : 10 bar.
10.	Vas I si II de separare toluen –apa detenta II	Vas cilindric ,vertical cu fund conic, V = 0,16 mc, Material: V2A
11.	Pompa recirculare masa de reactie	Tip MPH222-N25H-90, Magnatex, Pompa centrifuga, Q=2,5 mc/h, 33mCA, N=1,5kw

Echipamente de automatizare, de măsură și control care deservesc această fază a procesului tehnologic sunt:

Nr. crt.	Locul de montaj	Aparatul de măsură și control	Domeniul de măsurare/ reglare	Buc	Clasa de precizie
1.	Conducta de abur 10 bar	-Manometru	0 ÷ 25 bar	1	1,6
2.	Conducta de abur 4 bar	-Manometru	0 ÷ 16 bar	1	2,5
3.	Conducta de apă recirculată, tur, cota ±0	-Manometru	1 ÷ 4 bar	1	2,5
4.	Conducta de apă recirculată, tur, cota +6	-Manometru	0 ÷ 16 bar	1	1,6
5.	Conducta de apă de hidrant, cota +6 m	-Manometru	0 ÷ 6 bar	1	1,6
6.	Conducta de iesire din vas poz 4.11	Termorezistenta TE-24	0 ÷ 10 bar	1	1,6
			-50 ÷ 250°C	1	I(A)W100 =1,391



7.	Conducta toluen iesire din vas poz 4.11	Termorezistenta TE-27	-50 ÷ 250°C	1	I(A)W100 =1,391
8.	Vas detenta I, poz.4.11	Termometru cu bimetal, cu cadran rabatabil Tout-Inox pt ind chim -TI-32 Transmiter de pres Diferentiala cu membrane de separare si tuburi capilare -LIT 22	0 ÷ 160 2063 mmcol H2O	1 1	1
9.	Conducta de abur 4 bar, instalație, cota +6	-Manometru	0 ÷ 10 bar	1	1,6
10.	Vas detenta II, poz.4.05/2	Termometru cu bimetal, cu cadran rabatabil Tout-Inox pt ind chim -TI-32 Transmiter de pres Diferentiala cu membrane de separare si tuburi capilare -LIT 22	0 ÷ 160 2063 mmcol H2O	1 1	1

PURIFICARE ACID BENZOIC ETAPA I, RECUPERAREA TOLUENULUI NEREACTIONAT

Nr. crt.	Denumirea utilajului	Caracteristici
1.	Rezervor detenta finala	Vas cilindric orizontal, din inox, cu capace bombate V=4.5mc, Dimensiuni Ø=1200 mm, L _t =6360 mm Temp: 120-140 °C, Pres hidrostatica Mediu de lucru: acid benzoic~80% in toluen
2.	Pompa alimentare coloana recuperare toluen	tip MPH 222-N25H-90, Magnatex, Pompa centrifuga, Q=2.5 mc, H=33 mCA, N=1,5 kw
3.	Coloana recuperare toluen	Vas cilindric, vertical, material; W1.4541 Umplutura tip Pall metalica 35x35x0.7 mm H _u =8200 mm, 4 tronsoane umplutura, Dimensiuni D=500/10900 mm; H _{total} =14417 mm p=0.1 bar
4.	Condensator	Vas cilindric, orizontal din inox, spatiu de separare gaz lichid, capac si fund ellipsoidal, S=20 mp, fascicul tubular orizontal, nr. tevi=114 buc., 2 treceri, Dim. tevi=25x2 mm, D _{manta} =400 mm, L _{tevi} =2500 mm. <u>Mediu de lucru</u> -teava apa, T=28°C, p=3 bar -manta toluen vapori, T=121, pres: vid:100 mbar pres.rem.
5.	Vas de reflux	Vas cilindric, vertical, cu capace semielipsoidale, manta V=250 l, Material: inox Dimensiuni: Ø600/700 mm, H _t =1310 mm Mediu de lucru: toluen condensat
6.	Rezervor toluen recuperat	Vas cilindric orizontal, cu capace bombate V=4.5m Dimensiuni Ø=1200 mm, L _t =6360 mm, Material: inox Temp: 120-140 °C, Pres hidrostatica Mediu de lucru: acid benzoic~80% in toluen
7.	Pompa toluen recuperat	tip MP 222, Magnatex Pompa centrifuga, Q=5 mc/h, H=30mCA, N=1,5 kw



8.	Pompa acid benzoic brut	tip MPH 221, Magnatex Pompa centrifuga, Q=3554 kg/h, H=30 mCA, N=1.5 kw
9.	Pompa pentru rezervorul de recirculare	tip MP 222, Magnatex, Pompa centrifuga, Q=5 mc/h, H=30mCA, N=1,5 kw
10.	Refierbator coloana recuperare toluen	Vas cilindric ,vertical,capac si fund elipsoidal, inox, S=6 mp, fascicul tubular,vertical, D _{manta} =200mm, H _{tevi} =2500 mm,nr _{tevi} =42 buc ,d _{tevi} =19.05/15.75 mm <u>Mediu de lucru</u> -tevi:produs blaz coloana C1, T=198°C,pres:vid 200 mbar pres remanenta -manta ulei termic, T=300°C, p :30bar
11.	Rezervor recirculare CB 10 A	Vas cilindric orizontal,cu capace bombate, inox, V=3000 L, Dimensiuni: Ø= 1200 mm, L _t =2200 mm Temp: °C, Pres hidrostatica Mediu de lucru: toluen cu acid benzoic
12.	Rezervor acid benzoic brut-16 mc	Vas cilindric orizontal, inox, cu capace bombate, V 16 mc, Dimensiuni Ø=2000 mm, L _t =5000 mm Temp: °C, Presiune hidrostatica Mediu de lucru: Acid benzoic brut
13.	Separator de picaturi	Vas cilindric, vertical, cu fund conic Dimensiuni: Ø= L _t =
14.	Vas toluen recuperat pentru reflux	Vas cilindric vertical , inox, capace bombate cu sticla de nivel Dimensiuni Ø= mm L _t = mm Temp: °C,Presiune hidrostatica Mediu de lucru:Toluen recuperat
15	Pompa de alimentare coloana	tip MPH 221, Magnatex, Pompa centrifuga , Q=3554 kg/h.,H=30 mCA, N=1.5 kw

Echipamente de automatizare, de măsură și control care deservesc această fază a procesului tehnologic sunt:

Nr. crt.	Locul de montaj	Aparatul de măsură și control	Domeniul de măsurare/ reglare	Buc	Clasa de precizie
1.	Conducta de abur 10 bar	-Manometru	0 ÷ 25 bar 0 ÷ 16 bar	1 1	1,6 2,5
2.	Conducta de abur 4 bar	-Manometru	1 ÷ 4 bar	1	2,5
3.	Conducta de apă recirculată, tur, cota ±0	-Manometru	0 ÷ 16 bar	1	1,6
4.	Conducta de apă recirculată, tur, cota +6	-Manometru	0 ÷ 6 bar	1	1,6
5.	Conducta de apă de hidrant, cota +6 m	-Manometru	0 ÷ 10 bar	1	1,6
6.	Coloana C1	-Termorezistenta normala TE1,3,19 -termometru cu bimetal cu cadran rabatabil tip TOUT-INOX pt ind chim TI-2,4	-50 ÷ 500 °C 0 ÷ 160 °C 0 ÷ 250 °C	3 1 1	I(A)W100=1,391 1 1



7.	Rezervor de toluen recuperat R4(4.17/3 – S3)	Termorezistenta normala TE 7 termometru cu bimetal cu cadran rabatabil tip TOUT-INOX pt ind chim TI-21 Transmiter de nivel tip RADAR- LT 3	-50 ÷ 500 °C 0 ÷ 60 °C 0÷1200 mm	1 1 1	I(A)W100= 1,391 1 ± 5 mm
8.	Conducta sola	Termometru cu bimetal cu cadran rabatabil TI -14/1,2	-30÷ 50 °C	2	1
9.	Conducta apa industrială	Termometru cu bimetal cu cadran rabatabil TI -17/1,2	-30÷ 50 °C	2	1
10.	Conducta de abur 4 bar, instalație, cota +6	-Manometru	0 ÷ 10 bar	1	1,6
12.	Pompe transvazare toluen, poz.P5/1,2	-Manometru	0 ÷ 6 bar	2	1,6

Pe traseele de alimentare cu abur a instalației sunt montate regulatoare pneumatice de presiune, și anume:

- 1 buc. care reduce presiunea aburului de la 10 bar la 8 bar
- 1 buc pe traseul aburului de 4 bar, care reduce presiunea de la 10 bar la 4 bar.

