



Agencia Națională pentru Protecția Mediului
Agencia pentru Protecția Mediului Bacău

ACORD DE MEDIU
Nr. 8 din 16.11.2018

Ca urmare a solicitării acordului de mediu, depuse de SC CHIMCOMPLEX SA BORZEȘTI, pentru proiectul „**Instalație de producere silicat de sodiu**„, propus în municipiul Onești, strada Industriilor nr.3, înregistrată la A.P.M. Bacău cu nr.1932 din 19.02.2018, în urma parcurgerii procedurii de reglementare de către APM Bacău, în baza:

- **Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005** privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările și ulterioare;
- **Hotărârii Guvernului nr. 19/2017** privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului;
- **Hotărârii Guvernului nr. 1000/2012** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia, cu modificările ulterioare;
- **Hotărârii Guvernului nr. 445/2009** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările și ulterioare;
- **Directivei 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului** de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului,
- **Ordinul Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 135/2010** privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private;
- **Ordinul Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 19/2010** pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- **Ordinului Ministerului Apelor și Protecției Mediului nr. 863/2002** privind aprobarea Ghidurilor metodologice aplicate etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului;
- **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea nr. 49/2011,

se emite:

ACORD DE MEDIU
pentru proiectul

„Instalație de producere silicat de sodiu”

titular: SC CHIMCOMPLEX SA Borzești, cu sediul social în municipiul Onești, strada industriilor, nr. 3, județul Bacău.

având amplasamentul: municipiul Onești, strada Industriilor, nr. 3, județul Bacău.

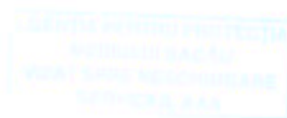
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz. nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

Pagina 1 din 15



în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului,

care prevede:

I. DESCRIEREA PROIECTULUI, LUCRĂRILE PREVĂZUTE DE PROIECT, INCLUSIV INSTALAȚIILE ȘI ECHIPAMENTELE

Instalația se va realiza pe teren viran, în incinta SC Chimcomplex SA, cu suprafață de 3040 mp

Terenul se învecinează cu Instalația de Acid clorhidric III, parc de rezervoare clorură de calciu, drumuri industriale și linii CF industriale.

Organizarea de șantier se va realiza în incinta SC Chimcomplex SA în zona delimitată pentru implementarea proiectului, unde se vor amenaja spațiile pentru stocare materiale, garare mașini și utilaje, amplasare containere pentru birouri, vestiare, amplasare toalete ecologice, colectare selectivă a deșeurilor.

Din punct de vedere tehnologic instalația de producere a silicatului de sodiu va avea o capacitate totală de producție de **30.000 t/an**, respectiv 20.000 t/an silicat de sodiu modul 2,4 și 10.000 t/an silicat de sodiu modul 1,6.

Parametrii fizici ai proiectului

Construcții și clădiri

Suprafața ariei de proiect – **3040 mp** teren liber de construcții, care va include:

- clădirea instalației de producție (667 mp) – va fi o construcție nouă, monobloc, monovolum, realizată prin utilizarea panourilor tip sandwich montate pe o structură metalică,
- clădirea depozitului de nisip (486 mp) – construcție nouă, fundații și pereți din beton, parter, înălțime utilă interioară min. 10 m (pentru a permite bascularea camioanelor în interior),
- rampa auto pentru încărcarea produsului în autocisterne (135 mp pentru două cisterne simultan) prevăzută cu rigolă de colectare mediană, racordată la canalizarea chimic impură,
- arii betonate și platforme rutiere adiacente construcțiilor (600 mp),
- corpuri de clădire auxiliare (camera comandă, tablou electric, grup social și vestiar) 60 mp.

Echipamente

Vase de stocare si reactie

	Utilizare	Numar	Volum (mc)	Temperatura operare (°C)	Presiune operare (barg)
1	3	4	5	6	7
1	Vas preparare / cu agitare	1	23.2	124	3
2	Reactor / cu agitare	2	20.3	196	12



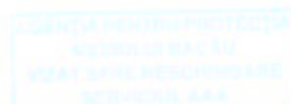
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău. Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

Pagina 2 din 15



	Utilizare	Numar	Volum (mc)	Temperatura operare (°C)	Presiune operare (barg)
1	3	4	5	6	7
3	Vas apa proces	1	43	42-95	atm
4	Vas apa spalare	1	24.5	70-85	atm
5	Vas tampon solutie silicat de sodiu	1	13.5	80	atm
6	Vas apa calda	1	15	85	atm
7	Rezervor intermediar depozitare silicat de sodiu / cu agitare	2	42	80-105	atm (max 1)
8	Rezervor produs final / cu agitare	1	40	20-90	atm
9	Rezervor produs final / cu agitare	1	40	20-90	atm
7	Rezervor NaOH	1	45	20-40	atm
8	Rezervor solutie 1.6 silicat de sodiu	1	150	30-70	atm
9	Rezervor solutie 2.4 silicat de sodiu	2	150	60-90	atm

Alte echipamente:

-pompe, schimbătoare de căldură , echipamente de filtrare (filtre presă) destinate separării părții minerale din soluția de silicat produsă ,

-Sistemul de control al proceselor:

In vederea conducerii optimale a proceselor va fi implementat un sistem de control distribuit DCS dedicat instalației, care va conecta toate dispozitivele smart existente în instalație (senzori de temperatura, nivel, presiune după caz, robinete de control, debitmetre, supape de siguranța, rute de descărcare produși, stări echipamente etc.).

