



CEPROMIN S.A. DEVA

Adresa: Str. 22 Decembrie nr. 37A, Cod 330166, DEVA, Judetul Hunedoara, ROMANIA; C.U.I. R2667702;
Nr. ord. Registrul Comertului J20/1853/1992; IBAN RO41BRDE220SV03736912200 deschis la BRD Deva; Telefon:
00 40 254 214892; Fax: 00 40 254 214663; E-mail: office@cepromin.ro; www.cepromin.ro

Atestări:

- Ministerul Mediului și Pădurilor – Certificat de înregistrare înscris la Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poziția nr. 372/15.04.2016 pentru: RM, RIM, BM, RA
- Ministerul Mediului și Pădurilor – Certificat de atestare nr. 57/16.10.2015 pentru elaborarea documentațiilor pentru obținerea avizului/autorizației de gospodărire a apelor
- Agenția Națională pentru Resurse Minerale – Certificat de atestare nr. 1050/30.05.2012 pentru: Elaborarea documentațiilor geologice, tehnice și tehnico-economice pentru activități miniere, închideri de mine/carriere
- Autoritatea Nationala de Reglementare in Domeniul Energiei – Atestat tip Bp nr. 9204/12.08.2013

RAPORT DE AMPLASAMENT

PENTRU OBIECTIVUL

SIMCOR VAR S.A. – DEVA – punct de lucru Targu Jiu

Contract: 4781 / 09.06.2017
Etapa: D.T.
Simbol: CP – SV - 4781
Beneficiar: SIMCOR VAR S.A.TARGU JIU

DIRECTOR GENERAL: ing. Auner Florica _____

Șef proiect specialitate: ing. Moga Marinela _____

Exemplar nr. ____

Cuprins

1. INTRODUCERE	5
1.1. Context.....	5
1.2. Obiective.....	5
1.3. Scop si abordare.....	6
2. DESCRIEREA TERENULUI	6
2.1. Localizarea terenului.....	6
2.2. Proprietatea actuala.....	7
2.3. Utilizarea actuala a terenului.....	7
2.3.1. Descrierea activitatii	9
2.3.2. Deseuri rezultate din activitatea de productie.....	23
2.3.3. Depozite de materii prime si auxiliare	24
2.3.4. Utilitati (apa, canalizare, energie).....	25
2.3.5. Emisii de poluanti in mediu	29
2.3.6. Protectia factorilor de mediu.....	29
2.4. Folosirea de teren din imprejurimi.....	31
2.5. Utilizarea chimica	31
2.6. Topografie si canalizare.....	33
2.7. Geologie si hidrogeologie.....	34
2.8. Hidrologie si pedologie.....	35
2.9. Autorizatii actuale.....	35
2.10. Detalii de planificare.....	35
2.11. Incidente provocate de poluare	36
2.11.1. Evaluarea riscului asupra mediului	37
2.12. Vecinatatea cu specii sau habitate protejate sau cu zone sensibile	37
2.13. Conditii de constructie a cladirilor.....	37
2.14. Raspuns de urgenta	38
3. ISTORICUL TERENULUI – Folosiri istorice ale terenului.....	38
4. RECUNOASTEREA TERENULUI.....	38
4.1. Posibilitatea de aparitie a unor eventuale incidente.....	38
4.2. Probleme ridicate.....	39
4.3. Deseuri.....	39
4.4. Depozite / Depozitul chimic	41
4.5. Instalatia de preepurare ape uzate.....	41
4.6. Zona interna de depozitare	42
4.7. Sistemul de canalizare	43
4.8. Alte depozite chimice si zone de folosire.....	43
4.9. Alte posibile impuritati din folosinta anterioara.....	43
5. INTERPRETARI ALE DATELOR SI RECOMANDARI	43
5.1. Prezentarea principalelor surse de poluare.....	43
5.1.1. Surse de poluare a aerului.....	43
5.1.2. Surse de poluare a apelor.....	48
5.1.3. Surse de poluare a solului.....	49
5.1.4. Surse de zgomot.....	49
5.1.5. Surse de producere a deseurilor.....	50
5.2. Consideratii generale privind poluarea factorilor de mediu.....	50
6. STAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI	53
6.1. Calitatea aerului in zona amplasamentului.....	53
6.2. Calitatea apelor	59
6.3. Calitatea solului in zona amplasamentului.....	60
6.4. Evaluarea poluarii acustice	61

7. ANALIZA EVOLUTIEI IMPACTULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU	63
7.1. Pezentarea rezultatelor monitorizarilor efectuate asupra factorului de mediu APA in perioada 2015-2016-2017	63
7.2. Pezentarea rezultatelor monitorizarilor efectuate asupra factorului de mediu AER in perioada 2015-2016-2017	66
7.3. Pezentarea rezultatelor monitorizarilor efectuate asupra factorului de mediu SOL in perioada 2015-2017	74
7.4. Pezentarea rezultatelor monitorizarilor efectuate asupra zgomotului 2015-2016-2017	75
8. CONCLUZII	75
9. RECOMANDARI.....	76
9.1. BAT pentru industria VARULUI.....	77
9.2. PLAN DE INCHIDERE A INSTALATIEI	105
FOAIA FINALA.....	109

LISTA DE TABELE:

<i>Tabel 1- Intrari in proces</i>	<i>22</i>
<i>Tabel 2 - Iesiri din proces</i>	<i>22</i>
<i>Tabel 3 - Principalele deseuri rezultate din activitatea de productie a S.C. SIMCOR VAR Targu Jiu si modul lor de gestionare.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabel 4 - CONSUMUL DE APA LA NIVELUL ANILOR 2016-2017.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabel 5 - Lista substantelor toxice si periculoase.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabel 6 - Gestionarea substantelor toxice si periculoase utilizate</i>	<i>33</i>
<i>Tabel 7 - Istoricul amplasamentului actual al S.C. SIMCOR VAR Targu Jiu.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabel 8 - Surse de emisii in aer.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabel 9 - Filtre amplasate la utilajele din cadrul SIMCOR VAR</i>	<i>47</i>
<i>Tabel 10 - Surse, cai si receptori EMISII IN AER</i>	<i>50</i>
<i>Tabel 10.a - Emisii in aer.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabel 10.b - Surse de poluare ape - Emisii in apa.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabel 10.c - Surse de poluare sol - Emisii in sol.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabel 11 - Nivelului de imisii in aer de pe amplasamentul societatii - 2016-2017.....</i>	<i>53</i>
<i>Tabel 12. - Puncte de emisii monitorizate.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabel 13 - Monitorizare lunara – emisii 2016, masurate de laboratorul SIMCOR VAR</i>	<i>55</i>
<i>Tabel 14 - Monitorizare lunara – emisii 2017, masurate de laboratorul SIMCOR VAR</i>	<i>56</i>
<i>Tabel 15 - Monitorizare – emisii 2016, masurate de laboratorul CEPROCIM Bucuresti</i>	<i>57</i>
<i>Tabel 16 - Monitorizare – emisii 2017, masurate de laboratorul CEPROCIM Bucuresti</i>	<i>57</i>
<i>Tabel 17 - Caracterizarea fizico-chimica a efluentului evacuat de pe amplasament 2016</i>	<i>59</i>
<i>Tabel 18 - Caracterizarea fizico-chimica a efluentului evacuat de pe amplasament 2017</i>	<i>60</i>
<i>Tabel 19 - Calitatea solului 2015-2017 de pe amplasamentul SIMCOR VAR SA</i>	<i>61</i>
<i>Tabel 20 - Caracterizarea nivelului de zgomot 2016-2017, pe amplasamentul SIMCOR VAR</i>	<i>62</i>
<i>Tabel 21 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul pH.....</i>	<i>63</i>
<i>Tabel 22 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul suspensii.....</i>	<i>64</i>
<i>Tabel 23 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul detergenti sintetici.....</i>	<i>64</i>
<i>Tabel 24 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul CCOCr</i>	<i>64</i>
<i>Tabel 25 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul CBO₅</i>	<i>64</i>
<i>Tabel 26 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul fosfor total.....</i>	<i>64</i>
<i>Tabel 27 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul amoniu.....</i>	<i>65</i>
<i>Tabel 28 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul azotati.....</i>	<i>65</i>
<i>Tabel 29 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul azotiti.....</i>	<i>65</i>
<i>Tabel 30 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul sulfati.....</i>	<i>65</i>
<i>Tabel 31 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul cloruri</i>	<i>65</i>
<i>Tabel 32 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul substante extractibile</i>	<i>66</i>