PURIFICAREA ACIDULUI BENZOIC ETAPA II

Nr. crt.	Denumirea utilajului	Caracteristici
1.	Rezervor acid benzoic brut-16 mc	Vas cilindric orizontal, inox, cu capace bombate V 16 mc, Dimensiuni Ø=2000 mm, L _t =5000 mm Tem: °C, Presiune hidrostatica Mediu de lucru: Acid benzoic brut
2.	Pompa acid benzoic brut	tip MPH 221, Magnatex, Pompa centrifuga, Q=3554 kg/h, H=30 mCA, N=1.5 kw
3.	Pompa centrifuga	tip MPH 221, Magnatex Pompa centrifuga, Q=3554 kg/h, H=30 mCA, N=1.5 kw
4.	Coloana de recuperare acid benzoic	Vas cilindric, vertical, material; W1.4541 Umplutura tip Pall metalica 35x35x0.7 mm H _u =6500 mm, 6 tronsoane umplutura, p=0.1 bar a Dimensiuni D=600/800 mm; H _{total} =~13000 mm
5.	Condensator acid benzoic	Vas cilindric, orizontal, inox, capac si fund elipsoidal. S _{total} =14 mp, fascicul tubular orizontal, nr. tevi=60 buc., dim. tevi=25x2 mm, D _{manta} =300 mm, L _{tevi} =3000 mm. <u>Mediu de lucru</u> -teava apa, T=28°C, p =3 bar -manta acid benzoic, T=179 °C, pres:vid:100 mbar pres.rem.
6.	Vas de reflux	Vas cilindric, vertical, inox, cu capace semielipsoidale, manta V=250 l, Dim.: Ø = 600/700 mm, H _t =1310 mm Temp. 178°C, pres :vid 100mbar pres rem. Mediu de lucru :acid benzoic purificat condensat
7.	Condensator barometric	Material:inox, Ø=525 mm, H _t =2400 mm



8.	Rezervor acid benzoic recuperat	Vas cilindric orizontal, inox, cu capace bombate, $V=4.5\text{m}$, Dim.: $\varnothing=1200\text{ mm}$, $L_t=6360\text{ mm}$ $T = 178^\circ\text{C}$, Pres hidrostatica Mediu de lucru: acid benzoic recuperat
9.	Pompa acid benzoic pur	tip MPH 221 cu jacheta, Magnatex Pompa centrifuga, $Q=5\text{ mc/h}$, $H=30\text{mCA}$, $N=1,5\text{ kw}$
10.	Pompa benzilbenzoat	tip MPH 221 cu jacheta, Magnatex, Pompa centrifuga $Q=10929\text{ kg/h}$, $H=20\text{ mCA}$, $N=1.5\text{ kw}$
11.	Refierbator coloana purificare acid benzoic	Vas cilindric, vertical, inox, capac si fund elipsoidal. $S_{\text{total}}=83\text{ mp}$, fascicul tubular, vertical, $D_{\text{manta}}=500\text{ mm}$, $H_{\text{tevi}}=4500\text{ mm}$, $n_{\text{tevi}}=327\text{ buc}$, $d_{\text{tevi}}=19.05/15.75\text{ mm}$ Mediu de lucru -tevi: produs blaz coloana CII(C8), $t=249^\circ\text{C}$ pres: vid 200mbar pres remanenta -manta ulei termic, $T=300^\circ\text{C}$, $p: 3\text{bar}$
12.	Rezervor recirculare CB 10 A	Vas cilindric orizontal, inox, cu capace bombate $V=3000\text{ l}$, Dimensiuni: $\varnothing= 1200\text{ mm}$, $L_t=2200\text{ mm}$ $T: = 45^\circ\text{C}$, Pres hidrostatica Mediu de lucru: toluen cu acid benzoic
13.	Pompa pentru rezervorul de recirculare	tip MP 222, Magnatex Pompa centrifuga, $Q=5\text{ mc/h}$, $H=30\text{mCA}$, $N=1,5\text{ kw}$
14.	Rezervor benzilbenzoat	Vas cilindric orizontal, inox, cu capace bombate, tip montejus, $V=1.6\text{ mc}$, Dim. $\varnothing=1020\text{ mm}$ $L_t=2186\text{ mm}$ $T = 250^\circ\text{C}$, Presiune hidrostatica Mediu de lucru: Rezidii coloana CII
15.	Separator de picaturi	Vas cilindric, vertical, cu fund conic Dimensiuni $\varnothing=$ $L_t=$
16.	Vas toluen recuperat pt reflux	Vas cilindric, vertical, inox, capace bombate cu sticla de nivel, Dimensiuni $\varnothing=$ $L_t=$ mm Tem: $^\circ\text{C}$, Presiune hidrostatica Mediu de lucru: Toluene recuperat

Echipamente de automatizare, de măsură și control care deservesc această fază a procesului tehnologic:

Nr. crt.	Locul de montaj	Aparatul de măsură și control	Domeniul de măsurare/ reglare	Buc	Clasa de precizie
1.	Conducta de abur 10 bar	-Manometru	$0 \div 25\text{ bar}$ $0 \div 16\text{ bar}$	1 1	1,6 2,5
2.	Conducta de abur 4 bar	-Manometru	$1 \div 4\text{ bar}$	1	2,5
3.	Conducta de apă recirculată, tur, cota ± 0	-Manometru	$0 \div 16\text{ bar}$	1	1,6
4.	Conducta de apă recirculată, tur, cota $+6$	-Manometru	$0 \div 6\text{ bar}$	1	1,6
5.	Conducta de apă de hidrant, cota $+6\text{ m}$	-Manometru	$0 \div 10\text{ bar}$	1	1,6
6.		-Transmiter de pres absoluta cu separator de mediu PIT- 2 Transmiter de pres diferentiala cu membrana de separatie	$0 \div 0,4\text{ bar/}$ 198°C	1 1	



	Conducta Acid benzoic 98 %	si tuburi capilare LIT-001 Transmiter de debit tip CORIOLIS – FE 2,3 Manometru ind cu separator de mediu si capilar tip Tout-Inox PI -4/1,2	0 ÷ 805,6 mm col H2O max 3 mc/h 0 ÷ 3 bar	2 2	± 0,1% 1
7.	Coloana CII	-Termorezistenta normala TE 8,10,20 -termometru cu bimetal cu cadran rabatabil tip TOUT-INOX pt ind chim TI-9,11 Manometru ind tip Tout-Inox PI 9	-50 ÷ 500 °C 0 ÷ 200 °C 0 ÷ 300 °C 0 ÷ 1	3 1 1 1	I(A)W100 =1,391 1 1 1
8.	Conducta vaporii AB 99,97%	Transmiter de pres absoluta cu separator de mediu PIT- 2 Transmiter de debit tip CORIOLIS – FE 4 Manometru ind cu separator de mediu si capilar tip Tout-Inox PI -12/1,2	0 ÷ 0,4 bar/ 178 °C max 1,6 mc/h 0 ÷ 5 bar	1 1 2	± 0,1% 1
9.	Rezervor Acid benzoic purificat R11	-Termorezistenta normala TE 22 termometru cu bimetal cu cadran rabatabil tip TOUT-INOX pt ind chim TI-16	-50 ÷ 500 °C 0 ÷ 300 °C	1 1	I(A)W100 =1,391 1
10	Rezervor Benzil Benzoat R 15	termometru cu bimetal cu cadran rabatabil tip TOUT-INOX pt ind chim TI-15 Transmiter de pres absoluta cu separator de mediu PIT- 6 Transmiter de nivel tip RADAR –LT 4 Transmiter de pres diferentiala cu membrana de separatie si tuburi capilare LIT-002 Manometru ind cu separator de mediu si capilar tip Tout-Inox PI -7/1,2	0 ÷ 300 °C 0 ÷ 0,4 bar/ 248 °C 0 ÷ 1000 mm 0 ÷ 558 mm col H2O 0 ÷ 5 bar	1 1 1 1 2	1 ± 5 mm 1
11.	Conducta de abur 4 bar,	-Manometru	0 ÷ 10 bar	1	



	instalație, cota +6				
12.	Pompe transvazare toluen, poz.4.26/1,2	-Manometru	0 ÷ 6 bar	2	1,6

Pe traseele de alimentare cu abur a instalației sunt montate regulatoare pneumatice de presiune:

- 1 buc. care reduce presiunea aburului de la 10 bar la 8 bar
- 1 buc pe traseul aburului de 4 bar, care reduce presiunea de la 10 bar la 4 bar.

SOLIDIFICAREA ACIDULUI BENZOIC. AMBALAREA ACIDULUI BENZOIC FULGI

Nr. crt.	Denumirea utilajului	Caracteristici
1.	Solidificator (2 buc.)	Dimensiuni: Ø=450mm, L _t =1350 mm, Material: inox AIC 316L, Debit:750 kg/h Mediu de lucru:acid benzoic lichid
2.	Buncar	Material:V2A, Capacitate: 3000 kg
3.	Masina de ambalat și cântărit saci	Tip: Balanta Sibiu, Domeniu: 5 – 100 kg
4.	Masina de ambalat și cântărit big-bags-uri de 500 - 1000 Kg	Tip: Metripond MP-BBB1500F-Ex Domeniu: 200-1500 kg

Recuperare acid benzoic și catalizator

Nr. crt.	Denumirea utilajului	Caracteristici
1.	<u>Rezervor apa de reactie poz. TK1</u>	Vas colectare apa din reactive, V=2.5mc T = 20°C, presiune max. 4 bar
2.	Pompa centrifuga P1	Q 6 mc/h, H 30 m , T = 20°C
3.	Rezervor rezidii cu incalzitor TK2	Vas cilindric orizontal, V: 2 m ³ T = 20°C, presiune max. 4 bar
4.	Pompa centrifuga P2	Q 2 mc/h, H 30 m , T = 20°C
5.	Reactor amestec cu manta si serpentina de incalzire cu abur cu agitator	Vas cilindric vertical, V: 3,5 m ³ T =150°C, presiune max. 4 bar
6.	Rezervor rezidii cu incalzire TK3	Vas cilindric vertical, V: 2,5 m ³ T =150°C, presiune max. 4 bar
7.	Pompa centrifuga rezidii P3	Q 6 mc/h, H 30 m , T = 120°C
8.	Pompa centrifuga sol. apoase cu catalizator P4	Q 2 mc/h, H 30 m , T = 150°C
9.	Reactor cristalizare acid benzoic cu manta si serpentina de racire R2	Vas cilindric vertical, V: 2,5 m ³ T = 10°C, presiune max. 4 bar
10.	Filtru Nutche F1	Diametru 1000, T = 10°C
11.	Rezervor solutie diluata catalizatorTK4	Vas cilindric vertical, V: 2,5 m ³ T = 20°C, presiune max. 4 bar
12.	Pompa centrifuga P5	Q 6 mc/h, H 30 m , T = 20°C
13.	Rezervor solutie concentrata de catalizator TK5	Vas cilindric vertical, V: 2,5 m ³ T = 20°C, presiune max. 4 bar