-Controlul emisiilor de vapori

Emisiile de vapori (vapori de apă) din cadrul instalației (aerisirile rezervoarelor) sunt colectate prin conducte de transport și conduse la evacuare, printr-o coloană cu DN 100 mm, pe acoperișul clădirii. Nu este necesară tratarea acestor vapori.

-Instalațiile PSI

Implementarea proiectului implică efectuarea unor lucrări de modificare ale sistemului de prevenire și stingere a incendiilor existent. Aceste lucrări fac obiectul unui proiect de specialitate, separat, asociat documentației de arhitectură.



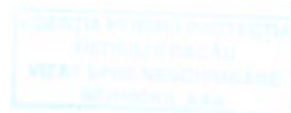
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

Pagina 3 din 15



Descrierea procesului tehnologic

Instalația de producere a silicatului de sodiu va fi exploatată la o durată de operare de 24 ore/ 7 zile/ săptămână (8000 ore/an). Procesul este discontinuu, în șarje.

Instalația de silicat de sodiu soluție va funcționa astfel: 2 zile/săptămâna pentru producerea de silicat de sodiu modul 1.6 și 5 zile/săptămâna pentru obținerea de silicat de sodiu modul 2.4.

Trecerea de la o fabricație la alta se va face numai după ce întreaga instalație a fost spălată cu apă caldă/fierbinte. Apele de spălare se vor depozita în vasul V102 – vas apă de spălare în vederea recirculării în proces.

Materiile prime sunt soluția de hidroxid de sodiu 50% și nisipul cuarțos de puritate 98%. Condițiile de reacție sunt: temperatura de 190 – 200 °C și presiunea de 12 – 15 barg.

Procesul tehnologic pentru obținerea silicatului de sodiu soluție (modul 2.4 și modul 1.6) cuprinde următoarele etape:

- a) Aprovizionare, stocare nisip și pregătirea amestecului de reacție;
- b) Etapa de reacție;
- c) Etapa de filtrare și depozitare produs finit.

a) Nisipul cuarțos se va aproviziona vrac, transportat în camioane cu prelată. Spațiul destinat stocării nisipului cuarțos este de aproximativ 240 m². Capacitatea de stocare este dimensionată pentru 10 zile de producție.

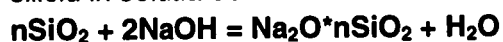
Soluția de hidroxid de sodiu 50% din producția internă a Chimcomplex este adusă în instalație pe conductă și stocată într-un rezervor tampon, instalat exterior, cu capacitatea de 45 mc. Capacitatea de stocare este calculată pentru 8 șarje.

Din rezervorul de stocare soluția de hidroxid de sodiu 50% este transvazată cu pompa în vasul de preparare a suspensiei.

Alimentarea instalației cu nisip se va realiza cu ajutorul unui încărcător frontal în buncărul de alimentare al benzii transportoare. Banda va fi carcasată, praful antrenat fiind colectat cu ajutorul filtrului local, care evacuează aerul în interiorul halei. Periodic, praful acumulat în sacii filtrului este descărcat pe bandă, reintrând în proces.

Banda descarcă în sistemul de cântărire / dozare care, în funcție de rețeta sortimentului de silicat de sodiu realizat, alimentează vasul de preparare a suspensiei. Acest vas, este montat semiîngropat într-o cuva betonată (până la cota -4 m). Pentru evacuarea lichidelor ajunse accidental în cuva betonată este prevăzută o bașă și o pompă de recuperare.

b) Suspensia preparată, formată din apă, hidroxid de sodiu 50% și nisip, este transferată în cele două vase de reacție, unde are loc etapa de reacție și anume, solubilizarea dioxidului de siliciu în soluția de NaOH 50%.



Reacția are loc sub presiune și la o temperatură cuprinsă între 190°C și 200°C. Presiunea în vasele de reacție se realizează folosind abur supraincalzit, aflat la o presiune corespunzătoare temperaturii de reacție. Prin montajare (transvazare cu ajutorul aerului comprimat), produsul de reacție este trecut în vasul cu agitare.



c) Soluția de silicat de sodiu obținută în etapa de reacție conține impurități solide și nisip nereacționat, cantitatea lor depinzând de puritatea nisipului și de condițiile de reacție. Filtrarea soluției de silicat de sodiu se realizează folosind două filtre presă. Înainte de a fi alimentat în filtrul presă, produsul obținut în etapa de reacție, este adus la temperatura de 80° - 85°C cu ajutorul serpentinei instalate în interiorul vaselor intermediare.

Din construcție, filtrele sunt prevăzute cu sistem de spălare automată la presiune înaltă a pânzelor de filtru. Lichidul rezultat în urma spălării (conținând silicat de sodiu, și având un pH de aprox. 10) este recirculat pentru prepararea amestecului de reacție.