<i>Tabel 33 – Emisii de Pulberi, monitorizare lunara SIMCOR VAR – 2015.....</i>	<i>66</i>
<i>Tabel 34 - Emisii de Pulberi, monitorizare lunara SIMCOR VAR – 2016.....</i>	<i>67</i>
<i>Tabel 35 - Emisii de Pulberi, monitorizare lunara SIMCOR VAR – 2017.....</i>	<i>67</i>
<i>Tabel 36 - Emisii de Pulberi, monitorizare CEPROCIM Bucuresti – 2015.....</i>	<i>68</i>
<i>Tabel 37 - Emisii de Pulberi, monitorizare CEPROCIM Bucuresti – 2016.....</i>	<i>69</i>
<i>Tabel 38 - Emisii de Pulberi, monitorizare CEPROCIM Bucuresti – 2017.....</i>	<i>70</i>
<i>Tabel 39 - Emisii de NOx, monitorizare lunara SIMCOR VAR – 2015.....</i>	<i>70</i>
<i>Tabel 40 - Emisii de NOx, monitorizare lunara SIMCOR VAR – 2016.....</i>	<i>71</i>
<i>Tabel 41 - Emisii de NOx, monitorizare lunara SIMCOR VAR – 2017.....</i>	<i>71</i>
<i>Tabel 42 - Emisii de NOx, monitorizare CEPROCIM Bucuresti – 2015.....</i>	<i>71</i>
<i>Tabel 43 - Emisii de NOx, monitorizare CEPROCIM Bucuresti – 2016.....</i>	<i>71</i>
<i>Tabel 44 - Emisii de NOx, monitorizare CEPROCIM Bucuresti – 2017.....</i>	<i>71</i>
<i>Tabel 45 - Emisii de SO₂, monitorizare lunara SIMCOR VAR – 2015.....</i>	<i>72</i>
<i>Tabel 46 - Emisii de SO₂, monitorizare lunara SIMCOR VAR – 2016.....</i>	<i>72</i>
<i>Tabel 47 - Emisii de SO₂, monitorizare lunara SIMCOR VAR – 2017.....</i>	<i>72</i>
<i>Tabel 48 - Emisii de SO₂, monitorizare CEPROCIM Bucuresti – 2015.....</i>	<i>72</i>
<i>Tabel 49 - Emisii de SO₂, monitorizare CEPROCIM Bucuresti – 2016.....</i>	<i>72</i>
<i>Tabel 50 - Emisii de SO₂, monitorizare CEPROCIM Bucuresti – 2017.....</i>	<i>73</i>
<i>Tabel 51 - Emisii de CO, monitorizare lunara SIMCOR VAR – 2015.....</i>	<i>73</i>
<i>Tabel 52 - Emisii de CO, monitorizare lunara SIMCOR VAR – 2016.....</i>	<i>73</i>
<i>Tabel 53 - Emisii de CO, monitorizare lunara SIMCOR VAR – 2017.....</i>	<i>73</i>
<i>Tabel 54 - Emisii de CO, monitorizare CEPROCIM Bucuresti – 2015.....</i>	<i>73</i>
<i>Tabel 55 - Emisii de CO, monitorizare CEPROCIM Bucuresti – 2016.....</i>	<i>74</i>
<i>Tabel 56 - Emisii de CO, monitorizare CEPROCIM Bucuresti – 2017.....</i>	<i>74</i>
<i>Tabel 57 - Monitorizarea calitatii solului 2015 – 2017.....</i>	<i>74</i>
<i>Tabel 58 - Monitorizarea nivelului de zgomot 2015 - 2016 - 2017.....</i>	<i>75</i>

LISTA DE ANEXE SCRISE SI DESENATE:

1. Certificat de înregistrare al CEPROMIN SA Deva, înscris la Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poziția nr. 372/15.04.2016 pentru: RM, RIM, BM, RA - Ministerul Mediului și Pădurilor
2. Certificat constatator de înregistrare societate SIMCOR VAR;
3. Certificat nr 417 privind sistemul de management al calitatii;
4. Certificat nr.614M privind sistemul de management al mediului;
5. Certificat nr.408 S privind sistemul de management al ssm;
6. Autorizatia Integrata de Mediu nr.31/07.05.2007, revizuita in data de 11.02.2016, emisa de Agentia Regionala pentru protectia Mediului Craiova;
7. Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr.112 R/05.12.2016, emisa de Administratia Nationala Apele Romane - Directia Bazinala Jiu;
8. Autorizatie privind emisiile de gze cu efect de sera nr.27/18.12.2012, pentru perioada 2013-2020 ;
9. Autorizatie pentru detinerea si utilizarea de produse si substante toxice de catre agentii economici nr. 261/24.08.2004 si Certificat de autorizare Laborator de grad I nr. 726/20.08.2005;
10. Autorizatie privind manipularea substantelor toxice, emisa de Inspectoratul de Politie al judetului Gorj –Biroul Arme, Explozivi si Substante toxice;
11. Plan de interventie in caz de incendiu si alte situatii de urgenta;
12. Plan de interventie in caz de poluari accidentale;
13. Schema Flux tehnologic al activitatilor din SIMCOR VAR Targu Jiu
14. Acord CRH –Ciment (Romania) SA – Colectare si epurare ape uzate;
15. Contract 1028/2009 APAREGIO de alimentare cu apa si de canalizare;
16. Contract nr. 37/29.06.2009 APAREGIO, de prestari servicii pentru vidanjare;
17. Contract 455/27.05.2013 First Recycler de prestare a serviciului de colectare deseuri reciclabile;
18. Contract 20362/31.10.2007 POLARIS M HOLDING SRL- inchiriere container;
19. Contract J47/SV/454/03.06.2013 JIFA SRL de prestare servicii de colectare deseuri reciclabile (ulei uzat);

20. Contract 43828/31.10.2007 POLARIS M HOLDING SRL - serviciu de salubritate a localitatilor;
21. Contract nr. 12822/03.10.2016 ECO-X SA – valorificare si reciclare deseuri de ambalaje;
22. Contract J38/SV/325/17.03.2017 EXOFIER SRL colectare, valorificare deseuri reciclabile feroase + Act aditional nr. 1/14.04.2017;
23. Act aditional nr. 1/10.04.2016 la contractul nr. J45/SV/316/09.04.2015 BRIALUX SRL;
24. Contract nr. 71/05.05.2011 First recycler SRL Craiova, de prestare servicii de colectare deseuri reciclabile;
25. Contract nr. 278/24.06.2016 FIRST RECYCLER SRL Craiova, de prestare servicii de colectare deseuri reciclabile din ambalaje, din productie;
26. Abonament de utilizare/exploatare a resurselor de apa nr. GJ 006A3/13.12.2016 pentru primirea apelor uzate in resursele de apa;
27. Buletine monitorizare in anii 2015 ÷ 2017 pentru : ape uzate, emisii, imisii, sol si zgomot;
28. Plan de incadrare in zona – Plansa nr. 1
29. Plan de amplasament – Plansa nr. 2
30. Plan de situatie – retele de alimentare cu apa si canalizare – Plansa nr. 3

RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru SIMCOR VAR S.A. – DEVA – punct de lucru Targu Jiu

1. INTRODUCERE

1.1. Context

Prezenta lucrare s-a elaborat in vederea revizuirii Autorizatiei Integrate de Mediu Nr.31 / 07.05.2007 revizuita in 11.02.2016, ca urmare a expirării acesteia in data de 30.10.2017.

Obiectul lucrării il constituie Raportul de amplasament pentru activitatea SIMCOR VAR S.A. DEVA – punct de lucru Targu Jiu, elaborat in conformitate cu Ghidul tehnic general pentru aplicarea prevederilor privind prevenirea, reducerea si controlul integrat al poluarii, aprobat prin Ord. MAPM nr.36/2004.

Raportul de amplasament elaborat pentru SIMCOR VAR S.A - TARGU JIU a fost intocmit cu scopul de a indeplini cerintele de prevenire si control al poluarii, conform cu Legea 278/2013.

Activitatea principala a societatii SIMCOR VAR S.A - TARGU JIU este producerea urmatoarelor tipuri de var:

- Var bulgari – 71133.30 tone/an 2016
- Var hidratat – 20859.43 tone/an 2016
- Var macinat – 37405.35 tone/an 2016

Societatea are documentat si implementat un Sistem de Management Integrat, conform Standardelor in vigoare, adecvat aplicabil atat la nivel tehnologic, cat si la nivel de resurse umane, ceea ce garanteaza ca sunt prezentate toate tehnicile adecvate de prevenire si control al emisiilor provenite din activitatile desfasurate in instalatie.

Societatea este certificata pentru:

- Sistem de Management al Calitatii conf. ISO 9001:2008 - Certificat nr. 417 (certificat de AEROQ Bucuresti),
- Sistemul de management de mediu conform EN ISO 14001:2005 - Certificat nr. 614 (certificat de AEROQ Bucuresti). Implementarea sistemului de management de Mediu ISO 14001 marcheaza preocuparea societatii pentru performanta de mediu, asigurand cadrul pentru conformarea cu cerintele BAT privind managementul de mediu.
- Sistem de management al sanatatii si securitatii ocupationale conform OHSAS 18001/2008 - Certificat nr. 408 (certificat de AEROQ Bucuresti).
- Monitoringul tehnologic automat, continuu, se efectueaza conform procedurilor operationale si tehnologice.

1.2. Obiective

Principalul obiectiv al raportului de amplasament este revizuirea/actualizarea Autorizatiei Integrate de Mediu Nr.31 / 07.05.2007 revizuita in 11.02.2016, cu data expirării in 30.10.2017. Lucrarea prezinta starea actuala a amplasamentului, precum si eventuale surse de poluare si degradare a acestuia, care ar putea sa apara in urma activitatii desfasurate de SIMCOR VAR S.A.– punct de lucru Targu Jiu

Raportul se refera la zona care cuprinde amplasamentul SIMCOR VAR - S.A. punct de lucru Targu Jiu si vecinatatile acestuia, care pot afecta sau pot fi afectate de activitatea desfasurata de acest obiectiv.

1.3. Scop si abordare

Acest raport a fost intocmit prin analizarea datelor existente privind starea anterioara si actuala a calitatii terenului si prin efectuarea de investigatii in zona amplasamentului. In cadrul studiului a fost facuta o recunoastere a terenului pentru a oferi o descriere amanuntita a acestuia si pentru a identifica orice posibila sursa de contaminare.

Lucrarea ofera informatii relevante, de sprijin pentru solicitarea de revizuire a Autorizatiei Integrate de Mediu.

Raportul de amplasament a fost elaborat pe baza urmatoarelor elemente:

- Raport de amplasament, elaborat de ICIM BUCURESTI, in anul 2007
- Raport de amplasament elaborat de ICIM BUCURESTI in anul 2011
- Determinari efectuate de Ceprocim S.A. Bucuresti pe probe de aer, sol, zgomot prelevate in anii 2015, 2016, 2017.
- Automonitorizare efectuata de SIMCOR VAR S.A. - PUNCT DE LUCRU TG.-JIU (pe probe de aer si de apa – anii 2015, 2016, 2017)
- Evaluarea poluarii aerului in zona fabricii SIMCOR VAR S.A.- Punct de lucru Tg.-Jiu prin monitorizarea poluantilor emisi in atmosfera – de CEPROCIM S.A. Bucuresti
- Determinari efectuate de SGA Gorj pe probe de apa uzata menajera
- Determinari efectuate de Laboratorul APM- Gorj pentru imisii

2. DESCRIEREA TERENULUI

2.1. Localizarea terenului

SIMCOR VAR S.A. cu sediul in Deva Str. Santuhaln nr 1, camera 03, jud Hunedoara telefon : 0254212333 int 216 , fax : 0254 226060, e-mail : msorescu@macon.ro ; mbitoana@macon.ro ;
Numar de inmatriculare: J20/579/20.05.2009, Cod fiscal: RO13532689 /17.11.2000

SIMCOR VAR S.A - punct de lucru TARGU JIU apartine de *S.C. SIMCOR VAR S.A. Deva* si este amplasata in str. Barsesti nr. 137 B, Tg.-Jiu, judetul Gorj, Cod 210205, telefon: 0253214809, fax:0372871380; e-mail: fcioveie@macon.ro - responsabil Protectia Mediului ing. chim. Florentina Cioveie.