La fabricarea acidului benzoic prin metoda oxidarii catalitice în sistem închis (reactoare/coloane în sistem închis) descrise anterior sunt utilizate cele mai bune tehnici disponibile:

- ✓ Optimizarea procesului: procesul tehnologic de fabricare a acidului benzoic este automatizat, controlat de computer;
- ✓ Recuperarea materiilor și reutilizarea lor în proces: recuperare toluen nereacționat, catalizator
- ✓ Conservate resursele: apa de răcire se recirculă iar căldura de reacție rezultată din procesul de oxidare catalitică a toluenului (reacție puternic exotermă) este recuperată și se utilizează pentru încălzirea spațiilor administrative;



- ✓ Se reduc emisiile în mediu datorită sistemului închis și automatizării procesului de fabricație.
- Condiții anormale de funcționare care pot afecta desfășurarea optimă a procesului tehnologic:**
- ✓ defecțiuni în sistemul de aducțiune al apei;
 - ✓ defecțiuni ale sistemului de canalizare ape uzate;
 - ✓ defecțiuni ale sistemului de pompare abur;
 - ✓ defecțiuni ale sistemului de exhaustare aferent instalației de oxidare;
 - ✓ defecțiuni ale sistemului de încălzire a reactorului de oxidare;
 - ✓ defecțiuni ale sistemelor de pompare lichide.
- Operatorul deține program de întreținere preventivă, revizii și reparații pentru maximizarea disponibilității echipamentelor, care include proceduri standard de operare, întreținere preventivă, monitorizare, înregistrarea incidentelor și îmbunătățiri continue.

CONDIȚIE Activitatea în instalația la care s-a produs defecțiunea va fi reluată numai după remedierea defecțiunii.

8.2.3. Activități auxiliare

Titularul desfășoară următoarele activități auxiliare:

- tratarea apei industriale captate din râul Crișul Repede, în stația de tratare aflată pe Platforma de Vest, în administrarea și exploatarea operatorului Sinteza S.A., având capacitate de 700 mc/h, în vederea reducerii conținutului în suspensii de la 25 – 800 mg/l la < 20 mg/l;
- tratarea și dedurizarea apei necesare pentru funcționarea cazanului pentru abur;
- producerea aburului tehnologic cu un cazan tip Vapoprex HVP 4000, Ferroli dotat cu arzător pentru gaz natural;
- întreținere utilaje și instalații tehnologice;
- analize de laborator;
- descărcare, manipulare și depozitare materii prime, produs finit și materiale, inclusiv periculoase.

8.2.4. Instalații și echipamente pentru producerea aburului

- cazan de abur ignitubular, tip Vapoprex HVP 4000, Ferroli, capacitate: 4 t / h, presiune: 12 bar, echipat cu arzător tip EK 7350 G, Elco-Klockner;
- distribuitor de abur, D_n 300, PS 12 bar; distribuitor de abur, D_n 250, PS 6 bar;
- rezervor degazor PS 0,5 bar, V= 16 mc; 3 dozatoare chimicale;
- un grup de pompe tip CR 5-24, Grundfoss, de alimentare cu apă a cazanului de abur, 4,5 mc/h, H = 145 mCA; un filtru mecanic autocurățător, un deferizator; un filtru de cărbune activ;
- instalație de dedurizare a apei duplex, debit: 20 mc/h, consum de sare: 120 kg / regenerare, cantitatea de apă dedurizată între 2 regenerări: 2000 mc la duritate de 10°d, cantitatea de rășină Lewatit S 1567- 2x500 l;
- expander de purjă PS 0,5 bar, D_n 600, vas de expansiune cu capacitate de 12 l;
- coș de fum cu D_n 500, H = 11 m; 4 răcitoare de probă; schimbător de căldură 750 kW, preîncălzire apă degazor; panou automatizare cazan;
- arzător tip EK 7350 G, Elco-Klockner pentru gaz natural, P_i = 585 – 3764 kW, presiune max. gaz 300 mbar, reglaj modulat.

8.2.5. Autovehicule și utilaje de transport deținute de operator:

Nr. Crt.	Nr. înmatriculare	Marca, tipul	Consum combustibil 2016	Sarcina utilă
1.	BH 05 BHY	Tractor U650	980 l motorină	P = 37 – 58kW
2.	BH 05 CHP	Autoturism Nubira	274 l benzină	1600 cmc, 5 locuri
3.	BH 12 STZ	Autoturism Volkswagen	1280 l benzină	1197 cmc, 5 locuri
4.	BH 13 STZ	Autoturism Volkswagen	1492 l benzină	1197 cmc, 5 locuri
5.	BH 14 STZ	Autoturism Volkswagen	1180 l benzină	1197 cmc, 5 locuri
6.	BH 15 STZ	Autoturism Volkswagen	2219 l benzină	1197 cmc, 5 locuri



7.	BH 01 STZ	Dacia Doker	680 l benzină	1598 cmc, 2 locuri
8.	BH 35 STZ	Semiremorcă pentru containere Renders	-	32950 t, tractată
9.	BH 80 FWF	Remorcă cu platformă basculantă tip benă 2RB5AT	-	5 t
10.	Neînmatriculat	Autospeciala PSI	348 t motorina	10445 cmc, 6 locuri, 9 mc apă

9. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

9.1 AER- Emisii dirijate cu evacuare

Proces tehnologic	Poluanți specifici	Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților	Caracteristici fizice ale sursei
Oxidarea catalitică a toluenului	Vapori toluen	Conductă de aerisire după vas de separare final	Vas cilindric vertical, cu intrarea tangențială a gazelor/ D= 100 mm, H = 10 m
Combustia gazului metan în cazanul de abur	CO	coș de exhaustare gaze de ardere	D = 500 mm H = 11 m
	SO ₂		
	NO _x		

9.1.2. CONDITIE: Operatorul este obligat să utilizeze și să mențină în stare optimă de funcționare toate sistemele de captare noxe cu care sunt dotate sursele de emisii dirijate identificate.

9.1.3. CONDITIE: În cazul funcționării necorespunzătoare sau a defectării echipamentelor de captare și dispersie a noxelor, operatorul are obligația de a opri în cel mai scurt timp posibil faza procesului tehnologic generatoare de poluanți, până la remedierea situației.

- Operatorul va notifica, în cel mai scurt timp: APM Bihor, GNM – Comisariatul Județean Bihor, în legătură cu defectiunea, durata acesteia, modul de remediere și data repunerii în funcțiune a instalației / echipamentului de depoluare, perioada în care a funcționat fără sistem de depoluare;
- Se vor menține înregistrări referitoare la situațiile anormale de funcționare a instalațiilor de depoluare/evacuare a poluanților (sistem afectat, descriere defectiune, data defectării, timp de funcționare fără instalație de depoluare, data repunerii în funcțiune).

9.2. APA

9.2.1. Apele uzate menajere sunt colectate de rețeaua de canalizare menajeră și deversate în canalizarea SC Compania de Apa SA Oradea, în baza contractului încheiat.

9.2.2. Ape tehnologice uzate de la fabricarea acidului benzoic sunt preepurate în stație de preepurare fizico-chimică (dezuleere, neutralizarea apelor cu carbonat de sodiu, aerare), având capacitatea de 3,6 l/s, compusă din:

- ✓ bazin de colectare ape uzate ușor acide, V=5 mc unde are loc neutralizarea acestora cu var hidratat;
- ✓ bazin de dezuleere, V=3 mc
- ✓ bazin bicompartimentat, V=120 mc/compartiment; aici se captează apele preepurate și se poate face aerarea (dupa caz) iar din acesta apa este evacuată în rețeaua de canalizare aparținând SC Compania de Apă Oradea S.A., spre stația de epurare a municipiului Oradea, în baza contractului încheiat.

9.2.3. Ape pluviale

Apele pluviale colectate de pe platformă sunt epurate, dacă este necesar, neutralizate prin corectarea pH-ului și apoi evacuate, prin canalizarea "conventional curată", în Stația Pompe Criș și apoi în ap. m. m. în România.



emisar - râul Crișul Repede. Conducta de evacuare generală (colectorul principal) din OL, având $D_n = 600$ mm, $L = 1,5$ km, intră într-un cămin din care apoi se continuă cu o conductă din beton având $D_n = 1800$ mm, $L = 1,5$ km care ajunge la stația pompe Criș compusă din:

- ✓ bazin de colectare apă și corectare pH, având $V = 50$ mc;
- ✓ stația de pompe, echipată cu 2 pompe tip Brateș, $Q = 750$ mc/h, $n = 750$ rot./min., $P = 75$ kW;
- ✓ conductă de evacuare a efluentului final în emisar, din OL, $D_n = 600$ mm, $L = 500$ m.