În urma procesului de obținere a silicatului de sodiu, după filtrare, se obține o cantitate de aproximativ 390 t/an (în funcție de calitatea nisipului) turtă de nisip cuarțos – cu o umiditate de 30% (conține SiO₂ nereacționat, impurități insolubile din materia primă și apă). Această turtă, rezultată în urma filtrării este un deșeu nepericulos fiind eliminată ca atare la depozitul propriu de deșeuri.

Pentru stocarea produsului finit sunt prevăzute vase intermediare de zi din linia de producție, parcul final de rezervoare (către livrare) este compus din vasul pentru soluția de silicat de sodiu modul 1.6 (care asigură stocarea producției a 2 zile), respectiv vasele pentru soluția de silicat de sodiu modul 2.4 (care asigură stocarea producției a 4 zile).

Din aceste vase, cu ajutorul pompelor (fiecare vas e echipat cu propria pompă de transfer) produsul este transferat în vehiculele de transport (cisterne auto).

Datorită proprietăților specifice ale soluțiilor de silicat de sodiu, care trebuie stocate și transportate în condiții controlate de temperatură, toate vasele de stocare sunt prevăzute cu sisteme de încălzire care utilizează apa caldă.

Utilități

Toate utilitățile necesare lucrărilor de amenajare / construire vor fi asigurate prin utilizarea bransamentelor și rețelelor existente pe platforma Chimcomplex. Nu vor fi produse / generate local (în instalație) fluxuri dedicate de utilități.

Pentru operarea instalației se vor utiliza următoarele sisteme de utilități existente pe amplasamentul :

- alimentare cu energie electrică
- alimentare cu apa tehnologică
- alimentare cu apa potabilă
- sistem abur
- alimentare cu aer comprimat (instrumental).

II. MOTIVELE ȘI CONSIDERENȚELE CARE AU STAT LA BAZA EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

Proiectul se încadrează în prevederile HG 445/2009 anexa1, la punctul 6.b) producerea substanțelor chimice anorganice de bază,

Justificarea necesității proiectului: Investiția servește exploatarea eficientă a resurselor existente pe amplasamentul unității (hidroxid de sodiu soluție 50%, abur, apa demineralizată) și diversificării gamei de produse fabricate.



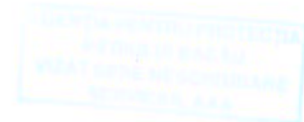
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

Pagina 5 din 15



Modul de încadrare în planul de urbanism și amenajare a teritoriului: conform certificatului de urbanism nr. 274/ 21.12.2017, emis de Municipiul Onești, proiectul propus este situat pe Platforma Petrochimică Borzești, cu funcțiunea dominantă producție de tip petrochimică,...

Motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa de realizare a proiectului, inclusiv tehnologică și de amplasament:

Conform raportului privind impactul asupra mediului, s-au studiat două alternative de amplasare a noii instalații și s-a ales amplasamentul propus din următoarele considerente: nu sunt necesare căi noi de acces, sunt disponibile în zonă utilitățile, canalizările de ape uzate tehnologice, menajere, pluviale, fiind necesare bransamentele la acestea.

Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională:

Procedura de evaluare a impactului asupra mediului s-a derulat cu respectarea prevederilor următoarelor acte normative:

- HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare ;
- Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului** de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului,
- Ordinul MMP/MADR/MAI/MDRT nr. 135/84/76/1284 din 2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private;
- Ordinul MAPM nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului;

Respectarea celor mai bune tehnici disponibile:

- evaluarea tehnologiei de obtinere a silicatului de sodiu s-a efectuat pe baza:*Reference Document on „Best Available Techniques for the Production of Speciality Inorganic Chemicals”* - ediția august 2007,
- pentru gestionarea apelor reziduale provenite de la spalarea instalatiei la revizie sau in situatii accidentale s-a efectuat pe baza Decizie de punere in aplicare (UE) 2016/902 A CE din 30 mai 2016 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru sistemele comune de tratare/gestionare a apelor reziduale și a gazelor reziduale în sectorul chimic, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru monitorizarea emisiilor in aer si apa pe baza REFs - Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations – editia iulie 2018,
- pentru gestionarea deseurilor rezultate din procesul de fabricatie- pe baza Deciziei de punere in aplicare (UE) 2018/1147 A CE din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului.

Procesul tehnologic de obținere a silicatului de sodiu ce urmeaza sa fie aplicat la SC Chimcomplex SA Borzesti nu este prezentat “ilustrativ” în documentul BREF mentionat, astfel încât evaluarea în raport cu BAT se poate estima numai pentru anumite procese și/sau operații unitare și/sau echipamente.