Cartierul Barsesti este situat in partea de nord – vest a orasului Tg.-Jiu, pe soseaua Tg-Jiu Tismana, la aproximativ 4,5 Km de centrul orasului Tg.-Jiu .

SIMCOR VAR S.A - punct de lucru TARGU JIU este situata intr-o zona industriala, limitrofa Fabricii de ciment CRH (LAFARGE) – CIMENT (ROMANIA) S.A. Punct de lucru Tg.-Jiu .

SIMCOR VAR S.A - punct de lucru TARGU JIU are urmatoarele vecinatati :

- La Nord - Fosta fabrica de azbociment FIBROCIM S.A.
- La Sud - Fabrica de ciment CRH (LAFARGE) – CIMENT (ROMANIA) S.A.
- La Est - Fabrica de ciment CRH (LAFARGE) – CIMENT (ROMANIA) S.A
- La Vest - Fabrica de ciment CRH (LAFARGE) – CIMENT (ROMANIA) S.A – zona de expeditie pe calea ferata, silozuri ciment.

Amplasarea terenului si delimitarea lui sunt aratate in Planul de amplasament in zona (anexat).

Paraul Iaz (Calului), este cel mai apropiat curs de apa, si se afla la o distanta de aproximativ 1,5 Km in partea de N-E a amplasamentului.

Accesul in zona se face pe soseaua Tg-Jiu Tismana 67.

2.2. Proprietatea actuala

Detinatorul titlului de proprietate asupra terenului ocupat de SIMCOR VAR punct de lucru Targu Jiu este SIMCOR VAR S.A. Deva

Numarul actului de proprietate: Contract VC Nr. 4236/17.08.2001/Judecatoria Tg.-Jiu. Numarul de inmatriculare: J20/579/20.05.2009, Cod fiscal RO 13532689 /17.11.2000.

SIMCOR VAR S.A. este societate comerciala, avand forma juridica de societate pe actiuni, cu capital integral privat.

Detalii ale delimitarii terenului din proprietatea actuala sunt aratate in Planul de situatie

2.3. Utilizarea actuala a terenului

S.C. SIMCOR VAR S.A. DEVA- punct de lucru TG.-JIU, ocupa o suprafata de 38 205,01m², din care:

- S_{construita} = 7 398,01 m²;
- S_{aferinta retelelor} = 834+650 = 1484 m²;
- S_{aferinta cailor de transport} = 19 456 m²
- S_{libera} = 10 517m².

Spatiile ramase nebetonate reprezinta 3% din suprafata totala a incintei si sunt amplasate astfel:

- in vecinatatea silozurilor de piatra de var, zona verde langa depozitul de calcar;
- in zona fostului depozit de carburanti;

Constructiile apartinand societatii SIMCOR VAR S.A. PL Targu Jiu sunt compuse din spatii de productie, silozuri, birouri, etc.

Suprafata construita este repartizata astfel:

- Pavilion administrativ - 186 m²;
- Cuptoare piatra de var - 772 m²;
- Silozuri piatra de var (calcar) -536 m²;
- Silozuri var macinat - 25,06 m²;
- Siloz var hidratat -90.28 m²;
- Atelier var hidratat - 247.39 m²;
- Siloz pentru var hidratat CL90
- Punct de incarcare auto si CF, vrac si saci -344 m²;
- Serviciu de desfacere - 197 m²;
- Magazii piese de schimb + depozitare dietilenglicol in ambalaj de polietilena cu capacitatea de 1 m.c. - 4340 m²;
- Siloz var granulat - 90.28 m²;
- Hala instalatie de obtinere var macinat noua - 570 m².
- Cuptor de var tip Maerz

- 1 siloz tampon dublu compartimentat pentru calcar cuptor Maerz , cu capacitatea de 80 tone
- Buncar pentru depozitare var bulgari concasat cu capacitatea de 30 tone
- Buncar metalic pentru depozitare reziduri de calcar <20mm cu capacitatea de 60 tone
- Cladire sala suflante + camera de comanda cuptor Maerz – 158,4 m²
- Buncar metalic pentru depozitare filer -21 m²
- 6 Silozuri de ciment care ocupa o suprafata de 227 m² fiecare

Zonele de proces de pe teren sunt un numar de patru zone :

- Atelierul cuptoare var ;
- Atelierul hidratare var;
- Atelierul expeditie var ;
- Atelierul macinare var.

Principalele facilitati de care dispune fabrica sunt:

- punct de descarcare calcar;
- 4 cuptoare verticale tip Bicaz, cu o capacitatea de productie de 95 t / zi - pentru arderea calcarului in vederea obtinerii varului bulgari
- 1 cuptor vertical tip Maerz, cu o capacitatea de productie de 300 t / zi - pentru arderea calcarului in vederea obtinerii varului bulgari
- hidrator cu trei trepte, cu capacitatea de productie 14 t/h, pentru hidratare var granulat;
- moara cu ciocane, cu capacitatea de productie 15 t/ h – pentru maruntire var bulgari;
- moara cu bile, capacitatea de productie 8t/h , pentru macinare var granulat ;
- 4 silozuri, cu capacitatea de stocare de 2400 t. - pentru depozitare calcar;
- 6 silozuri din beton armat cu o capacitate de 450 t fiecare - pentru depozitare var bulgari
- 1 siloz cu capacitatea de 580 t, pentru depozitare var granulat;
- 1 siloz cu capacitatea de 585 t, pentru depozitare var hidratat;
- 1 siloz cu capacitatea de 160 t , pentru depozitare var macinat ;
- 1 siloz tampon cu capacitate de 80 tone dublu compartimentat pentru depozitarea calcar cu granulatia de 20-40 mm si 40-70mm
- Un siloz pentru depozitare filer cu capacitatea de 210 mc
- 6 silozuri pentru depozitare ciment cu capacitatea de stocare de 10000 tone fiecare
- Ciur sortare prevazut cu 2 site de clasare (20-40 mm)
- Buncar depozitare reziduuri de calcar (0-20) mm cu capacitatea de 60 tone;
- Instalatie de concasare-sortare var bulgari (benzi transportoare-concasor cu falci –ciur cu ochiuri de 20 mm - buncar de depozitare cu capacitatea de 30 tone)
- Buncar pentru depozitare reziduuri de calcar <70 mm cu capacitatea de 30 tone.
- 1 masina de insacuit var hidratat – capacitatea de insacuire (5-12) t/h
- 5 suflante pentru asigurarea aerului de combustie la cuptorul Maerz
- 3 suflante pentru asigurare aer de racire cuptor Maerz
- 1 suflanta pentru asigurare aer de racire lanci de gaz in cuptor Maerz
- Buncar pentru depozitare calcar semiars cu capacitatea de 10 tone
- rampa expeditie, care cuprinde:
 - 1 punct de incarcare var hidratat vrac auto;
 - 1 punct de incarcare var hidratat vrac CF ;
 - 5 puncte de incarcare var bulgari auto;
 - 4 puncte de incarcare var bulgari CF;
 - 1 punct de incarcare var hidratat saci(paleti) auto;
 - 1 punct de incarcare var hidratat saci CF ;

- 1 punct de incarcare var macinat auto
- 1 punct de incarcare var bulgari cu granulatia (20-50) mm
- 1 punct de distributie motorina din statia de carburant mobila

Dotarile pentru activitati auxiliare includ :

- Rezervoare de polietilena (4) de 1 to fiecare, cu etilenglicol (depozitate in magazia centrala intr-un loc special amenajat)
- 3 compresoare de aer (1compresore) mobil+ 4 rezervoare de aer comprimat
- 3 transformatoare 2 buc.x 630 KVA; 1 buc. 1600KVA/20/0,4 KV
- 3 microcentrale termice cu gaz
- 2 boilere electrice
- 1 microcentrala electrica 14Kw
- 11 unitati de aer conditionat
- 1magazie de stocare a reactivilor chimici folositi in laborator .
- 1 zona de depozitare a deseurilor incluzand deseuri industriale si deseuri menajere .
- Statie de carburant mobila (rezervor cu capacitatea de 5000 litri prevazut cu cuva de retentie pus in functiune in anul 2014)
- instalatii de transport intern a materiilor prime si a produselor finite, constand in transportoare cu benzi, cu snec, rigole, precum si elevatoare .

2.3.1. Descrierea activitatii

Pentru activitatile declarate **SIMCOR VAR S.A. punct de lucru TG.-JIU** este incadrata in:

- Cod CAEN 2352 - activitate de productie a varului
- Cod IPPC: 3.1. Instalatii pentru producerea varului in cuptoare cu o capacitate de productie >50 t/zi, conform Anexei 1. din Legea 278/2013;
- Cod 3.(c)(iii) - conform Anexei 1 din Regulamentul (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind Registrul National al Poluantilor Emisii si Transferati (HG 140/2008 pentru aplicarea prevederilor Regulamentului 166/2006)

Personalul angajat in punctul de lucru este constituit din 62 persoane, din care:

- Laborator : 6 persoane din care 1 TESA
- Productie: 33 persoane din care 2 TESA
- Mentenanta: 15 persoane din care 2 TESA
- Administrativ – gestiuni: 3 persoana TESA
- Director Productie : 1 persoana TESA
- Vanzari 4 persoane –Tesa
- Programul de lucru este de 24 ore/zi, 7 zile/saptamana, 50 saptamani/an.