9.3. Sol

Surse de poluare:

- scurgeri accidentale de substanțe și preparate chimice;
- scurgeri accidentale de carburanți;
- poluanți din efluenți gazoși.

9.3.1 Depozitarea substanțelor chimice periculoase se realizează în recipiente / rezervoare din materiale adecvate, rezistente la coroziunea specifică, fără scurgeri, pe suprafețe betonate, protejate anticoroziv.

9.3.2 Transferul substanțelor periculoase lichide de la recipientii de depozitare la instalații se realizează prin rețele de conducte adecvate din punct de vedere al rezistenței la coroziunea specifică, etanșeității și a siguranței în exploatare.

9.3.3 Depozitarea materiilor prime și intermediare se realizează pe suprafețe betonate.

9.3.4 Depozitarea temporară a deșeurilor se realizează pe suprafețe betonate, special amenajate.

9.4. Alte dotări

Unitatea dispune de:

- a) platforme de depozitare, parc de rezervoare cu capacitate de 1000 mc, pentru substanțe chimice lichide, căi de acces, linie de cale ferată uzinală, platforme de staționare, pardoseli betonate în spațiile de producție;
- b) procesele tehnologice se realizează în spații închise – hale de producție;
- c) recipiente metalici și spații închise pentru depozitarea selectivă a deșeurilor rezultate.

10. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT **CONDIIIE**

10.1. AER

10.1.1. **Emisii din surse dirijate:** În desfășurarea activității autorizate, operatorul va respecta următoarele valori limită de emisie stabilite pe baza celor mai bune tehnici disponibile, a caracteristicilor tehnice ale instalației și a condițiilor locale de mediu:

Proces tehnologic/faza	Sursa de emisie	Indicator	Valoare limită de emisie ^{1), 2)}
Oxidarea catalitică a toluenului	Conductă de aerisire după vasul de separare	toluen	100 mg / mc (la un debit de peste 2 kg/oră)
Combustia gazului metan în cazanul de abur	coș de exhaustare gaze de ardere	CO	100 mg / Nmc
		SO ₂	35 mg / Nmc
		NO _x	350 mg / Nmc

- 1) VLE se referă la media a trei măsurători consecutive, de cel puțin 30 de minute fiecare, în condiții standard;
- 2) VLE se raportează la un conținut de oxigen al efluenților gazoși de 3 % vol.

10.1.1.1 **Condiție:** Nici o emisie în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie stabilită în prezenta autorizație. Nu trebuie să existe alte emisii în aer, semnificative pentru mediu.



10.1.2. Operatorul are următoarele atribuții și responsabilități conform art.24 din Legea 104/2011, privind calitatea aerului înconjurător:

- a) aplică și respectă dispozițiile prezentei legi;
- b) anunță, de îndată, autoritatea publică teritorială pentru protecția mediului la producerea unor avarii, accidente, incidente, opriri/porniri accidentale, etc;
- c) participă la elaborarea planurilor de calitate a aerului și a planurilor de acțiune pe termen scurt;
- d) aplică măsurile de reducere a emisiilor de poluanți în aer, cuprinse în planurile de calitate a aerului;
- e) la declanșarea, de către autoritatea publică teritorială pentru protecția mediului, a planului de acțiune pe termen scurt, ia măsuri urgente și eficace de reducere a emisiilor de poluanți în aer în conformitate cu planul, astfel încât concentrația acestora în aerul înconjurător să fie redusă până la atingerea nivelului valorii-limită, inclusiv prin oprirea temporară a activității, dacă este cazul;
- f) monitorizează emisiile de poluanți în aerul înconjurător, utilizând metodele și echipamentele stabilite în conformitate cu standardele în vigoare și transmite rezultatele autorității publice teritoriale pentru protecția mediului;
- g) transmite autorității publice teritoriale pentru protecția mediului toate informațiile solicitate în vederea realizării inventarelor de emisii, în conformitate cu metodologia recomandată de Comisia Europeană și de Agenția Europeană de Mediu;
- h) asigură puncte de prelevare și control al emisiilor de poluanți în aer, în conformitate cu actele de reglementare;
- i) informează autoritățile publice teritoriale pentru protecția mediului în cazul înregistrării depășirii valorilor-limită de emisie impuse prin actele de reglementare.

10.1.3. Operatorul are obligația reducerii la minim a emisiilor atmosferice dirijate și nedirijate prin aplicarea celor mai bune tehnici de gospodărire și control privind:

- manipularea și depozitarea materiilor prime și materialelor;
- controlul proceselor; întreținerea echipamentelor de depoluare.

10.2. APA

10.2.1. Ape uzate

• Valorile limita de incarcare cu poluanți a apelor **uzate menajere și tehnologice** evacuate în canalizarea SC Compania de Apa Oradea SA., nu vor depăși valorile maxime admise de NTPA 002 / 2005 – Normativul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare a localităților și direct în stațiile de epurare, aprobat prin HG nr. 188 / 2002, modificat și completat de HG nr. 352 / 2005 și Contractul de prestări – servicii nr. 11386 / 2004, actele adiționale 1,2,3 – anexele I,II,III, Adresa nr. 25726 / 2011 a operatorul stației de epurare Oradea, respectiv:

Nr Crt.	Categoria apei	Indicatorul de calitate	U.M.	NTPA 002/2005 Valoare maxima admisa
1	Ape menajere si tehnologice de la sectia de produse organice de baza, evacuate in canalizarea SC Compania de apa Oradea SA	pH	Unit. pH	6,5-8,5
2		CCO-Cr	mg O ₂ /dm ³	500
3		Materii in suspensie	mg/dm ³	350
4		Substante extractibile cu solventi organici	mg/dm ³	30
5		Sulfati	mg/dmc	600
6		Fenoli antrenabili	mg/dmc	30
Ceilalti indicatori : Se vor incadra in prevederile Normativului NTPA 002/2005, aprobat prin HG 188/2002 modificat si completat de HG 352/2005 precum si a prevederilor Contractului incheiat cu SC Compania de Apa Oradea SA				



- Valorile limita de încărcare cu poluanți a apelor pluviale, nu vor depăși valorile maxime admise de NTPA 001 / 2005 - Normativul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în receptori naturali, aprobat prin HG nr. 188 / 2002, modificat și completat de HG nr. 352 / 2005, respectiv:

Nr Crt.	Categoria apei	Indicatorul de calitate	U.M.	NTPA 001/2005 Valoare maximă admisă
1	Ape pluvial și pierderi de apa industrial (evacuate în râul Crișul Repede)	pH	Unit. pH	6.5 – 8.5
2		Materii in suspensie	mg/dm ³	35
3		Reziduu filtrate la 105°C	mg/dm ³	2000
4		CCO-Cr	mg O ₂ /dm ³	125
5		Sulfati	mg/dmc	600
6		Fenoli antrenabili	mg/dmc	0.3
Ceilalti indicatori : Se vor incadra in prevederile Normativului NTPA 001/2005, aprobat prin HG 188/2002 modificat si completat de HG 352/2005				

10.2.2. Condiție Operatorul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni sau minimiza emisiile în apă, în special prin structurile subterane.

10.2.3. Condiție Nici o emisie în apa nu trebuie să depășească valorile limită de emisie stabilite în prezenta autorizație. Nu trebuie să existe alte emisii în apă, semnificative pentru mediu.

10.3 . SOL SI SUBSOL

Concentrațiilor poluanților specifici activității nu vor depăși limitele pentru terenuri de folosință mai puțin sensibilă prevăzute în Ordinul MAPPM 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului.

10.4 ZGOMOT

10.4.1. Surse de poluare:

- ✓ funcționarea utilajelor dinamice din halele de producție: motoare, ventilatoare, compresoare, pompe, agitatoare, etc.;
- ✓ mijloacele de transport pentru materii prime și pentru produse finite.

10.4.2. Nivelul de zgomot admis

10.4.2.1. CONDIȚIE: Valorile limită pentru nivelul de zgomot, aplicabile zonelor de locuit, sunt cele specificate în SR 10009/20017 – Acustică – Limite admise ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

10.4.3. CONDIȚIE: În emisiile de zgomot provenite din activitate, nu trebuie să existe nici un element de zgomot perturbator continuu sau intermitent la nici o locație sensibilă la zgomot.

10.4.4. CONDIȚIE: Activitățile de pe amplasament nu trebuie să producă zgomote în afara amplasamentului, în locații sensibile la zgomot, care depășesc condițiile prezentei autorizații.

10.5. Miros

Activitățile desfășurate pe amplasament nu sunt generatoare de mirosuri specifice.