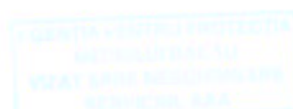
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

Pagina 6 din 15



Domeniu	Concluzie BAT	Descriere tehnica aplicata
<p>Reference Document on „Best Available Techniques for the Production of Speciality Inorganic Chemicals” – editia august 2007.</p>	<p><u>Sinteza/reacția/calcinarea</u></p> <p>BAT constă în reducerea emisiilor și a cantității de reziduuri generate prin punerea în aplicare a uneia sau a mai multora dintre următoarele măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizarea unor materii prime cu puritate ridicată, - îmbunătățirea eficienței reactoarelor, - îmbunătățirea sistemelor de catalizatori. 	<p>Prin proiect se prevede utilizarea nisipului cuarțos de puritate 98% și a apei demineralizate și a hidroxidului de sodiu sol 50% obținute în instalații proprii după tehnologii BAT.</p> <p>Reactorul va fi echipat cu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistem de indicare și înregistrare a presiunii; - sistem de indicare și înregistrare a temperaturii - sistem de alarmare la depășirea valorilor de atenționare; - supape de siguranță
	<p>Pentru procesele discontinue, BAT constă în optimizarea randamentelor, reducerea emisiilor și a deșeurilor prin alternarea adaosurilor de reactanți și reactivi.</p> <p>BAT pentru procesele discontinue constau de asemenea în reducerea operațiunilor de curățare prin optimizarea secvențelor pentru adăugarea materiilor prime și auxiliare</p>	<p>Procesul e de tip sarja, pe baza unor rețete prestabilite – operatorul este ghidat și ajutat în procesul de comandă al sarjelor de către sistemul de control DCS;</p> <p>Curățarea instalației se va face numai la schimbarea tipului de produs și la revizie.</p>
	<p><u>Infrastructura</u></p> <p>BAT constă în reducerea emisiilor difuze de praf în special a celor generate la depozitarea și manipularea materialelor/ produselor, prin aplicarea uneia sau a mai multora din următoarele tehnici: depozitarea materialelor în sisteme închise, folosirea zonelor acoperite, ferite de ploaie și de vânt, închiderea parțială sau totală a echipamentelor de producție, utilizarea echipamentelor cu capace protectoare și conducte în vederea capturării emisiilor difuze de praf și efectuarea regulată a operațiunilor de întreținere.</p>	<p>Aprovizionarea nisipului cuarțos se va face cu mijloace de transport prevăzute cu prelată;</p> <p>Nisipul cuarțos va fi descărcat și manipulat în incinta închisă (depozitul de nisip), ceea ce va diminua emisiile de praf la nivelul instalației.</p> <p>Ansamblul format din banda transportoare nisip cuarțos și sistemul de cântărire / dozare va fi carcasat și prevăzut cu o baterie de filtre de reținere a pulberilor .</p> <p>Conform proiectului, filtrul local de colectare pulberi are o prescripție tehnică de max. 5 mg/Nmc particule la evacuare.</p>
	<p><u>Tehnici transversale (aplicabile în diverse etape de fabricare)</u></p> <p>Atunci când se manipulează substanțe care prezintă un risc potențial de contaminare a solului și a apelor subterane, BAT constă în reducerea poluării solului prin proiectarea, construirea și operarea fabricilor în vederea reducerii emisiilor de materiale.</p>	<p><u>Pentru prevenirea poluării solului</u>, prin proiect s-a prevăzut:</p> <ul style="list-style-type: none"> -betonarea integrală a amplasamentului instalației - rezervorul de stocare soluție NaOH 50 % (100-TK104), este prevăzut cu o cuvă de retenție pentru preluarea scurgerilor accidentale. - utilajele statice și dinamice sunt etanșe, confecționate din materiale rezistente la fluidele de lucru (titan, oțel protejat, materiale plastice), prevăzute cu automatizări locale, conducerea



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău. Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

	<p>procesului tehnologic realizandu-se dintr-un tablou de comanda printr-un sistem de control distribuit DCS;</p> <ul style="list-style-type: none"> - pompele de alimentare si evacuare vor fi prevazute cu etansari specifice produselor vehiculate - estacadele de conducte vor fi amplasate aerian, deasupra platformei betonate. Orice defectiune aparuta se poate observa imediat, luandu-se masuri de remediere . - constructiile din beton cat si cele metalice vor fi protejate anticoroziv; - zona aferenta rampei va fi betonata, prevazuta cu guri de scurgere si rigola mediana pentru colectarea apelor pluviale posibil impurificate, cu dirijarea lor in canalizarea chimic impura anorganica din zona.
<p>BAT constă în educarea și formarea profesională continuă a personalului. Aceasta cuprinde angajarea unui personal care posedă o formare profesională temeinică în domeniul ingineriei chimice și al operațiunilor chimice desfășurate, formarea profesională continuă la locul de muncă al angajaților, evaluarea periodică și înregistrarea performanțelor personalului și instruirea acestuia cu privire la modul de rezolvare a situațiilor de urgență, la regulile de protecție a muncii și sănătății la locul de muncă și la regulamentele privind produsele și siguranța transportului.</p>	<p>Pentru operarea instalatiei, societatea va redistribui personal din alte instalatii tehnologice, personal calificat, cu pregatire profesionala temeinica in domeniul chimic.</p> <p>In functionare se va respecta disciplina tehnologica si se vor lua toate masurile tehnice si organizatorice care sa evite producerea de scapari accidentale, avarii sau alte evenimente tehnice.</p> <p>Toate substantele utilizate vor fi manipulate si depozitate în conformitate cu cerințele din fișele cu date de securitate.</p>
<p>BAT constă în evaluarea structurată a siguranței în condiții normale de funcționare și în luarea în considerare a efectelor produse de deviațiile proceselor chimice în timpul operării. Pentru a asigura controlarea adecvată a unui proces, BAT constă în aplicarea uneia sau a mai multora din tehnicile următoare: măsuri organizaționale, tehnici automate de control, inhibitori de reacție, răcire de urgență, construcție rezistentă la presiune, sisteme de eliberare a presiunii.</p>	<p>În vederea conducerii optime a proceselor si pentru prevenirea producerii unui accident tehnic, va fi implementat un sistem de control distribuit DCS aferent instalației. Sistemul de control distribuit, de tip DCS va conecta toate dispozitivele smart existente în instalație (senzori de nivel, presiune după caz, robinete de control, debitmetre, supape de siguranță, rute de descărcare produse, stări echipamente etc.) si va fi montat în camera de comanda.</p> <p>Sistemul de control si de siguranta asigura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - detectarea automată a funcționării anormale a echipamentelor; - detectarea automată a funcționării anormale a procesului controlat; - asigurarea izolării procesului si eventual a depresurizării în anumite condiții anormale de functionare;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>