Activitatile principale care se desfasoara in cadrul SIMCOR VAR S.A. Targu Jiu sunt:

- Depozitare calcar - pe platforma betonata si in silozuri
- Arderea calcarului in 4 cuptoare verticale tip Bicaz si intr-un cuptor Maerz pentru obtinerea varului bulgari.
- Depozitare var bulgari
- Maruntirea varului bulgari - obtinerea varului granulat (maruntit)
- Depozitare var granulat
- Hidratarea varului granulat – obtinerea varului hidratat
- Depozitare var hidratat
- Macinarea varului granulat – obtinerea varului macinat
- Depozitare var macinat
- Livrarea varului, bulgari

- Depozitare filer
- Amestecare (malaxor) filer de calcar cu var hidratat CL90 pentru obtinerea varului hidratat CL70

Activitatile auxiliare care se desfasoara in cadrul societatii sunt:

- intretinerea si repararea utilajelor de productie
- controlul calitatii prin efectuarea de analize fizico-chimice
- activitati administrative (financiare, comerciale, resurse umane, protectia muncii, protectia mediului)
- stocarea dietilenglicolului
- stocarea motorinei

Procesele operationale ale fabricii pot fi impartite intr-un numar de parti secventiale dupa cum urmeaza:

- arderea calcarului in cuptor si obtinerea varului bulgari
- maruntirea varului bulgari si obtinerea varului granulat
- hidratarea varului granulat si obtinerea varului hidratat
- macinarea varului granulat – obtinerea varului macinat
- **concasarea – sortarea varului bulgari si obtinerea varului cu granulatia 20-50 mm**

Asigurarea utilitatilor pentru societate:

- furnizarea de apa, apa calda si caldura pentru cladirea administrativa si vestiare;
- furnizare gaz metan;
- furnizarea de aer comprimat
- furnizarea de aer conditionat pentru laborator

Procesul tehnologic de fabricare a varului bulgari cuprinde urmatoarele activitati:

- a) descarcarea si depozitarea calcarului
- b) arderea calcarului in cuptoarele verticale tip Bicaz
- c) arderea calcarului in cuptor vertical tip Maerz
- d) depozitarea si expeditia varului bulgari

2.3.1.1. Procesul tehnologic de fabricare a varului bulgari in cuptoarele Bicaz

Materia prima utilizata este calcarul calcic, care se achizitioneaza in stare bruta, pe baza de contract de la LAFARGE RMX & AGREGATE SRL Punct de lucru Tg.-Jiu, din cariera de calcar Dobrita. In incinta SIMCOR VAR S.A. PL Targu Jiu calcarul achizitionat este descarcat din masini pe platforma betonata sau direct intr-un buncar, de unde este preluat cu transportoare cu banda si depozitat intr-unul (nr.1) din cele 4 silozuri de piatra de calcar, cu capacitatea de stocare de 600 t fiecare (in total 2.400 tone).

Materia prima (calcarul calcic) are urmatoarea compozitie:

- CaO = 54,58%
- MgO = 0,36%
- SiO₂ = 0,90%
- Al₂O₃ = 0,36%
- Fe₂O₃ = 0,11%
- SO₃ = 0,10%
- K₂O = 0,02%
- LOI = 43,23% (pierdere la calcinare)

Pentru alimentarea cuptoarelor de var cu calcar se face extractia calcarului din silozuri cu ajutorul jgheburilor extractoare, de unde se transporta cu un sistem de benzi transportoare cu banda (banda de sub silozuri nr.4, banda mica nr.5 si banda 6), la partea superioara a cuptoarelor.

Inainte de introducerea calcarului in cuptoare se face sortarea calcarului printr-un ciur cu bare, cu distanta intre bare de 65mm. Fractiunea mai mica de 65 mm trece printre barele ciurului, iar particulele de calcar cu dimensiunile 65-170 mm trec pe o banda cocosata (nr.7) si de acolo se distribuie pe un releu de benzi reversibile in doua buncare (pentru fiecare cuptor) cu capacitatea de 4,5 tone fiecare. Din aceste buncare se vor alimenta cuptoarele de var in vederea obtinerii varului tip bulgare. Buncarele de alimentare cuptoare de calcar au forma de trunchi piramidal, fiind prevazute la partea inferioara cu cate o ecluza pentru golirea materialului in cuptor. Dupa fiecare alimentare a cuptorului (golire de buncar) ecluza se inchide si buncarul se alimenteaza cu calcar. Buncarele si ecluzele cuptorului trebuie sa fie pline cu material si inchise, deoarece au rol in mentinerea etanseitatii cuptorului.

Exploatarea tehnologica a cuptoarelor de var, vizeaza asigurarea parametrilor tehnologici necesari disocierii totale a calcarului si transformarea acestuia in produsul finit var.

Alimentarea cuptorului de var cu calcar se face pe la partea sa superioara, pana la 0,5 m sub bolta (in cantitate de 9 tone/ora). Controlul inaltimei la care a fost alimentat cuptorul se face cu o vergea metalica gradata, iar cuptorul se considera plin atunci cand golul este de aproximativ 1,0 m.

Ritmul de alimentare de 9 tone/ora poate fi modificat in cazuri de racire sau incalzire a cuptorului.

Functionarea cu cuptorul gol duce la cresterea temperaturii gazelor, ceea ce implica un consum suplimentar de combustibil si obtinerea de var supraars, distrugerea zidariei refractare - care se supraincalzeste cand cuptorul este gol si se raceste rapid cand se alimenteaza pana la plin.

In cuptoarele de calcar se obtine varul bulgari. Cuptoarele sunt verticale tip „**Bicaz**”.

Atelierul cuptoare de var are in dotare 4 cuptoare verticale tip Bicaz, de 6600 x 2300 mm cu caracteristicile:

- inaltime interioara = 18,05 m ;
- inaltimea zonei de ardere = 12,3 m;
- inaltimea zonei de racire = 2,4 m;
- volum util al zonei de ardere = 125,750 m³;
- volum util al zonei de racire = 24,25 m³;
- grosimea peretelui de zidarie este de 950 mm, executat in straturi de caramida.

In cuptoare are loc *arderea calcarului si obtinerea varului bulgari*. Cuptoarele functioneaza sub depresiune, tirajul fiind asigurat de un exhaustor care aspira gazele arse din cuptor pe la partea superioara, facilitand racirea varului la partea inferioara, in zona de racire.

Capacitatea de productie a unui cuptor este de 95 t var/zi.

Obtinerea produsului var in cuptorul vertical tip Bicaz are loc in trei etape, pe cele trei zone ale cuptorului:

- la partea superioara - are loc preincalzirea materiei prime;
- in zona centrala - are loc calcinarea - decarbonatarea calcarului la 1200 –1300 grade Celsius;
- la partea inferioara - are loc racirea varului.

Zona de preincalzire - situata la partea superioara a cuptorului, nivelele 4, 5, 6 si 7; in aceasta zona calcarul se incalzeste de la temperatura mediului pana la 800°C, iar gazele se racesc prin cedare de caldura de la cca. 850°C la 130°C - 250°C.

Zona de ardere - situata la nivele 2 si 3 ale cuptorului, este zona in care are loc obtinerea propriu-zisa a varului. Astfel, calcarul incalzindu-se la o temperatura mai mare de 800° C, pana la aprox. 1200°C, se disociaza rezultand oxidul de calciu si dioxidul de carbon. Procesul se numeste decarbonatare. Reactia de decarbonatare este endoterma, ea decurge cu absorbtie de caldura, avand loc

numai la depasirea unei anumite temperaturi, sub a carei valoarea, procesul depinde de presiunea partiala a dioxidului de carbon din spatiul in care are loc reactia .

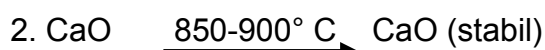
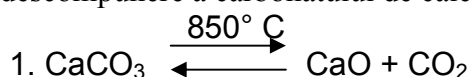
Prin disociere, se distruge reseaua cristalina a calcarului, adica are loc distrugerea retelei rombice si romboedrice caracteristice CaCO_3 si se formeaza o retea cubica caracteristica CaO .



Viteza de reactie este in stransa legatura cu conditiile de transfer a caldurii necesare reactiei de decarbonatare. Astfel, prin incalzirea exteriora a calcarului cu dimensiuni de 65 - 170 mm, reactia nu se produce in intreaga masa a granulei. Procesul de decarbonatare incepe intr-un strat subtire la exterior, reactia inaintand spre centrul granulei. Este o reactie reversibila in cuptoarele industriale producandu-se si reactii de recarbonatare, in general cu viteza mica. Viteza reactiei de recarbonatare devine insemnata numai la temperaturi apropiate temperaturii de disociere, respectiv in zonele in care incepe racirea granulelor de var, pe seama CO_2 rezultat din arderea combustibilului.

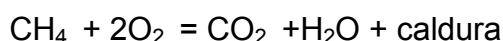
Spre deosebire de calcarul ramas uneori nedecarbonatat, care este localizat in miezul granulelor, materialul recarbonatat se va intalni intr-o pelicula la suprafata (max. 0,2% CO_2 in produs).

Procesul de descompunere a carbonatului de calciu se desfasoara in doua etape :



In prima etapa are loc formarea unei modificari instabile de oxid de calciu, a carei stare structurala este intermediara intre cea rombica a calcarului si cea cubica a varului.

Viteza acestei reactii este influentata de presiunea partiala a CO_2 din cuptor, la cresterea acesteia viteza de decarbonatare se reduce. De aici concluzia ca in cuptorul industrial este necesara o exhaustare continua a intregii cantitati de CO_2 care rezulta din reactia de decarbonatare sau din reactia de ardere a combustibilului:



Modul in care este condusa tehnologia de fabricatie a varului precum si proprietatile materiilor prime folosite, temperatura de ardere, timpul de stationare in cuptor sunt hotaratoare pentru reactivitatea produsului finit. Astfel, cu cat temperatura si durata de stationare in cuptor a materialului sunt mai ridicate, compactarea produsului fata de calcarul initial, densitatea si marimea cristalelor de CaO cresc in detrimentul reactivitatii cu apa.

Oxidul de calciu format prin disocierea CaCO_3 la 850°C are o structura micro-cristalina, fiind format din cristale de dimensiuni mici sub 0,3 mm cu reactivitate mare. Dimensiunea cristalelor de CaO obtinut la 1200°C creste la 3mm, reactivitatea scazand. La temperaturi mai mari de 1200°C cristalele formate se intrepatrund, compactizand produsul, reducandu-i reactivitatea.