11. GESTIUNEA DEȘEURILOR

11.1 Deșeuri produse, colectare, stocare temporară

11.1.1 Deșeuri nepericuloase



Cod deșeu, conform Deciziei CE 955/2014	Denumirea deșeurilor	Sursa de deșeuri	Depozitare / valorificare / eliminare
15 01 01 ✓	ambalaje de hârtie și carton	ambalajele materialelor achiziționate	-colectare selectivă în containere ecologice, valorificare prin firme autorizate, R3
15 01 02 ✓	ambalaje de material plastic (saci PE)	Încărcare materii prime	- se colectează în incinta unității, pe platform betonată până la valorificare, R3
16 01 06 ✓	Vehicule casate	Parc auto	- se colectează în incinta unității în loc special amenajat, până la valorificare, R4
16 02 14 ✓	Echipamente casate (motoare electrice)	Utilaje tehnologice	-se colectează în containere, pe platform amenajată, R4
17 04 05 ✓	deșeu fier și oțel	- întreținere echipamente; -casări utilaje	- colectate în containere speciale din atelierul mecanic și valorificare prin firme autorizate, R4
17 06 04	Material izolante (vată de sticlă)	amplasament	-se colectează în container, pe platform amenajată, eliminare, D5
17 09 04 ✓	Deșeuri amestecate din demolări	Demolare clădiri	-se colectează în container, pe platform amenajată, eliminare, D5
20 01 01	Hârtie și carton		-se colectează în container, valorificare, R3
20 03 01 ✓	deșeuri municipale	-consumul personalului, curățirea incintelor,	-se colectează în container, pe platform amenajată, eliminare, D5

11.1.2. Deșeuri periculoase

Cod deșeu, conform Deciziei CE 955/2014	Denumirea deșeurilor	Sursa de deșeuri	Modalitate de eliminare / colectare
15 01 10* ✓	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	Aprovizionare cu catalizatori	Valorificare / eliminare prin firma autorizata, R12
19 02 08* 07.01.08*	Deșeuri lichide combustibile cu conținut de substanțe periculoase	Recuperare catalizator și acid benzoic	Recipient metalic pe platformă amenajată, depozitare temporară, valorificare prin societate autorizată, R1
20.01.21* ✓	Tuburi fluorescente și alte corpuri de iluminat uzate	Hale de producție și spațiul administrativ	Valorificare / eliminare prin firma autorizata, R12

11.2. Deșeuri refolosite - nu sunt

11.3. Deșeuri valorificate: – conform tabelelor de la pct. 11.1.1 și 11.1.2

11.4. Deșeuri eliminate: – conform tabelului de la pct. 11.1.1.

Condiție: La comercializarea deșeurilor, operatorul se va asigura că unitățile dețin autorizații de colectare/valorificare/eliminare pentru respectivele categorii de deșeuri.



11.5. **Condiție**

- Pe amplasament este interzisă depozitarea definitivă a oricărui tip de deșeuri.
- Conform prevederilor legislației de mediu în vigoare, depozitarea temporară a deșeurilor periculoase nu va depăși un an.

11.6. **CONDITIE** Operatorul are obligația evitării producerii deșeurilor, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului.

11.7. **CONDITIE** Operatorul va respecta prevederile HG 856/2002 privind evidența și raportarea gestiunii conforme a deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

11.8. **CONDITIE** Eliminarea sau recuperarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum s-a precizat la punctul 11.1.1, 11.1.2 al prezentei autorizații și în conformitate cu legislația națională. Nu trebuie eliminate/recuperate alte deșeuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil autoritatea competentă pentru protecția mediului și fără acordul scris al acesteia.

11.9. **CONDITIE** Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor Legii nr. 211 din 2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare. Deșeurile vor fi colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amestec

11.10. **CONDITIE** Deșeurile industriale reciclabile: hârtie/carton, ambalaje PET/PE/PP, deșeuri metalice, piese și accesorii uzate, uleiuri uzate, solvenți uzați, vor fi colectate separat și valorificate în conformitate cu legislația în vigoare.

11.11. În conformitate cu H.G.124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării cu azbest, modificată cu HG 734/2006, începând cu data de 1 ianuarie 2007 se interzic toate activitățile de comercializare a azbestului și a produselor care conțin azbest. Produsele care conțin azbest și care au fost instalate sau se aflau în funcțiune înainte de data de 1 ianuarie 2005 pot fi utilizate până la încheierea ciclului de viață a acestora. Operatorul va scoate din uz, la expirarea duratei de viață materialele cu conținut de azbest aflate pe amplasament, le va depozita temporar în spații închise, care să asigure condiții de limitare a emisiilor de azbest în mediu și le va elimina prin depozitare definitivă în depozit autorizat.

11.12. Deșeurile transferate în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată pentru astfel de activități cu deșeuri. Deșeurile trebuie transportate în conformitate cu prevederile HG nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

11.13. Operatorul trebuie să se asigure că deșeurile transferate către un terț sunt clar identificate, ambalat și inscripționate în conformitate cu standardele naționale și europene în vigoare. Până la colectare, recuperare sau eliminare, toate deșeurile trebuie depozitate în zone desemnate, protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu.

11.14. **CONDITIE** Operatorul are obligația colectării separate a deșeurilor și utilizării de pubel ecologice pentru stocarea deșeurilor menajere.

11.15. **CONDITIE** Operatorul este obligat să se înregistreze la AFM pe lista operatorilor producători de produse ambalate în conformitate cu prevederile HG nr. 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

12. INTERVENȚIA RAPIDĂ/ PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ, SIGURANȚA INSTALAȚIEI

12.1. Sinteza SA utilizează, în cadrul proceselor de fabricație, substanțe și preparate chimice periculoase (nominalizate la capitolul de materii prime și auxiliare) dar prin cantitățile prezente în acest moment, nu se încadrează în prevederile Directivei 96/82/EC (SEVESO II) transpusă în legislația românească prin Legea nr. 59 din 11 aprilie 2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Conform Legii nr. 59 / 2016, operatorul are obligația de a informa imediat autoritatea publică teritorială pentru protecția mediului, în cazul în care are loc creșterea semnificativă a cantității sau



schimbarea semnificativă a naturii ori a stării fizice a substanței periculoase prezente sau apariția oricărei modificări în procesele în care este utilizată această substanță periculoasă.

12.2. Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență **CONDITII**

12.2.1. Operatorul are o politică documentată de prevenire a accidentelor, materializată în Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență, plan care tratează pericolele de pe amplasament, în special în legătură cu prevenirea accidentelor cu un posibil impact asupra mediului.

12.2.2. Acest plan trebuie să includă prevederi pentru minimizarea efectelor asupra mediului apărute în urma oricărei situații de urgență.

12.2.3. Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență trebuie să fie revizuit anual și actualizat după cum este necesar. El trebuie să fie disponibil pe amplasament, în orice moment și pus la dispoziție personalului cu drept de control al autorităților de specialitate.

12.2.4. Operatorul trebuie să dețină mijloacele materiale necesare pentru acționare în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului mai sus menționat.

12.3. Program de revizii și reparații a utilajelor și instalațiilor din dotare

12.3.1. Operatorul deține un *Program anual de revizii și reparații* pentru utilajele și instalațiile din dotarea societății, contribuind în acest fel la reducerea riscului apariției unor situații neprevăzute, cu consecințe grave asupra mediului înconjurător.

12.3.2. Planul de întreținere și reparații se actualizează anual și trebuie să cuprindă toate utilitățile de care dispune societatea (depozitele pentru materii prime și auxiliare, instalații de alimentare cu apă și combustibil, clădiri, instalații de ventilație, încălzire și iluminat, depozite de deșeuri, etc.)

12.3.3. Periodicitatea operațiilor de întreținere și reparații trebuie să corespundă cu prescripțiile furnizorului de echipamente.

12.3.4. Modul de implementare a Planului de întreținere și reparații va fi consemnat într-un registru. Acesta va cuprinde minim următoarele date:

- ✓ obiectivul supus reparației sau verificării, data efectuării intervenției;
- ✓ felul intervenției (planificată sau neplanificată), tipul operației executate;
- ✓ responsabilul execuției lucrării, suma de bani repartizată reparațiilor sau intervențiilor.

13. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII **CONDITII**

Conform prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și a Legii 278 / 2013 privind emisiile industriale, operatorul are următoarele obligații:

- să realizeze monitorizarea nivelului emisiilor de poluanți în mediu, precum și controlul calității factorilor de mediu, prin analize efectuate de personal calificat în laborator dotat cu echipamente de prelevare și analiză adecvate, descrise în standardele de prelevare și metodele de analiză specificate;

- să raporteze autorităților de mediu rezultatele monitorizării, în forma adecvată, stabilită prin prezenta autorizație.

13.1. MONITORIZARE AER

Monitorizarea emisiilor se va face în conformitate cu prevederile EN -15259/2007-Calitatea aerului, măsurarea surselor staționare de emisie, cerințe pentru secțiunile și punctelor de măsurare, obiectivele de măsurare, planul și raportul.

13.1.1. Emisii din surse dirijate

Proces tehnologic/faza	Sursa de emisie	Indicator	Metoda de încercare	Frecvența de monitorizare
Oxidarea catalitică a toluenului	Conductă de aerisire după vasul de separare	toluen	STAS 10813/76, ISO 10155/95	anual
Combustia gazului metan în cazanul de	coș de exhaustare gaze de ardere	CO	SR EN 14181:2004 ISO 12039: 2001	semestrial



Proces tehnologic/faza	Sursa de emisie	Indicator	Metoda de încercare	Frecvența de monitorizare
abur	coș de exhaustare gaze de ardere	SO ₂	SR EN 14791:2006 SR EN 14792:2006	semestrial
	coș de exhaustare gaze de ardere	NO _x		semestrial

13.1.1.1 Nici o emisie în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie stabilită în prezenta autorizație. Este obligatoriu să nu existe alte emisii în aer semnificative pentru mediu, necunoscute la data emiterii prezentei autorizației integrate de mediu.