		<ul style="list-style-type: none"> - asigurarea de masuri pentru prevenirea situatiilor de avarie; - asigurarea măsurilor de limitare a efectelor sau escaladării unei consecințe periculoase; - furnizarea de informații de alarmare atat sonoră cat și vizuală pentru alertarea operatorilor și pentru a permite acestora să evalueze situatia si sa actioneze in consecinta; - optimizarea procesului de productie si pastrarea calitatii tuturor sarjelor; - asigurarea protectiei mediului .
<p>Decizia de punere in aplicare (UE) 2016/902 A CE din 30 mai 2016 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru sistemele comune de tratare/gestionare a apelor reziduale și a gazelor reziduale în sectorul chimic, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului</p>	<p>3. Emisii în apă 3.1. Consumul de apă și producerea de ape uzate BAT 7. Pentru a reduce consumul de apă și producerea de ape uzate, BAT constă în reducerea volumului și/sau a cantității de poluanți a fluxurilor de ape uzate, creșterea gradului de reutilizare a apelor uzate în procesul de producție, precum și recuperarea și reutilizarea materiilor prime.</p>	<p>În procesul de fabricație a soluției de silicat de sodiu se utilizează apa demineralizată conform rețetei, aceasta apă regăsindu-se în produsul finit.</p> <p>Din procesul de fabricație rezultă ape de spălare de la spălarea instalației (operație efectuată la schimbarea tipului de produs) și de la spălarea panzelor de filtru aferente filtrelor presa (când este necesar).</p>
	<p>BAT 8. Pentru a se evita contaminarea apei necontaminate și pentru a se reduce emisiile în apă, BAT constă în separarea fluxurilor de ape reziduale necontaminate de fluxurile de ape reziduale care trebuie tratate.</p>	<p>Apele de spălare nu vor fi descărcate la canalizare, vor fi preluate prin rețelele de conducte a instalației, într-un vas de stocare apă de spălare, de unde vor fi reutilizate în procesul de fabricație la prepararea amestecului de reacție, fiind integrate în produsul finit.</p>
	<p>BAT 12. În vederea reducerii emisiilor în apă, BAT constă în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor de epurare finală a apelor uzate.</p>	<p>Prin proiect, din procesul de fabricație nu rezultă ape uzate tehnologice, rezultă doar ape uzate menajere, ape pluviale posibil impurificate și ape pluviale conventional curate.</p> <p>Pentru fiecare tip de apă uzată rezultată, prin proiect este prevăzută a se realiza canalizare separat cu bransare la canalizarile existente în societate astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - apa uzată menajera va fi evacuată prin canalizarea menajera nou proiectată și descărcată în canalizarea menajera a societății cu epurare finală în stația de epurare a