Cristalele de CaO cu o densitate ridicata obtinute la temperaturi peste 1200°C , au o asezare compacta a ionilor in retea, ceea ce le confera o mare stabilitate chimica (lipsa de reactivitate).

In aceasta zona a cuptorului (de ardere) se face supravegherea (observarea prin gurile de vizitare de deasupra arzatoarelor) pentru reglarea parametrilor de ardere din cuptor.

Prin gurile de vizitare trebuie sa se observe varful flacarii, iar materialul sa aiba culoarea galben deschis (pentru control, vizorul de deschidere este de numai cativa mm).

La terminarea extractiei varului din cuptor, in aceasta zona trebuie sa fie vizibila sarja de material preincalzit pentru ardere.

Zona de racire - reprezinta primul nivel al cuptorului, ultima etapa a fluxului de obtinere a varului. Aici se afla si buncarele prin care se descarca varul in jgheabul oscilant - cate unul pentru fiecare cuptor, si care deverseaza materialul pe o banda colectoare. Cu ajutorul sistemului: banda colectoare – elevator – banda, produsul finit, varul, este depozitat in unul din cele sase silozuri de depozitare a varului bulgari.

Extractia varului – se face prin 4 guri de extractie cu ajutorul unui jgheab oscilant si trebuie sa fie proportionala cu alimentarea ritmica, la un debit de 4,0-4,5 t/h extrase la un interval de o ora trebuie sa fie alimentat cu o noua sarje de cate 9 tone/h .

Instalatia de ardere - a combustibilului in cuptorul de var, cuprinde arzatoare dispuse orizontal:

- arzatoarele centrale - tip cheson, in numar de opt pe lungime (24 in total)
- arzatoarele de capat - dispuse cate trei pe fiecare perete pe latime (6 in total)
- arzatoarele auxiliare – dispuse cate doua pe fiecare din peretii dispusi pe lungimea cuptorului (4 in total).

Combustibilul utilizat la ardere este gazul metan, cca. 650 m³/h la o functionare normala de cuptor pentru o productie de 100 t/zi; cate 13,5 % din debitul total este repartizat pe cele 24 arzatoare centrale si cate 3,2% la fiecare din arzatoarele de capat.

Combustibilul este introdus in cuptoare pe la partea inferioara, arderea realizandu-se cu ajutorul arzatoarelor. Combustia se realizeaza exclusiv cu aer secundar aspirat din zona de racire, gazele circuland in contracurent cu materialul din cuptor.

Consumul zilnic de gaz este inregistrat in statia de gaze cu ajutorul contorului fiind comunicat telefonic (verificat periodic) .

Tirajul in cuptorul de var se realizeaza cu ajutorul clapetei exhaustorului si trebuie sa fie aprox. 100-170 mm CA la partea superioara a cuptorului si o temperatura de 100- 200 °C.

Temperatura gazelor exhaustate trebuie sa se mentina in limitele prescrise (100 – 200°C), deoarece la temperaturi sub 100°C se produc trepidatii ale exhaustorului datorita condensarii vaporilor de apa, iar peste 200°C, creste consumul de combustibil si riscul defectarii exhaustorului ca urmare a scaderii rezistentei materialului.

Exhaustorul are un debit = 60 000 m³/h , presiune =160 mmCA, temperatura = 200°C si motor =160 kW/1000 rot/min.

Varul bulgare se extrage prin partea inferioara a cuptoarelor prin 4 guri de extractie. Extractia varului se efectueaza cu extractor de tip “jgheab oscilant”.

Produsul finit (varul bulgari) extras din cuptoare este transportat si depozitat cu ajutorul unui elevator si a unui sistem de benzi transportoare, in silozuri, de unde poate fi livrat direct, pentru vanzare, fie transferat unei alte instalatii de productie pentru macinare si hidratare .

Reziduul (finul) rezultat in urma separarii calcarului (particule mai mici de 65 mm) este stocat intr-un buncar de unde este preluat de masini care il transporta pe platforma betonata in vederea folosirii ca materie prima pentru cuptorul Maerz.

2.3.1.2. Producerea varului in cuptorul vertical, regenerativ cu 3 cuve in flux paralel tip Maerz

Cuptorul este construit din 3 cuve de forma dreptunghiulara dispuse la 120 grade, legate intre ele la limita inferioara a zonei de ardere prin canale de circulatie a gazelor. Capacitatea cuptorului este de 300 tone var/zi.

Cuptorul are o functionare nestationara, ciclica, fiecare cuva trecand succesiv prin 3 perioade de cate 10 - 17 minute, una de ardere si doua de regenerare, separate intre ele de inversari scurte de cca. 1 minut, in care se efectueaza modificarea pozitiei clapetilor, alimentarea cu calcar si descarcarea varului .

Extractia varului se face tot timpul functionarii cuptorului cu ajutorul maselor de extractie, a caror functionare este controlata. Varul extras se aduna intr-un buncar, iar de aici este dirijat prin deschiderea ecluzelor in buncare de golire si transportat in functie de calitate si necesitati.

a) Alimentarea cuptorului

Din silozurile de depozitare calcarul este extras prin intermediul unui jgheab oscilant si transportat cu benzi transportoare la un sistem de sortare prevazut cu doua ciururi unde are loc separarea calcarului in cele doua fractiuni granulometrice necesare alimentarii cuptorului (20-40 ; 40-70) mm si eliminarea sortului <20 mm .

Sortul <20 mm este depozitat prin intermediul unui elevator cu cupe, intr-un buncar metalic de capacitate 60 t, de aici este preluat cu auto-basculante, cantarit si depozitat in vederea prelucrarii lui ulterioare pentru obtinerea filerului de calcar sau poate fi comercializat ca atare.

Dupa sortare cele doua fractiuni granulometrice sunt trimise printr-un sistem de transportoare cu benzi la un siloz intermediar de 80 tone situat in apropierea cuptorului. Silozul este impartit in doua compartimente: unul de 60 tone pentru sortul (40-70) mm si unul de 20 tone pentru fractiunea (20-40) mm. Fiecare compartiment este prevazut cu extractor vibrator care extrage cantitatea de calcar programata in buncarul cantar (capacitate 6000kg). Cand s-a atins cantitatea programata se actioneaza automat oprirea extractorului si deschiderea clapetei de inchidere a buncarului cantar, calcarul fiind descarcat in bena schipului. Schipul transporta calcarul intr-un buncar cu trei guri, cu capacitate de 6 tone, situat la partea superioara a cuptorului. Buncarul cu trei cai este prevazut cu trei clapete de descarcare actionate hidraulic si este conectat la cele trei cuve prin trei palnii de descarcare. Din buncar in perioada de inversare se descarca calcar (greutate sarja 5000kg) intr-o cuva prin deschiderea clapetei corespunzatoare celelalte doua raman inchise.

b) Arderea calcarului

Materialul inainteaza in cuptor, unde are loc decarbonatarea calcarului, pana ajunge la produsul final, var bulgari. Aerul de combustie este introdus in cuva in care are loc arderea pe la partea superioara in echicurent cu materialul.

Gazul este introdus in zona de ardere a cuvei printr-un sistem de ardere compus din trei parti:

1. instalatia de gaz propriu-zisa compusa din : electrovalva actionata electronic de calculator, trei ventile actionate electro-pneumatic, un ventil de siguranta, doua ventile bi-pass. Actionarea ventilelor se face cu aer pneumatic la presiune de 6 bar.
2. instalatia de automatizare CIMPROGETTI care deserveste instalatia de gaz comandata electronic de catre programul automat al cuptorului.
3. lancile de gaz confectionate din otel refractar inoxidabil, cu un diametru de 38mm, grosimea tevii de 6 mm si lungime de 4 m. In fiecare cuva sunt 20 de lanci verticale, paralele si echidistante dispuse simetric pe suprafata cuvei la o distanta corespunzatoare fata de zidarie. Lancile sunt prevazute cu duze care au diametre cuprinse intre 5-8mm, in functie de presiunea gazului.

Presiunea de gaz necesara este de 3,5 bar iar consumul de gaz este de circa 1400 mc/ ora.

Aerul de racire a varului asigurat de suflantele de racire la o presiune de lucru de 500-800mmCA este insuflat in partea de jos a celor trei cuve si are un debit de 12000-13000 Nmc / ora. Acesta circula in zona de racire in contracurent cu varul, dupa care trece impreuna cu gazele de ardere venite din partea superioara prin canalele de legatura in celelalte doua cuve ale cuptorului.

Necesarul de aer de racire si de combustie pentru cuptorul de var este furnizat de o statie de suflante. Sunt opt suflante : cinci de combustie, doua de racire si una rezerva comuna. Pentru ajustarea debitelor de aer de racire si de combustie corespunzator cerintelor procesului de ardere, doua suflante sunt cu turatie variabila. Suflantele sunt actionate de motoare de 75 kw, cele cu turatie variabila avand

actionare de 90 kw. In camera suflantelor este montata si o suflanta care asigura aer necesar pentru racirea lantilor in cuvele aflate in perioadele de regenerare in timpul arderii calcarului in cea de-a treia cuva si in toate cuvele in perioada de inversare.

Cuptorul este prevazut cu o instalatie hidraulica care asigura, prin intermediul pistoanelor actionarea: clapetilor inchizatori (de la buncarul cu trei cai), clapetii de descarcare buncar cantar, clapetii dubli aer combustie- cos, palpatori, mese de extractie, clapeti de detenta, ecluze. Pistoanele (cilindrii hidraulici) la randul lor sunt comandate cu ajutorul unor electrodistribuitoare in functie de conditiile de functionare impuse. Sistemul de lucru al instalatiei hidraulice este in circuit deschis, cu reglaj manual al presiunii uleiului.

Acesta se compune din trei grupuri de elemente:

- grupul de pompare format din doua electropompe si rezervorul de ulei
- instalatia de pe cuptor care cuprinde blocurile cu aparate de distributie-reglare si cilindrii hidraulici (pistoanele) pentru actionarea mecanismelor
- conducte care asigura legatura intre statia de pompare, blocurile cu aparatele de distributie-reglare si cilindrii de actionare.