13.1.1.2. Efectuarea monitorizării emisiilor se va face conform standardele CEN. În cazul în care nu există standarde CEN, se aplică standarde ISO, standarde naționale sau alte standarde internaționale care garantează furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă;

13.1.1.3. Monitorizarea emisiilor se va efectua în condiții de funcționare normală a instalațiilor, în faza tehnologică în care emisia poluantului este maximă. Alegerea perioadei de monitorizare se va face în concordanță cu programul de activitate, în perioada de încărcare maximă a instalațiilor, astfel încât măsurătorile să fie reprezentative.

13.2. Monitorizare apă

13.2.1. Ape uzate menajere și tehnologice preepurate evacuate în canalizarea SC Compania de Apă Oradea S.A.

Nr. crt.	Indicatori de calitate	Metoda de încercare	Frecvența de monitorizare
1	pH	SR EN 10523/2012	zilnic
2	CCO-Cr	SR ISO 6060:1996	la fiecare evacuare în canalizarea și conform contractului încheiat cu Compania de Apă Oradea S.A.
3	Materii în suspensie	STAS 6953-81	
4	Substanțe extractibile cu solvenți organici	SR 7587 :1996	
5	Sulfati	STAS 3039/87	
6	Fenoli antrenabili cu vapori de apă C ₆ H ₅ OH	SR ISO 6439/01	

13.2.1. Ape pluviale și pierderi de ape tehnologice evacuate în râul Crișul Repede

Nr. crt	Indicatori de calitate	Metoda de încercare	Frecvența de monitorizare
1	pH	SR EN 10523/2012	la fiecare evacuare în emisar
2	CCO-Cr	SR ISO 6060:1996	
3	Materii în suspensie	STAS 6953-81	
4	Substanțe extractibile cu solvenți organici	SR 7587 :1996	
5	Sulfati	STAS 3039/87	
6	Fenoli antrenabili cu vapori de apă C ₆ H ₅ OH	SR ISO 6439/01	

13.2.3. Apele subterane

- se monitorizează o dată la 5 ani conform prevederilor Legii nr. 278 / 2013 privind emisiile industriale, modificată și completată prin OUG nr. 101 / 2017.

13.3. Monitorizare sol

- se monitorizează o dată la 10 ani, conform prevederilor Legii nr. 278 / 2013 privind emisiile industriale, modificată și completată prin OUG nr. 101 / 2017, în apropierea stației de de pre-epurare ape tehnologice uzate și a parcului de rezervoare pentru substanțe chimice lichide.



13.4. Zgomot – nu este cazul.

13.5. Mirosuri – nu este cazul.

13.6 Monitorizare și Raportare Deșeuri

13.6.1 Condiție: Operatorul are obligația întocmirii unui registru complet cu aspecte și probleme legate de operațiunile și practicile de management ale deșeurilor de pe amplasament, registru care trebuie pus la dispoziția persoanelor autorizate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control. Acest registru trebuie să conțină minimum detalii cu privire la:

- cantitățile și codurile deșeurilor generate;
- numele transportatorului deșeurilor și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia;
- confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea / recuperarea oricăror transporturi de deșeuri periculoase în afara amplasamentului; trasabilitatea deșeurilor;
- detalii privind expedițiile respinse;
- detalii privind orice amestecare a deșeurilor.

13.6.2 Monitorizarea deșeurilor se va realiza **lunar**, pe tipuri de deșeuri generate, în conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase.

13.6.3. Operatorul va ține evidența ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje conform Legii nr. 249 din 2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje ;

13.6.4. Raportarea datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje, către autoritatea competentă pentru protecția mediului se va realiza în conformitate cu Ordinul M.M.P. nr. 794 / 2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje.

13.7. Monitorizare substanțe și preparate chimice periculoase (SCP)

13.7.1. Se va ține evidența substanțelor și amestecurilor periculoase folosite, produse, depozitate gestionate și a Fișelor cu date de securitate (FDS) ale acestora;

13.7.2. Manipularea, transportul, utilizarea și depozitarea substanțelor periculoase se face conform Fișelor cu date de securitate de către personal instruit și dotat cu echipament de protecție adecvat;

13.7.3. Se vor respecta prevederile Regulamentul (CE) nr. 1272 / 2008 CLP privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și ale Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 REACH ;

13.7.4. Spațiile de depozitare a substanțelor și amestecurilor periculoase vor fi inspectate periodic pentru verificarea eventuale scurgeri, neetanșeități, etc.

13.8. Monitorizare parametrii de proces

13.8.1. Operatorul are obligația să monitorizeze parametrii tehnologici specifici fiecărui flux tehnologic și să mențină înregistrări corespunzătoare.

13.9. DATE PRIVIND MONITORIZAREA

13.9.1. Monitorizarea fiecărei emisii trebuie realizată în conformitate cu standardele de măsurare specifice, iar pentru emisiile gazoase și cu prevederile SR EN-15259/2008-Calitatea aerului, măsurarea emisiilor surselor fixe, cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

13.9.2. Monitorizarea emisiilor se va realiza astfel încât valorile determinate să poată fi comparate cu valorile limită impuse prin prezenta autorizație.

13.9.3. Monitorizarea fiecărei emisii pentru apă trebuie realizată așa cum s-a precizat în prezenta autorizație, respectând condițiile specifice din standardele de metodă.

13.9.4 Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată pentru a permite autoritatilor competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limita de emisie stabilite.

13.9.5. Operatorul are obligația de a înregistra și arhiva buletinele de analiză emise de ter



13.9.6. Operatorul trebuie să înregistreze într-un registrul special punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile, metodele de determinare, condițiile de prelevare, condițiile atmosferice în care se face prelevarea, rezultatul măsurătorilor și date privind eroarea de măsurare și incertitudinea măsurătorilor.

13.9.7. Operatorul trebuie să asigure accesul sigur și permanent la toate puncte de prelevare și monitorizare.

13.9.8. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări, în formatul recomandat de autoritatea de mediu, trebuie depus la autoritatea competentă pentru protecția mediului cu ocazia întocmirii Raportului anual de mediu.

14. RAPORTĂRI LA UNITATEA TERITORIALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA

14.1. DATE GENERALE

14.1.1. Frecvența și scopul raportărilor prevăzute în autorizație pot fi schimbate, amendate printr-un accept scris al Agenției pentru Protecția Mediului Bihor.

14.1.2 Operatorul autorizației trebuie să înregistreze toate accidentele/incidentele care afectează exploatarea normală a instalațiilor și care pot crea un risc pentru mediu. Această înregistrare trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul incidentului, precum și circumstanțele care au dat naștere incidentului. Înregistrarea trebuie să includă toate măsurile corective luate asupra mediului și evitarea reapariției. După notificarea incidentului, operatorul trebuie să depună la sediul Agenției pentru Protecția Mediului Bihor, Garda Națională de Mediu Comisariatul Județean Bihor, raportul privind incidentul.

14.1.3 Operatorul trebuie să înregistreze toate reclamațiile de mediu legate de exploatarea activității. Fiecare astfel de înregistrare trebuie să ofere detalii privind data și ora reclamației, numele reclamantului și informații cu privire la natura reclamației, măsura luată în cazul fiecărei reclamații. Operatorul trebuie să depună un raport la agenție în luna următoare primirii reclamației, oferind detalii despre orice reclamație care apare. Un rezumat privind numărul și natura reclamațiilor primite trebuie inclus în Raportul anual de mediu.

14.1.4 Formatul registrelor cerute de prezenta autorizație trebuie să asigure înregistrarea tuturor datelor specifice necesare raportării rezultatului monitorizării. Registrele trebuie păstrate pe amplasament pe durata valabilității autorizației integrate de mediu și trebuie să fie disponibile pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate, în orice moment.

14.1.5 Toate rapoartele trebuie certificate ca fiind precise și reprezentative de către managerul agentului economic titular al autorizației sau de către altă persoană desemnată de managerul instalației.

14.2. RAPORTAREA DATELOR DE MONITORIZARE

14.2.1. Operatorul va raporta anual datele de monitorizare la Agenția pentru Protecția Mediului Bihor și anual la Primăria Municipiului Oradea.

14.2.2. Raportarea va cuprinde cel puțin următoarele:

- date privind operatorul: nume, sediu;
- date privind instalația la care se efectuează monitorizarea (pentru fiecare instalație monitorizată):
 - numele instalației; locația instalației; sursa de emisie;
 - condiții de operare a instalației în timpul efectuării măsurătorii;
 - instalații de reținere a poluanților (dacă există) și starea acestora în momentul măsurătorii;
- pentru fiecare poluant monitorizat:
 - tipul poluantului; felul măsurării: continuu, momentan;
 - cine a efectuat prelevare și măsurarea;
 - metoda de măsurare utilizată- descriere conceptuală;
 - condiții de prelevare: locul prelevării, condiții meteorologice; metoda de prelevare; etc.



- aparatura de măsurare utilizată (cu referire la avizarea metrologică);
- rezultatul măsurării: valori măsurate, eroarea/incertitudinea de măsurare, valori prelucrate (formula, programul utilizat), comparație cu CMA (concentrații maxime admise) și VLE (valori limită de emisie), conform cap. 10 (în cazul măsurărilor continue sau cu frecvență mare se vor prezenta și prelucrări în Excel a rezultatelor măsurărilor, comparativ cu CMA și VLE).

14.2.3 Prelevarea și analiza probelor privind monitorizarea factorilor de mediu se va realiza de către laboratoare dotate cu echipamente de prelevare și analiză adecvate, descrise în standardele de prelevare și analiză specifice, prin metode de analiză conform Catalogului Standardelor Românești.