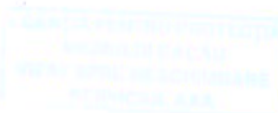


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>



		<p>orasului;</p> <ul style="list-style-type: none"> - apele posibil impurificate colectate in cuva rezervorului de stocare solutie de NaOH vor fi evacuate prin sistemul de canalizare nou proiectat, în colectorul de ape chimic impure anorganice din zona, de unde vor fi dirijate la Statia de epurare finala 019 a societatii - apele posibil impurificate rezultate de la rampa de incarcare vor fi preluate de gurile de scurgere si rigola mediana si vor fi dirijate la canalizarea chimic anorganica din zona, de unde vor fi dirijate la Statia de epurare finala 019 a societatii - apele conventional curate de pe platforma betonata si acoperişul cladirilor (instalaţiei, depozitul de nisip, cladirea anexa) vor fi dirijate prin rigole si guri de scurgere in reţeaua nou proiectata, apoi dirijate in colectorul meteoric existent in zona – Meteoric III.
Depozitare chimicale	Emissions from Storage – editia iulie 2016	<p>Pentru depozitarea hidroxidului de sodiu solutie se va realiza un rezervor de zi, prevazut cu cuva de retentie;</p> <p>Pentru depozitarea solutiei de silicat de sodiu se vor realiza 2 rezervoare de produs finit, deasemenea amplasate pe platforme betonata, prevazute cu legaturi la canalizarea chimica anorganica din zona.</p>
Gestionare deseuri	Decizia de punere in aplicare (UE) 2018/1147 a CE din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deşeurilor, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului	Neaplicabil - Turta de nisip rezultata din procesul de fabricatie este un deşeu solid nepericulos, care nu va fi supusa niciunui proces de tratare si se va depozita in depozitul propriu pentru deseuri nepericuloase.
Monitorizarea emisiilor in apa si aer	BREFs - Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations – editia iulie 2018	Prin proiect, din procesul de fabricatie nu rezulta ape uzate tehnologice, rezulta doar ape uzate menajere, ape pluviale posibil impurificate si ape pluviale conventional curate. Gestionarea lor este descrisa la BAT 12.

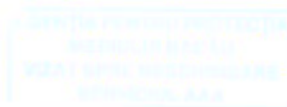


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău. Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>



Modul cum răspunde/respectă obiectivele de protecția mediului din zonă pe aer, apă, sol etc.: din analiza raportului privind evaluarea impactului asupra mediului reiese că prin proiect sunt prevăzute măsuri de reducere a efectelor asupra mediului.
Respectarea avizului de gospodărire a apelor nr. 175/04.09.2017.

Luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulat cu al celorlalte activități existente în zonă etc:

Impactul direct al instalației

În perioada de realizare a investiției, apele se pot contamina cu scurgeri accidentale de carburanți de la utilajele de construire folosite sau, indirect, din depozitarea necorespunzătoare a unor materiale sau categorii de deșeuri. Măsurile de prevenție aparțin categoriilor de activități de bună practică în șantier .

Apele uzate rezultate din activitățile igienico – sanitare ale personalului se vor gestiona prin utilizarea facilităților existente pe amplasamentul CHIMCOMPLEX, în consecință, aceste fluxuri de apă nu vor constitui o sursă de poluare.

În perioada exploatării Instalației producere silicat de sodiu, controlul surselor de ape uzate va fi total. Din amplasament nu vor fi descărcate, în corpuri de apă de suprafață sau subterane nici un tip de efluent – cu excepția apei pluviale drenate de pe suprafețele libere (curate) de teren prin linia de colectare ape pluviale existentă, către râul Trotuș.

Substanțele utilizate nu au proprietăți cu caracter periculos pentru mediu. Măsurile de siguranță implementate pe întregul lanț de stocare / producție elimină practic riscul scurgerilor accidentale către corpurile de apă de suprafață sau subterane.

Gestionarea efluenților lichizi rezultați din instalație:

- Apele de spălare a instalației (operație efectuată la schimbarea tipului de produs) au un debit redus – cca. 10 mc. Aceste ape nu sunt descărcate la canalizare ci se întorc în vasul de apă 100-V102 pentru apă de spălare, fiind reutilizate în proces.
- Pentru situațiile de spălare și curățare total a instalației (opriri și revizii planificate, estimate la un număr de patru operații / an) apele de spălare vor fi, în mod similar operării curente, stocate în vasul 100-V102 urmând a fi reutilizate în proces.

Instalația nu generează efluenți lichizi – ape uzate de tip industrial.

Apele uzate menajer vor fi colectate separat, preluate de rețeaua de canalizare menajeră existentă și trimise în colectorul menajer al CHIMCOMPLEX S.A.

Referitor la potențiala afectare a corpului de apă subterană (prin poluări accidentale în timpul șantierului) sau a corpurilor de apă de suprafață prin eventuale neconformități în exploatarea instalației (scurgeri accidentale în tronsoane de canalizare pluvială, de exemplu) impactul potențial este evaluat ca fiind nesemnificativ.

Impactul potential asupra calitatii aerului

Pentru perioada de șantier, gazele de ardere nu reprezintă un factor de risc, emisiile produse de utilaje (motoare cu combustie internă) și praful generat de activitățile de șantier sunt locale, discontinui, în zonă industrială și nu pot conduce la afectarea calității aerului prin modificarea semnificativă a calității aerului..

Pentru perioada de exploatare, emisiile caracteristice sunt cele aferente gazelor de vent, care reprezintă în fapt vaporii de apă emiși prin ventilele și supapele vaselor.

Emisia de praf este asociată incintei depozitului de nisip, filtrul de colectare a prafului de la banda transportoare având o prescripție tehnică de max. 5 mg/Nmc particule la evacuare (evacuarea filtrului se realizează în interiorul halei).



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

Pagina 11 din 15

Pentru asigurarea necesarului suplimentar de utilități necesar operării instalației nu se consideră necesară majorarea capacităților de producție / respectiv emisii și debite masice de poluanți pentru instalațiile producătoare de agent termic.