Pe cuptor sunt montate aparate de masura si control (AMC):

- pe conducta de aer de combustie si pe cea de racire sunt montate -diafragme pentru masurare debit si manometre pentru presiune
- pe fiecare suflanta exista dispozitiv pentru masurare presiune
- pe fiecare cuva termocuple pentru masurarea temperaturii gaze arse
- pentru masurare temperatura var sunt doua termocuple in zona meselor de extractie
- in canalele de legatura se masoara: presiunea gazelor si temperatura gazelor (pirometre ARDOCOL)

Pentru masurarea nivelului de calcar in cuptor este montat pe fiecare cuva un dispozitiv (palpator) care se compune dintr-un ax cu doua roti de lant, axul fiind montat pe lagare cu rulmenti. Un capat al lantului se fixeaza pe o roata iar celalalt se leaga de tija unui cilindru hidraulic de comanda. Cealalta roata este prevazuta cu lant cu zale sudate, un capat al lantului se fixeaza pe roata iar la celalalt se leaga greutatea de intindere si actionare a lantului. Pe axul dispozitivului se mai monteaza o roata dintata care comanda potentiometrul pentru semnalizarea la distanta a pozitiei greutatii de intindere (74,5 kg). Dispozitivul este inchis intr-o carcasa. Comanda de functionare a dispozitivului se da prin deschiderea circuitului de ulei spre rezervor, ceea ce permite contragreutatii sa coboare tragand pistonul cilindrului. Cand contragreutatea intalneste piatra de calcar din cuptor, dispozitivul se opreste din rotire iar potentiometrul indica la distanta nivelul pietrei din cuva. Ridicarea greutatii se face prin intermediul cilindrului hidraulic care aduce palpatorul in pozitia de repaus.

Cuptorul are o functionare nestationara ciclica fiecare cuva trecand succesiv prin trei perioade de cate 10-17 minute, una de ardere si doua de regenerare, separate intre ele de inversari scurte de circa 1 minut in care se efectueaza modificare clapetei aer -cos, alimentarea cu calcar si descarcarea varului din cuptor. In perioada de ardere clapeta aer- cos este inchisa spre cos si deschisa spre conducta de aer prin care este insuflat aerul de combustie de catre suflante. In cuvele aflate in perioada de regenerare se introduc, prin canalele de legatura, gazele de ardere provenite de la cuva aflata in perioada de ardere si aerul de racire venit prin partea inferioara a cuptorului care circula spre zona superioara a acestor cuve in contracurent cu materialul. Gazele de ardere cedeaza caldura calcarului din cuptor facilitand inceperea decarbonarii .

Dupa cedarea caldurii gazele de ardere sunt evacuate in atmosfera dupa trecerea lor printr-un filtru pentru retinerea pulberilor.

Dupa inversare cuva care a fost in perioada de ardere intra in prima perioada de regenerare. In aceasta perioada clapeta aer-cos este deschisa spre cos si inchisa spre conducta de aer de combustie.

In timpul inversarii urmatoare are loc incarcarea calcarului in cuva. Alimentarea se face in sarje cantarite. Buncarul de alimentare fiind prevazut cu trei clapeti de descarcare, alimenteaza succesiv cele trei cuve ale cuptorului. Se alimenteaza cuva care intra in a doua perioada de regenerare .

c) Extractia varului

Se face in tot timpul functionarii (atat in perioada de ardere cat si in cele doua perioade de regenerare) cu ajutorul meselor de extractie a caror functionare este controlata astfel incat la expirarea fiecarui ciclu de incarcare nivelul calcarului sa fie coborat exact in pozitia existenta inaintea incarcarii precedente.

Varul extras de mese cade prin palniile de evacuare in trei buncare cu clapete (ecluze).

Prin intermediul ecluzelor (care se deschid la inversare) varul ajunge in buncarul de receptie comun, de unde este evacuat cu un extractor vibrator pe o banda transportoare care il descarca intr-un elevator cu cupe pe lant. De la acesta este preluat de o banda transportoare si depozitat intr-unul din silozurile de stocare.

Temperatura varului extras trebuie sa fie intre 60-100⁰C. Daca temperatura creste, se maresta debitul aerului de racire iar daca aceasta scade, se micsoreaza debitul aerului de racire .

d) Depozitarea varului obtinut.

Varul obtinut se depoziteaza in silozuri de stocare (1-6), cantitatea de var obtinuta fiind determinata prin masuratori ale silozului , prin diferente de stocuri si prin luarea in calcul a densitatii varului obtinut

Varul este utilizat atat pentru producerea sortimentelor de var in sectiile de productie proprii, dar poate fi si livrat ca atare direct la beneficiar.

2.3.1.3. Proces tehnologic pentru obtinere var bulgari cu granulatia (20- 50)mm

Obtinerea varului bulgari cu o granulatie prestabilita se face intr-o instalatie de concasare-sortare compusa din:

- transportoare cu banda,
- concasor,
- ciur,
- buncar de depozitare.

Varul bulgari extras prin cadere libera din silozul de depozitare nr.6, este preluat de o banda transportoare si deversat intr-un concasor cu falci. De sub concasor varul este preluat de un transportor cu banda si printr-un jgheab de golire cade pe un ciur vibrator - cu dimensiune ochiuri de (25x25)mm dimensiune sita de (4000x1500)mm, actionat de un motor electric de 7,5 kw. Finul este deversat pe un transportor cu banda situat sub ciur si urmeaza fluxul varului bulgari extras de la cuptoarele verticale fiind depozitat in silozurile folosite la macinare. De pe ciur refuzul este preluat printr-un jgheab intr-un elevator cu cupe care-l transporta in silozul metalic de capacitate 30 tone.

Pentru livrarea varului sortat, sub siloz este situat un transportor cu banda de cauciuc de pe care varul cade in mijlocul de transport auto .

❖ Materii prime si auxiliare

Materiile prime folosite sunt :

- calcar cu granulometria de (70-150) mm folosit ca materie prima la cuptoarele Bicaz
- calcar cu granulometria de (20-40) mm si (40-70) mm folosit ca materie prima la cuptorul Maerz
- dietilenglicol folosit ca aditiv pentru macinare
- apa bruta folosita la fabricarea varului hidratat
- filer de calcar folosit la obtinerea varului hidratat CL70

❖ Capacitatea de productie proiectata

Capacitatea totala de productie 680 tone/zi repartizata astfel:

- Cuptoare tip BICAZ 95 t/zi x 4 = 380 tone/zi
- Cuptor MAERZ 300 t/zi

2.3.1.4. Procesul tehnologic de obtinere a varului hidratat

Etape principale:

- concasarea varului bulgari
- extractia varului granulat
- hidratarea in hidratorul cu trei trepte
- separarea varului hidratat
- macinare grosier in moara cu bile
- depozitarea varului hidratat in silozul de var hidratat
- insacuire var hidratat

Fluxul tehnologic pentru obtinerea varului hidratat

Varul bulgari depozitat in silozul nr. 1 este extras cu ajutorul unei farfurii dozatoare si introdus intr-un concasor (moara) cu ciocane (24 ciocane, Φ 600 x 450 mm), unde are loc maruntirea pana la o granulatie de 0 - 15 mm. Varul maruntit care iese din concasor este preluat cu ajutorul unei benzi transportoare si introdus in elevator, care il transporta in silozul de var granulat. Capacitatea de productie a concasorului cu ciocane este de 15 t/h

Varul maruntit (granulat) cu granulatia de 0 - 15 mm, este extras din silozul de var granulat cu ajutorul unui dozator si preluat de un transportor cu banda care il introduce in *hidratorul cu trei trepte*, unde are loc hidratarea varului, astfel :

- in prima treapta se realizeaza absorbtia apei de catre granulele de var si reactia de hidratare. Granulele mai reactive favorizate si de un amestec continuu initiaza reactia. Prin patrunderea apei in porii de la suprafata granulelor se degaja caldura care la randul ei exercita o forta mare de expansiune interna in interiorul granulelor care provoaca ruperea si dezintegrarea in microparticule sub forma de pulberi cristaline .
- in treapta a –II-a se perfectioneaza hidratarea, se realizeaza separarea cristalelor de hidroxid de calciu si formarea de particule prin aglomarea cristalelor de hidroxid de calciu hexagonal .
- in treapta a – III-a varul hidratat ajunge la omogenitate maxima. Totodata este posibila si reactia acelor particule cu reactivitate mai redusa. Particulele fine si pufoase de var hidratat se ridica peste cele mai grele (material nehidratat sau cu impuritati), reversandu-se peste un baraj, varul hidratat este descarcat din hidrator in snecul cu dublu sens .

Varul hidratat din snecul cu dublu sens este evacuat in elevatorul de gris, care deverseaza varul pe un alt transportor elicoidal si de aici intr-un separator dinamic (Φ = 4.800 mm, capacitatea de 20 t/h), unde are loc separarea varului:

- *fractiunile fine* sunt evacuate, printr-o ecluza celulara, intr-o rigola (canal de reciclare) si de aici intr-un elevator care transporta varul in *silozul de var hidratat* (siloz de stocare din beton armat (Φ =10x16m, capacitate de 585 t).
- *fractiunile mai mari (grosiere)* din separator sunt evacuate pe un transportor si introduse in moara tubulara cu bile (Φ = 600 x 4150mm, capacitate de 12,5 t/h), unde are loc macinarea grosierului pana la granulatia necesara. Din moara, produsul este evacuat printr-un snecl, in elevatorul de gris, care transporta produsul in separator si de aici ciclul se repeta .

Hidratarea varului implica adaugarea unei cantitati de apa in hidrator. Hidratorul consta din 3 arbori cu paleti contrarotativi care agita varul in prezenta apei. Astfel se produce o reactie exoterma puternica care genereaza in jur de 1140 KJ/kg CaO. Caldura eliberata provoaca actiunea de fierbere care creeaza un strat partial fluid, ceea ce implica adaugarea unei cantitati de apa in hidrator de aproximativ de doua ori cantitatea stoechiometrica ceruta pentru reactia exoterma de hidratare. Excesul de apa modereaza temperatura generata de caldura reactiei, prin conversie cu aburul. Apa in exces se transforma in aburi, care antreneaza praful din echipament. Aburul incarcat cu particule trece printr-o instalatie speciala de depoluare, inainte de a se descarca in atmosfera (filtru cu saci CimZeropol).