14.2.4. Operatorul are obligația de a înregistra și arhiva buletinele de analiză emise de terți.

14.3. CONTRIBUȚIA LA REGISTRUL EMISIILOR DE POLUANȚI (E - PRTR)

14.3.1. Operatorul are obligația de a raporta la APM Bihor, conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE adoptat prin HG 140/2008, cantitățile anuale, împreună cu precizarea că informația se bazează pe măsurări, calcule sau estimări a următoarelor:

a) emisiile în aer, apă sau sol, a oricărui poluant specificat în Anexa II Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 pentru care valoarea de prag corespunzătoare din anexa II este depășită;

b) transferurile în afara amplasamentului de deșeuri periculoase care depășesc 2 tone/an sau de deșeuri nepericuloase care depășesc 2000 tone/an, pentru orice operație de valorificare sau eliminare, cu excepția celor menționate în Registrul poluanților și pentru transferurile transfrontieră de deșeuri periculoase.

14.3.2. Operatorul trebuie să colecteze informațiile necesare cu o frecvență adecvată pentru a stabili care dintre emisiile și transferurile în afara amplasamentului fac obiectul cerințelor de raportare în conformitate cu prevederile paragrafului 1.

14.3.3. La pregătirea raportului, operatorul trebuie să utilizeze cele mai bune informații disponibile ce pot include date de monitorizare, factori de emisie, ecuații de bilanț de masă, monitorizarea indirectă sau alte tipuri de calcule, raționamente tehnice și alte metode în conformitate cu Art. 9 (1) din Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 și în concordanță cu metodologiile internaționale aprobate, unde acestea sunt disponibile.

14.3.4. Operatorul trebuie să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis autorității de mediu.

14.3.5. Operatorul trebuie să păstreze și să pună la dispoziția autorităților competente ale Statelor Membre înregistrările datelor din care au rezultat informațiile raportate, pe o perioadă de 5 ani începând cu sfârșitul anului de raportare în cauză. Aceste înregistrări trebuie de asemenea să descrie metodologia utilizată pentru colectarea datelor.

14.3.6. Poluanții specifici activității desfășurate de titular, încadrată în Anexa 1 a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, care trebuie raportați la activitatea 4. **Industria chimică (a).(ii)hidrocarburi ce conțin oxigen, precum alcoolii, aldehide, cetone, acizi carboxilici, esterii, acetate, eteri, peroxizi, rasini epoxidice**, care trebuie raportați în cazul în care valorile de prag sunt depășite sunt următorii:

Conform HG 140/2008 pentru activitatea desfășurată se vor raporta:

Poluanți/substanțe	Aer	Apă	Valoare prag pentru aer (kg/an)	Valoare prag pentru apă (kg/an)
CO ₂	X		100.000.000	
Compuși organici volatili non-metalici (NMVOV)	X		100 000	
Pulberi (PM 10)	X		50.000	



Poluanți/substanțe	Aer	Apă	Valoare prag pentru aer (kg/an)	Valoare prag pentru apă (kg/an)
Azot total		X		50.000
Fosfat total		X		5.000
carbon organic total (TOC)		X		50.000
Benzen, toluen (BTEX)		X		200
fenoli (ca total C)		X		20

Având în vedere că activitatea se desfășoară pe suprafețe betonate nu se calculează pentru sol.

14.3.7 Datele de emisie măsurate, estimate sau calculate, transferurile de deșeuri în afara amplasamentului, se raportează de către titularul activității respectând formatul de raportare a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, împreună cu celelalte informații solicitate prin acestea.

14.4. Raportul anual de mediu (RAM)

14.4.1. Raportul anual de mediu (RAM) va cuprinde date privind:

- activitatea de producție în anul încheiat: producția obținută, modul de utilizare a materiilor prime, a materiilor auxiliare și a utilităților (consumuri specifice, eficiența energetică, aud deșeuri);
- evidența gestiunii deșeurilor, trasabilitatea deșeurilor valorificate, eliminate conform ierarhiei deșeurilor.
- raportul anual conform HG 1061/2008 centralizatorul anexelor 1 și a anexelor 2 și 3 ;
- sistemul de management de mediu și modul de implementare a politicii de prevenire a accidentelor generate de substanțele periculoase;
- inventarul substanțelor și preparatelor periculoase produse și utilizate;
- analiza impactului activității asupra mediului: poluarea aerului, apei, solului, subsolului, pânzei freatice, nivelul zgomotului prin prezentarea rezultatelor monitorizărilor efectuate (se vor atașa buletine de analiză și alte documente relevante) rezultatele măsurărilor,
- plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență actualizat;
- sesizări și reclamații din partea publicului și modul de rezolvare a acestora.

14.4.2. Raportul anual de mediu (RAM) va fi transmis la APM Bihor și la Primăria mun. Oradea ;

14.4.3. Raportări către ECHA Helsinki, conform Regulamentului 1907/2006 REACH cu modificările ulterioare (și spre știință către APM Bihor)

14.5. ALTE RAPORTARI

- inventarul emisiilor de poluanți atmosferici, conform Chestionarelor specifice activității desfășurate conform Ordinului 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- rezultatele monitorizării calității apei freatice din forajele de observație – odată la 5 ani;
- rezultatele monitorizării calității solului – o dată la 10 ani;
- gestiunea deșeurilor și ambalajelor - anual;
- gestiunea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje - anual; SIM Ambalaje- raport anual pentru Sistemul Integrat de Mediu;
- gestiunea substanțelor chimice periculoase utilizate și produse / raport anual pe hârtie și în SIM SCP; raport anual pentru Sistemul Integrat de Mediu
- statistica deșeurilor –SIM Statistica deșeurilor chestionar Proddes/ SIM Statistica deșeurilor chestionar GD Namol – raport anual pentru Sistemul Integrat de Mediu ;
- prezentarea bilanșului apei captate, utilizate, evacuate – anual.



14.6. MOD DE RAPORTARE

Frecvența raportărilor este următoarea:

Raportările	Frecvența raportărilor	Data limită a raportării
Raportul anual de mediu (RAM)	anual	31 martie n+1 pentru anul de raportare „n”
Raport anual GD Proddes in SIM Statistica deșeurilor și pe suport de hârtie; GD Nămol Regulamentul 2150/2002/CE privind statistica deșeurilor	anual	Sesiuni de raportare anuale; 31 martie n+1 pentru anul de raportare „n”
Raport privind deșeuri de ambalaje: Anexa 1- Producatori și importatori de ambalaje de desfacere, de produse ambalate, supraambalatori de produse ambalate pe hartie și în sesiune anuală în SIM Ambalaje	anual	interval 01.02 – 25.02
Raport privind substanțe chimice periculoase - Import/productie/utilizare substante/ amestecuri periculoase si articole cu substante restrictionate pe hârtie și în SIM SCP	anual	interval 01.02 – 15.06
Raportul anual pentru Registrul poluanților emiși și transferați (EPTR) Regulament 166/2006	anual	15 martie n+1 pentru anul de raportare „n”
Reclamații (când ele există)	lunar	după înregistrare la titular
Raportarea incidentelor semnificative	Imediat ce se produc	-
Prezentarea bilanțului apei captate, utilizate, evacuate pentru a se putea urmări gestiunea acestora	anual	In cadrul RAM
Alte raportări	periodic	Rezultatele monitorizării pe factori de mediu cu frecvența de monitorizare stabilită în actul de reglementare.
Raportare conform Ordin 3299/2012	Anual	15 martie n+1 pentru anul de raportare „n”

• Nota: RAM va fi întocmit conform solicitării APM Bihor. Câte un exemplar va fi depus pe suport de hartie și în format electronic la APM Bihor și GNM – CJ Bihor.

• Toate înscrisurile care se trimit autorităților competente pentru protecția mediului vor fi oficializate prin semnătura și ștampila managerului general sau a persoanei împuternicită de acesta.

15. OBLIGAȚIILE TITULARULUI ACTIVITĂȚII **CONDITII**

15.1. Obligațiile de bază ale operatorului privind exploatarea instalației, conform art.11 din Legea nr. 278 / 2013 modificată și completată de OUG nr. 101 din 2017 și Directivei 2010/75/CE privind emisiile industriale, sunt următoarele:

- luarea tuturor măsurilor de prevenire eficientă a poluării în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile;
- evitarea producerii de deșeuri și, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, luarea măsurilor pentru neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului;
- utilizarea eficientă a energiei;



- luarea măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
- luarea măsurilor necesare, în cazul încetării definitive a activităților, pentru evitarea oricărui risc de poluare și pentru aducerea amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care permită reutilizarea acestora.

15.2 Orice modificare față de datele înscrise în documentația depusă de operator la solicitarea autorizației integrate trebuie notificată autorității competente de protecția mediului, în scris, imediat ce intervine:

- modificări privind numele sub care societatea este înregistrată la Registrul Comerțului, adresa sediului social al operatorului;
- modificări privind deținătorul instalației;
- măsuri luate privind intrarea în proces de lichidare.

15.3 În cazul în care operatorul urmează să deruleze sau să fie supuși unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în care implică schimbarea operatorului, precum și în cazul de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, conform legii, acesta este obligat să notifice autoritatea competentă pentru protecția mediului cu elementele noi intervenite, necunoscute la data emiterii autorizației.