Surse de zgomot și vibrații

Principalele activități și utilaje care se constituie în surse de zgomot sunt:

- pompele pentru produs;
- suflantele pentru aer;
- functionarea utilajelor de transport intern aferente celorlalte activitati din incintă.

Majoritatea echipamentelor, conform specificatiilor tehnice, au asociate niveluri de emisie a zgomotului în jurul valorii de 80 dBA. În plus, toate echipamentele dinamice vor fi instalate în spații amenajate, izolate.

Obiectivul se află amplasat într-o zonă industrială, într-o incintă închisă, iar vecinătățile sale sunt terenuri cu destinație industrială.

Impact potential asupra solului și subsolului

În perioada de realizare a investiției, solul se poate contamina datorită:

- scurgerilor accidentale de carburanți de la utilajele de construcție folosite;
- scurgerilor accidentale de carburanți, lubrifianți, uleiuri de la utilaje;
- depozitarea temporară necontrolată a recipientelor de stocare a vopselelor;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de tip menajer rezultate de la operatorii lucrărilor de construcție.

În timpul operării instalației nu va exista posibilitatea contaminării directe a solului. Masurile tehnico – constructive implementate asigură o protecție corespunzătoare a mediului geologic. Impactul rezidual este considerat a fi scăzut. Toate potențialele forme de impact se vor manifesta exclusiv în limita amplasamentului.

Impact potential asociat gestionării deșeurilor

Sistemul de gestionare a deșeurilor generate din activitatea curentă, implementat deja la nivelul CHIMCOMPLEX exclude posibilitatea contaminării solului și subsolului din amplasament. Pentru fiecare tip / categorie de deșeuri generate pe amplasament sunt asigurate proceduri de preluare și tratare/ valorificare / eliminare, după caz.

Singurul deșeu tehnologic va fi reprezentat de turta de nisip deshidratat, rezultată la filtrarea produsului finit. Pentru acest tip de deșeu nepericulos (singura lui proprietate semnificativă este reacția alcalină) s-a ales ca soluție finală eliminarea prin depozitare pe amplasamentul actualului depozit de deșeuri al combinatului. Cantitatea anuală generată este estimată la 390 tone/an.

Activitatea de șantier nu va conduce la generarea unor categorii speciale de deșeuri. Sunt disponibile tehnici de recuperare / valorificare / eliminare pentru toate categoriile de deșeuri ce vor fi generate în această etapă (șantier).

Impact cumulativ cu al celorlalte activități existente în zonă:

- impact nesemnificativ asupra aerului, în zona învecinată neexistând în funcțiune instalații cu emisii în aerul înconjurător,
- impact nesemnificativ asupra apelor uzate chimic impure, din instalație se vor emite ape uzate numai discontinuu, care pot încălca influența stației de epurare cu ape alcaline,
- deșeurile generate de tipul de turta de nisip deshidratat, rezultată la filtrarea produsului finit. Acest deșeu este nepericulos și va fi depozitat pe amplasamentul actualului depozit de deșeuri al combinatului. Cantitatea anuală generată este estimată la 390 tone/an, reducându-se perioada de funcționare a celulei în funcțiune.



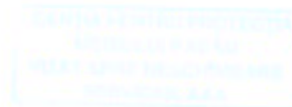
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

Pagina 12 din 15



III. MĂSURI PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI, UNDE ESTE POSIBIL, COMPENSAREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI:

Nu se impun măsuri pentru prevenirea, reducerea sau compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului.

IV. CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE

1. În timpul realizării proiectului:

Protecția calității apelor

Se vor respecta prevederile **Notificării nr.6 din 29.10.2018** pentru începerea execuției lucrărilor, emisă de Administrația Bazinală de Apă SIRET.

Protecția aerului

- autovehiculele folosite vor avea inspecția tehnică efectuată prin Stații de Inspecție Tehnică autorizate, în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă ;
- în perioadele secetoase și ori de câte ori este nevoie se vor stropi căile de acces înspre perimetrul de exploatare, pentru evitarea poluării cu praf, în special în zonele cu locuințe;

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- nivelul de zgomot echivalent la limita zonei funcționale se va încadra în limitele prevăzute de SR 10009/2017 Acustica – limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant,

Protecția solului și a subsolului

- se va respecta zona stabilită pentru organizarea de șantier,
- se vor elimina periodic de pe amplasamentul instalației deșeurile generate, atât în perioada de șantier cât și e perioada de funcționare,

Gospodărirea deșeurilor generate

Din activitatea de șantier vor fi generate deșeuri nepericuloase, care se vor colecta selectiv, prin grija constructorului și vor fi predate spre valorificare/eliminare către operatori autorizați.