Capacitatea hidratorului este de 14 tone/h.

Livrarea (expeditia) varului hidratat se face *in saci* sau *in vrac*, fiind transportat in:

- cisterne CF sau
- auto.

Pentru varul hidratat livrat:

- in saci - exista *masina de insacuit* cu doua pipe pentru incarcare.
- in vrac - exista o *instalatie de incarcare*, compusa din:
 - buncar,
 - elevatoare,
 - rigole pneumatice si
 - dispozitivul telescopic.

2.3.1.5. Procesul tehnologic pentru obtinerea varului hidratat CL 70

Linia tehnologica VH CL 70 este alcatuita dintr-un siloz metalic cu diametrul de 5 metri avand o capacitate de 210 mc. In acest siloz se depoziteaza filer de calcar, alimentarea cu filer se face cu ajutorul camioanelor printr-o conducta cu cot la partea superioara si cuplaj pentru masina.

Pe acest siloz este montat un filtru pentru desprafuire, filtru ce este actionat de catre un motor electric cu puterea de 5,5 kW ; 3000 rot/min.

Pe siloz sunt montati trei senzori (radar, maxim, minim) pentru a se observa cantitatea de filer de calcar din siloz. Silozul este dotat cu sistem de fluidizare pentru extractie, sistem racordat la retea de aer comprimat.

Sub acest siloz este montat un buncar cantar sprijinit pe trei doze tensiometrice, necesare pentru dozarea cantitatii de filer de calcar si a varului hidratat CL 90. Buncarul cantar are o capacitate de aproximativ 1,5 tone.

Acest buncar cantar este alimentat cu var hidratat CL 90 prin intermediul unui snec tubular actionat de catre un motor electric cu o putere de 2,2 kW ; 1500 rot/min prin intermediul unui diverter de preluare din rigola de var si cu filer de calcar din silozul de filer. Diverterul va fi prevazut cu doua șibere pneumatice.

Filerul de calcar din siloz ajunge in buncarul cantar cu ajutorul unui siber pneumatic.

Dozarea celor doua materiale se realizeaza automat in functie de reteta setata de catre operator . Dupa dozarea completa cu VH CL 90 si filer de calcar, buncarul cantar se goleste in malaxor cu ajutorul unui siber pneumatic actionat automat, malaxorul fiind actionat de un motor electric de putere 37 kW ; 1500 rot/min.

Dupa un timp de amestecare, malaxorul se goleste cu ajutorul unui siber pneumatic intr-un snec actionat de un motor electric avand puterea de 11 kW ; 1500 rot/min, iar varul CL 70 obtinut se transporta cu ajutorul snecului in elevatorul auto care alimenteaza buncarul Masinii de Insacuit. Buncarul masinii este dotat cu un senzor de nivel maxim ce conditioneaza functionarea liniei de VH CL 70.

Functionarea liniei tehnologice VH CL70 se face in regim automat cu ajutorul unui soft de automatizare.

Softul de automatizare necesar pentru functionarea Liniei tehnologice VH CL70 este realizat atat in regim automat cat si in regim manual. Operatorul trebuie sa-si introduca cantitatile de materiale (filer de calcar si VH CL90), aceste cantitati ramanand salvate pana la urmatoarea reteta de VH CL70.

- alimentarea buncarului cantar cu var hidratat CL90 din rigola de var pana la obtinerea cantitatii setate de catre operator.

- alimentarea buncarului cu filer de calcar din silozul de filer pana la obtinerea cantitatii setate de catre operator.

- varsarea fiecarui tip de material din buncarul cantar in malaxor.

- amestecarea celor doua materiale un timp, functie de probele stabilite de catre laborator (timpul se va introduce de catre operator).

- golirea amestecului VH CL70 obtinut intr-un snec de retur si transportarea sa in elevatorul auto.

2.3.1.6. Procesul tehnologic de obtinere a varului macinat

Etape principale:

- concasarea varului bulgari
- extractia varului granulat
- macinare reziduuri in moara cu bile
- separarea varului in separator dinamic
- depozitarea varului macinat
- livrare in vrac

Fluxul tehnologic pentru obtinerea varului macinat (BCA)

Incepand din martie 2006, societatea SIMCOR VAR Targu Jiu a pus in functiune o **instalatie de productie in vederea macinarii, separarii, stocarii si expedierii varului macinat** pentru fabricarea betonului celular autoclavizat (BCA). Fluxul tehnologic este conceput si destinat in principal obtinerii varului macinat pentru fabricarea betonului celular autoclavizat.

➤ Fluxul tehnologic pentru obtinerea varului macinat folosit la fabricarea betonului celular autoclavizat

Procesul propriu-zis de obtinere a varului macinat pentru fabricarea betonului celular autoclavizat, consta exclusiv din operatii unitare de: transport, concasare, macinare, separare, depozitare, incarcare si livrare.

❖ Materii prime si auxiliare

Materia prima este in exclusivitate varul bulgari, obtinut la cuptoarele de ardere .

Ca *materii auxiliare* se utilizeaza un compus tensioactiv - dietilenglicolul (HO-CH₂-CH₂-OH), in doze cuprinse intre 0,006 % si 0,08 % , in vederea imbunatatirii randamentului operatiei de macinare fina, fara a se afecta calitatea produsului finit, prin :

- adsorbtiile lor puternice pe suprafata granulelor supuse macinarii, realizandu-se astfel energii de suprafata ridicate in timp ce legaturile dintre granule si tendinta lor de aglomerare sunt mult reduse;
- impiedicarea colmatarii suprafetei de macinare cu produsul de macinare;
- cresterea eficientei separatorului in sensul ca mareste gradul de dispersie/separare a particulelor fine de cele grobe, reducandu-se cantitatile recirculate.

❖ Capacitatea de productie proiectata

Capacitatea de productie preconizata, raportata la produsul finit, in speta varul macinat pentru BCA, este data de productivitatea morii finisoare in circuit inchis. Capacitate de productie este de circa 8 - 9 t/ora var macinat pentru fabricarea betonului celular autoclavizat.

❖ Procesul tehnologic propriu zis

Varul industrial-bulgari, extras din cuptoarele verticale, este depozitat in silozurile din beton nr. 4, 5 si 6, in vederea crearii in principal a stocului de materie prima ptr. instalatia de macinare – sortare.

Procesul tehnologic aferent instalatiei de macinare – sortare consta din *urmatoarele operatii*:

- Extragerea – dozarea primara

Extragerea varului bulgari din cele 3 silozuri se realizeaza prin intermediul unui sistem mecanic de extractie montat sub fiecare siloz si format din urmatoarele elemente:

- șibăr cu gratar amovibil cu bare orizontale, constand in principiu dintr-un cheson metalic prevazut pe doua din partile laterale cu orificii de ghidare-fixare pentru barele de reglare a sectiunii de descarcare; reglarea deschiderii de descarcare in plan orizontal se realizeaza pe cale manuala.
- cheson metalic inferior, prevazut cu sibar vertical (cu deschiderea reglabila pe inaltime) 400 x 250 mm; reglarea deschiderii de extractie in plan vertical se realizeaza pe cale manuala.
- banda transportoare cu role, in regim de banda extractoare, avand latimea covorului de cauciuc de 1000 mm si lungimea intre axele tamburilor, de cca. 3500 mm, cu o viteza de extractie de cca. 0,15 m/s. In acest context se realizeaza o dozare volumetrica a varului bulgari extras.

Extragerea – dozarea se realizeaza practic volumetric prin intermediul celor doua sibare montate in amonte de fiecare banda extractoare.

In concluzie exista in total 3 *sisteme de extractie paralele*, corespunzand celor trei silozuri de var-bulgari, sisteme care se vor folosi de regula individual, adica nu vor functiona in paralel.

Banda extractoare desemnata a fi pusa in functiune, se va porni numai dupa pornirea celorlalte utilaje din aval.

Dupa pornirea benzii extractoare desemnata a fi in functiune, se va proceda la reglarea sistemului de extractie, prin repositionarea sibarului vertical si apoi a celui cu bare.

Reglarea fina a extractiei se va face prin reglarea celor 2 sibare in asa fel incat sa se asigure un debit corespunzator functionarii in regim normal a morii cu ciocane din aval.

- Transportul varului bulgari la moara cu ciocane

Varul industrial bulgari extras dintr-unul din cele 3 silozuri tampon (silozul nr. 4) este preluat de pe banda extractoare aferenta, de catre o banda transportoare orizontala si transportat la moara cu ciocane.

Debitul de alimentare a morii cu ciocane (15t/h) este reglat si controlat prin intermediul sistemului mecanic compus din sibarele si benzile extractoare descrise mai sus.

- Concasarea

Concasarea varului industrial bulgari se realizeaza in *moara cu ciocane articulate, cu evacuare gravitacionala*.

Alimentarea morii se face prin palnia de preluare aferenta cu varul de pe banda colectoare. Productivitatea este de cca. 15tone/h, var maruntit cu granulatia <15 mm.

- Transportul varului maruntit cu stocarea lui in silozul tampon de 80 t

Varului maruntit rezultat din moara cu ciocane este preluat de banda inclinata care deverseaza in elevatorul cu cupe. Acest elevator are debit de cca 20 t/h si este montat adiacent la silozul tampon de 80 t, este alimentat gravitacional si realizeaza descarcarea in siloz tot in regim gravitacional.

- Sortarea splitului

Splitul (varul maruntit) va fi dirijat, atunci cand exista cerere de sorturi de var metalurgic, prin intermediul unui jghiab reversor, pe suprafata superioara de cernere a ciurului vibrator de la cota +5000, pe panzele cu ochiuri de 15 mm si respectiv de 7 mm. Se realizeaza clasarea mecanica a splitului in cele 2 fractiuni utile, destinate industriei metalurgice si anume :

- fractiunea 15 – 7 mm, folosita drept fondant in cuptoarele electrice cu arc;
- fractiunea 7 – 3,0 mm, folosita drept fondant in procesele de rafinare in cuptoarele-oala, oale clasice de turnare, etc.