În conformitate cu art. 10(2) din OUG 195/2005, actualizată, privind protecția mediului, în termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre procedurile de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori care implică schimbarea operatorului, precum și în cazul de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, părțile implicate transmit în scris autoritatea competentă pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

15.4 Operatorul este obligat să respecte condițiile din autorizația integrată de mediu în desfășurarea activității din instalație.

15.5 Operatorul este obligat să informeze autoritățile competente pentru protecția mediului despre orice schimbare adusă instalației sau procesului tehnologic. Autoritatea pentru protecția mediului reanalizează, după caz, condițiile de funcționare stabilite în autorizația integrată de mediu.

15.6 În cazul oricărei situații de mai jos trebuie trimisă o notificare scrisă la Agenției pentru Protecția Mediului Bihor, Gărzii Naționale de Mediu - Comisariatul Județean Bihor:

- încetarea funcționării permanente a oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
- încetarea funcționării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate pentru o perioadă care poate depăși un an;
- reluarea exploatării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate după oprire.

15.7 Operatorul este obligat să raporteze cu regularitate, la autoritatea competentă pentru protecția mediului, datele cuprinse la capitolul 14 al prezentei autorizații, rezultatele monitorizării emisiilor și în termenul cel mai scurt, despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediul.

15.8 Operatorul trebuie să notifice Agenția pentru Protecția Mediului Bihor, Garda Națională de Mediu-Comisariatul Județean Bihor prin fax și electronic, dacă este posibil, imediat ce se confruntă cu oricare din următoarele situații:

- orice funcționare defectuoasă a echipamentului de control care poate duce la pierderea controlului oricărui sistem de reducere a poluării de pe amplasament;
- orice incident cu potențial de contaminare a apelor de suprafață și subterane sau care poate reprezenta o amenințare de mediu pentru aer sau sol sau necesită un răspuns urgent din partea agenției;
- orice emisie care nu se conformează cu cerințele autorizației.
- orice generare anormală de deseuri de producție.

Notificarea va cuprinde: data și ora incidentului, detalii privind natura oricărei emisii și a oricărui risc creat de incident și măsurile luate pentru minimizarea emisiilor și evitarea reapariției.

15.9 Operatorul trebuie să mențină un dosar pentru informarea publică, care să fie disponibil publicului, la cerere. Acest dosar trebuie să conțină următoarele:

- autorizația integrată de mediu;



- solicitarea care a stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu;
 - raportarea anuală privind aspectele de mediu netehnice;
 - datele de monitorizare; alte aspecte pe care operatorul le consideră adecvate.
- 15.10** Operatorul trebuie să păstreze pe amplasament documentele de mediu din care fac parte: autorizația integrată de mediu, documentele care au stat la baza eliberării ei, rapoartele prezentate, RAM, registrul poluanților emiși și transferați, registrul de evidență a managementului deșeurilor și registrul cu datele de monitorizare, alte aspecte pe care operatorul le consideră adecvate.
- 15.11** Documentele de mediu vor fi puse la dispoziția autorității de mediu și/ sau autorității de control pentru verificări.
- 15.12** În conformitate cu prevederile OUG 195/2005, actualizată, privind protecția mediului, conducerea SINTEZA S.A., prin persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului și gestiunii deșeurilor, va asista persoanele împuternicite cu activități de inspecție punându-le la dispoziție evidența măsurărilor proprii și toate celelalte documente și le va facilita controlul activității precum și prelevarea de probe. Va asigura, de asemenea, accesul persoanelor împuternicite la instalațiile tehnologice, la echipamentele precum și în spațiile sau în zonele potențial generatoare de impact asupra mediului.
- 15.13** Operatorul are obligația de a realiza măsurile impuse anterior de persoane împuternicite cu inspecția. Măsurile impuse de aceste autorități, modul de realizare a acestora și data realizării acestora vor fi raportate la APM Bihor și la autoritatea care a impus măsurile, imediat după realizarea lor.
- 15.14** În conformitate cu OUG 196/2005 actualizată, operatorul are obligația să declare, să calculeze și să achite taxele aferente fondului de mediu pentru ambalajele introduse pe piața internă și emisiile atmosferice din surse fixe și mobile.
- 15.15** Operatorul are obligația de a întreține în mod corespunzător întregul amplasament conform OUG 195/2005 , actualizată, privind protecția mediului, art. 70, lit.i aprobată prin Legea 265/2006.

16. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR

- 16.1** Operatorul trebuie să dețină un plan de închidere agreat de autoritatea competentă pentru protecția mediului. În planul de închidere trebuie să fie incluse minimum următoarele:
- planuri ale tuturor conductelor, instalațiilor și rezervoarelor subterane;
 - orice măsură de precauție specifică necesară pentru asigurarea faptului că demolarea clădirilor sau a altor structuri nu cauzează poluare în aer, apă sau sol;
 - măsuri pentru reconstrucția ecologică a terenului afectat istoric prin activitățile desfășurate pe amplasament;
 - măsuri de eliminare și, acolo unde este cazul, spălare a conductelor și a rezervoarelor și golirea completă de conținutul potențial periculos;
 - eliminarea substanțelor potențial dăunătoare, dacă nu s-a stabilit că este acceptabil a se lăsa astfel de obligații viitorilor proprietari.
 - refacerea terenului în funcție de folosința ulterioară.
- 15.16** La încetarea activității urmează a se parcurge cel puțin următoarele etape:
- golirea instalațiilor;
 - oprirea alimentării cu energie electrică;
 - demontarea instalațiilor și transportul materialelor rezultate spre destinații bine stabilite;
 - dezafectarea depozitelor de materii prime;
 - eliminarea corespunzătoare a tuturor deșeurilor de pe amplasament;
 - determinarea gradului de afectare a solului;
 - ecologizarea platformei.



15.17 Planul de închidere trebuie să identifice resursele necesare pentru punerea lui în practică și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația financiară a operatorul.

16.4. Operatorul trebuie să notifice APM Bihor în caz de: dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității în vederea stabilirii obligațiilor de mediu, conform art.10 din OUG 195 din 22.12.2005 privind protecția mediului, actualizată.

16.5. În cazul procedurilor de: dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității operatorul trebuie să-și asume obligațiile de mediu pe baza raportului de amplasament refăcut, pentru determinarea poluanților din apa subterană și sol, în punctele indicate în Raportul de amplasament depus pentru autorizare activității, pentru a stabili aportul la poluare al instalației și măsurile de remediere ce se impun;

16.6. La încetarea definitivă a activității, operatorul evaluează starea de contaminare a solului și a apelor subterane cu substanțe periculoase relevante utilizate, produse sau emise de instalație. În cazul în care instalația a determinat o poluare semnificativă a solului sau a apelor subterane cu substanțe periculoase relevante, comparativ cu starea prezentată în raportul privind situația de referință menționat la alin. (2), operatorul ia măsurile necesare pentru depoluare, astfel încât să readucă amplasamentul la starea descrisă în raportul privind situația de referință. În acest scop se ia în considerare și fezabilitatea tehnică a unor astfel de măsuri.

16.7. În cazul în care contaminarea solului și a apelor subterane din cadrul amplasamentului prezintă un risc semnificativ pentru sănătatea umană sau pentru mediu ca urmare a desfășurării activităților autorizate, operatorul ia măsurile necesare în vederea îndepărtării, controlului, limitării sau reducerii substanțelor periculoase relevante, astfel încât amplasamentul, ținând seama de utilizarea sa actuală sau de utilizările viitoare aprobate potrivit prevederilor legislației specifice, să nu mai prezinte un astfel de risc.

17. GLOSAR DE TERMENI

Autoritatea competentă pentru protecția mediului	Agencia pentru Protecția Mediului Bihor , Oradea, B-dul Dacia, nr. 25A Conform competențelor prevăzute în HG 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului,
Autoritatea centrală de protecție a mediului	Ministerul Mediului Bulevardul Libertății nr. 2, Sector 5 București
Autoritatea cu atribuții de control, inspecție și sancționare în domeniul protecției mediului	Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Bihor , Oradea, B-dul Dacia, nr. 25A
Anual	Toată perioada sau părți ale unei perioade de 12 luni consecutive
Autoritatea Locală	<<Primăria și Consiliul Local >>
BAT	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile
CAT	Colectivul de Analiză Tehnică
Cod CAEN	Standard de nomenclatură a activităților economice
IPPC	Prevenirea și controlul integrat al poluării
Locație sensibilă la zgomot	Orice locuință, hotel sau pensiune, centru de tratament, centru de învățământ, loc de cult sau distracție sau orice altă amenajare sau zonă cu atracție ridicată care, pentru propria funcționare, necesită absența zgomotului la un nivel supărător.
Lunar	Cel puțin de 12 ori pe an la intervale de aproximativ o lună
RAM	Raportul Anual de Mediu
SIM	Sistem Integrat de mediu
GD Proddes	Statistica deșeurilor generate
EPTR	Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați
FDS (revizuire)	Fișa cu date de securitate se depune la fiecare revizuire



Săptămânal	În timpul tuturor săptămânilor de exploatare a instalației
Semestrial	Toata perioada sau parti ale unei perioade de 6 luni consecutive
Trimestrial	Toata perioada sau parti ale unei perioade de 3 luni consecutive, începînd cu prima zi a lunii ianuarie, aprilie, iulie sau octombrie
Operatorul	SINTEZA S.A.



Intocmit
Enache Felicia
Consilier superior

Sef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizații
Timea MARE