Gospodărirea deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, titularul proiectului având următoarele obligații:

- să respecte prevederile legale privind colectarea selectivă, valorificarea/eliminarea deșeurilor, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;
- să țină evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate, colectate, transportate, depozitate temporar, valorificate și eliminate (conform modelului prevăzut în Anexa nr. 1 la HG nr. 856/2002, cu completările ulterioare);
- pe durata transportului, deșeurile vor fi însoțite de documente din care să rezulte: deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea; un exemplar al acestor documente va fi transmis beneficiarului proiectului;
- să instruiască angajații care vor fi implicați în implementarea proiectului cu scopul gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

2. În timpul exploatării

a) condițiile necesare a fi îndeplinite în funcție de prevederile actelor normative specifice:

-managementul deșeurilor generate pe amplasament în perioada de funcționare se va realiza în conformitate cu legislația de mediu în vigoare;

- nivelul de zgomot echivalent la limita zonei funcționale se va încadra în limitele prevăzute de SR 10009/2017 Acustica – limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, și nu va depăși 65 dB(A);

b) condiții care reies din RIM, respectiv din cerințele legislației comunitare specifice

- se vor respecta datele tehnice prezentate în documentația de solicitare a prezentului acord de mediu și prevederile legislației de mediu în vigoare;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

- se vor aplica cele mai bune tehnici disponibile, așa cum sunt prezentate în RIM,
- din instalație nu se emit în mediu poluanți în cantități semnificative și Ghidurile privind cele mai bune tehnici disponibile aplicabile procesului tehnologic nu prevăd niveluri de emisii asociate BAT,
- la punerea în funcțiune se va solicita revizuirea autorizației integrate de mediu,

c) planul de monitorizare a mediului, se va integra în planul de monitorizare a instalației Chimcomplex, la actualizarea autorizației integrate de mediu.

3. În timpul închiderii, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere

La încetarea activității, în vederea închiderii instalației, se vor respecta prevederile Legii nr.2738/2013, secțiunea închiderea amplasamentului și condițiile impuse prin autorizația integrată de mediu.

V. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE PARTICIPARE A PUBLICULUI ÎN PROCEDURA DERULATĂ:

• când și cum a fost informat publicul, pe etape ale procedurii derulate:

a) depunerea solicitării:

- anunț depunere solicitare acord de mediu pe site-ul APM Bacău din data de 27.07.2018;
- anunț în ziarul Deșteptarea din data de 30.07.2018, la sediul Primăriei și pe pagina de internet a operatorului;

b) etapa de încadrare și de definire a domeniului evaluării:

- anunț decizia etapei de încadrare pe site-ul APM Bacău din data de 01.08.2018;
- proiect decizia etapei de încadrare afișată pe site-ul APM Bacău în data de 01.08.2018;
- îndrumar pentru Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, afișat pe site-ul APM Bacău în data de 01.08.2018.

c) dezbaterea publică:

- Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, afișat pe site-ul APM Bacău în data de 01.10.2018;
- anunț pe site-ul APM Bacău în data de 08.10.2018
- anunț publicat în ziarul Deșteptarea, la primăria Onești, site-ul operatorului în data de 08.10.2018;
- invitații scrise transmise de operator instituțiilor interesate,
- desfășurarea ședinței de dezbatere publică la sediul Chimcomplex în data de 30.10.2018, Nu au fost înregistrate observații/comentarii ale publicului.

d) decizia de emiteră a acordului:

- anunț privind decizia de emiteră a acordului de mediu afișat pe site-ul APM Bacău în data de 01.11.2018;
- afișare pe site-ul APM Bacău a proiectului de acord de mediu în data de 01.11.2018;
- anunț privind decizia de emiteră a acordului de mediu publicat în ziarul Deșteptarea în data de 05.11.2018, afișat la avizierul Primăriei și pe pagina de internet a titularului în data de 05.11.2018.

• când și cum a participat publicul interesat la procesul decizional privind proiectul:

În cadrul dezbaterii publice a participat din partea publicului public interesat reprezentantul unui ONG.

• cum au fost luate în considerare propunerile/observațiile justificate ale publicului interesat:

Nu au fost observații/comentarii din partea publicului pe parcursul derulării procedurii de reglementare.



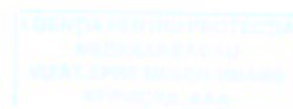
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

Pagina 14 din 15



- dacă s-au solicitat completări/revizuiți ale raportului privind impactul asupra mediului și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat:

Nu au fost solicitate completări/revizuiți ale Raportului privind impactul asupra mediului .

Dispoziții finale

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine în întregime titularului proiectului.

Prezentul acord nu exonerează de răspundere proiectantul și constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor.

În cazul în care proiectul suferă modificări, titularul este obligat să notifice în scris autoritatea publică pentru protecția mediului emitentă asupra acestor modificări.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Prezentul acord de mediu poate fi contestat în conformitate cu prevederile H.G. nr. 445/2009 și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul Acord de Mediu conține 15 pagini și a fost redactat în 3 exemplare .

Director Executiv,
Petrică Ilieș

Șef Serviciu
Avize, Acorduri, Autorizații,
Iuliana BEJAN



Întocmit,
Carmen JALBĂ



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BACĂU

Strada Oituz, nr. 23, Bacău, jud. Bacău, Cod 600266

Tel. 0234-512750; 0234-512708; Fax 0234-571056

E-mail: office@apmbc.anpm.ro; Pagina web: <http://apmbc.anpm.ro/>

Pagina 15 din 15