Supragranulatiile si subgranulatiile (>15mm, respectiv < 3,0 mm), pot fi in principiu dirijate in elevatorul aferent silozului de split, de 80 t, care le va ridica si descarca gravitacional in acesta.

La cerere, fractiunea 0-3 (4) mm se va insacui in amonte de elevator si se va livra ca var metalurgic destinat introducerii prin insuflare in baia de metal lichid.

- Stocarea varului metalurgic

Cele 2 fractiuni utile 15-7 mm si 7-3 mm sunt dirijate gravitacional de pe ciur, in doua buncare metalice separate cu capacitatea de cca. 15 m³, fiecare. Din aceste buncare, fiecare fractiune poate fi extrasa separat cu ajutorul a cate unui snec si incarcata in big-baguri. De aici big-bagurile cu split vor fi preluate de pe caile cu role aferente, cu un motostivuitoar, depozitate in hala si apoi incarcate in camioane, pentru expediere.

- Alimentarea morii finisoare

Varul maruntit este extras si dozat din silozul tampon de 80 t capacitate, cu ajutorul unui sistem mecanic-dozator cutie constituit din urmatoarele elemente componente:

- cutie de extractie;
- sibar orizontal cu roata de manevra, cu sectiunea de 350 x 350 mm;
- cutie de extractie cu sibar frontal vertical, cu sectiunea de 400x250 mm, actionat prin roata de manevra;
- banda dozatoare de viteza reglabila.

- Macinarea propriu zisa

Se realizeaza pe o moara rotativa monocamerala cu bile, tip LIASA, diam.1600 x 6000 mm, cu productivitatea de cca.8 – 9 t/h, in conditiile obtinerii unei fineti de macinare de cca. R=15% pe sita no. 009 (STAS 1077-67). Moara va functiona in circuit inchis cu un separator dinamic cu cicloane sistem WEDDAG.

- Preluarea macinisului

Macinisul este preluat de la moara cu bile de un snec TE 400 x 315 si apoi de un elevator cu cupe pe banda din cauciuc EBA 250, cu inaltimea utila de min. 8,5m, avand debitul de transport de cca. 35m³/h si este ridicat si trimis central in separatorul dinamic cu cicloane radiale tip WEDDAG.

- Separarea pneumatica

Macinisul rezultat in moara cu bile este separat in urmatoarele fractiuni:

- fractiunea utila caracterizata printr-un refuz de maxim 15 % pe sita nr. 0.09 (STAS1077-67), material care va ajunge in cicloane iar de acolo va fi dirijat mai departe pentru stocare si livrare;
- fractiunea grosiera , care va fi recirculata in moara cu bile, prin intermediul unui snec TE 500 x 320, care preia acest material, pe cale gravitacionala, din conul central al separatorului;

- Preluarea finului/utilului

Finul/utilul rezultat din separator, respectiv colectat in cicloane, este descarcat din acestea prin intermediul clapetelor basculante cu contragreutate de la cota + 3500, in sneurile colectoare din aval si transportat prin intermediul acestora in elevatorul cu cupe pe lant, care i-l va ridica si i-l va descarca gravitacional in silozul de 500 tone.

- Livrarea /expedierea varului BCA

Din silozul mare, de 500 t capacitate, varul BCA este dirijat prin intermediul unei statii prevazute cu snec si dispozitiv de descarcare telescopic/mansa telescopica, in camioane-cisterna (cementrucuri).

2.3.1.7. Bilant de materiale
❖ Intrari in proces
Tabel 1- Intrari in proces

Materii prime si auxiliare	Cantitati utilizate la nivelul anului 2016 / capacitate maxim instalata
Calcar (materie prima achizitionata de la Lafarge ce contine si reziduuri)	- 138031,05 tone/an 2016 - 231000 t/an la capacitate maxima raportat de cele 4 cuptoare Bicz + 1 cuptor Maerz si 330 zile de lucru
Dietilenglicolul (materie auxiliara folosita la macinarea varului in moara cu bile).	- 7450 l/anul 2016; - 11.300 l/an la capacitate functionand 330/an
Apa potabila	- 56660 m ³ /an 2016 - 186 000 m ³ /an la capac maxima instalata
Energie electrica	- 5 098 618 KWh/an 2016 - 9 866 000 KWh/an la capacitatea maxima inclusiv cuptorul Maerz
Gaze naturale	- 7 295 606 m ³ /an 2016 - 32.307.207 m ³ /an la funct la capac. instalata
Ambalaje de hartie (saci)	- 782253 saci (78,047) tone / an 2016; - 2 750 000 saci/an la capacitate
Uleiuri minerale + lubrifianti	- Uleiuri = 486 l/an 2016 - Lubrifiant = 180 l/an 2016
Reactivi chimici – laborator: - Acid clorhidric - Acid sulfuric - Amoniac - Clorura de bariu - Acid acetic	- 50 kg - 1 kg - 5 kg - 1 kg - 2 kg

❖ Iesiri din proces
Tabel 2 - Iesiri din proces

Iesiri	Cantitati la nivelul anului 2016 / capacitate maxim instalata
PRODUSE FINITE	
Var bulgari	- 71133,30 t/anul 2016 - 231000 t/an la capacitate maxima instalata (si cu cuptorul Maerz)
Var hidratat	- 20859,43 t/anul 2016 - 99 000 t/an la capacitate maxima
Var macinat	- 37405.35 t/anul 2016 - 63 360 t/an la capacitate max.
DESEURI	
Deseuri de calcar rezultat in urma separarii calcarului (reziduu de calcar returnat)	- 17972,13 t/an 2016 / 69.300 t/an la capac. max
Deseuri feroase (fier vechi de la reparatii instalatii, piese de schimb)	- 88,34 tone/an 2016
Caramida refractara (de la captuseala cuptoarelor)	- 0,05 t/an 2016 ; 200 t/an la capac. max
Pierderi tehnologice (var)	- 0,0 t/an in 2016 ; 1500 t/an la capac max

Uleiuri uzate	- 0,0 t/an 2016 ; 0.5 tone la cap.max.
Deseu de cauciuc din benzi transportoare uzate	- 1,09 tone/an 2016
Deseuri menajere	- 120 m ³ /an
Deseu de hartie si carton, curate	- 0,0 t/an 2016
Deseu textil (saci filtranti din panza sintetica, uzati/distrusi)	- 0,65 tone/an 2016
Ambalaje uzate de hartie - saci de hartie sparti de la insacuire var	- 0,015 tona /an 2016 ;.
Deseu de ambalaje uzate de lemn	- 5,56 t/an 2016
Deseuri electrice (echipamente electrice si electronice casate)	- 0,019 t/an 2016
Deseuri din surse de iluminat	- 0,009 t/an 2016
Deseuri material plastic	- 0,215 t/an 2016

2.3.2. Deseuri rezultate din activitatea de productie

Principalele deseuri rezultate din activitatea de productie a SIMCOR VAR Targu Jiu si modul lor de gestionare sunt prezentate in tabelul urmator:

Tabel 3 - Principalele deseuri rezultate din activitatea de productie a SIMCOR VAR Targu Jiu si modul lor de gestionare

Cod deseuri HG 856/02	Denumire deseuri	Sursa desuri/ faza proces tehnologic	Mod de colectare si stocare	Mod de valorificare
	Reziduuri de calcar: -Calcar cu granulom. <70 mm, si -Calcar cu granulom. <20 mm rezultat in urma separarii calcarului inainte de ardere (reziduu de calcar returnat)	Instalatie de cernere calcar (ciur)	Reziduu (finul) rezultat in urma separarii calcarului pt. cuptoarele Bicaz (particule <65-70 mm) este stocat intr-un buncar cu capacitatea de 30m ³ si apoi pe platforma betonata. Reziduu cu granulometria mai mica de 20 mm este depozitat intr-un buncar cu capacitatea de 60 tone si apoi pe platforma betonata.	Reziduurile la cuptoarele Bicaz rezultate sunt depozitate pe platforma in vederea folosirii ca materie prima pentru cuptor Maerz. Reziduu cu granulometria <20 mm va fi folosit la fabricarea filerului de calcar sau va fi depozitat pe platforma betonata in vederea valorificarii pentru drumuri
10 13 04	Deseuri de var necarbonat (pierderi tehnologice) rezultate la iesirea varului din cuptor	Calcinare calcar in cuptoare verticale axiale	Calcarul semiars care rezulta din cuptor Bicaz este stocat temporar intr-un buncar cu capacitatea de 10 tone .	Deseuri re folosibile, se recircula prin buncarul de alimentare calcar .
17 04 05	Deseuri feroase (fier vechi)	Activitati de reparatie si revizie	Rezulta in perioada reparatiilor; este stocat in loc special amenajat, pana la terminarea reparatiilor, dupa care este valorificat	Valorificate prin societati autorizate
16 11 06	Caramida refractara (din captuseala cuptoarelor de var, in urma operatiei de reparare/inlocuire perete din caramida refractara)	Cuptoare de calcinare	Pe masura ce este evacuata din cuptor este trimisa la groapa de gunoi a orasului sau valorificata prin Refraram SA Brasov	Sunt depozitate si trimise pe baza contractului incheiat cu S.C. Polaris M Holding Tg. Jiu la Groapa de Gunoi a orasului sau valorificata
10 13 99	Deseuri de cauciuc uzat (benzi transportoare de cauciuc uzat)	Activitati de mentenanta	Se stocheaza temporar pe platforma betonata – depozit deseuri special amenajat	Eliminate prin contract cu First Recycler SRL Craiova

20 03 01	Deseuri menajere municipale amestecate	Activitati administrative	Sunt colectate in doua containere metalice inchiriate de la POLARIS Holding SRL	Sunt evacuate de POLARIS M Holding SRL cu care societatea are incheiat un contract
15 01 01	Ambalaje uzate de hartie (saci de hartie sparti, etc.)	Saci rupti de la operatia de insacuire var	Sunt depozitate temporar intr-un loc special amenajat .	Eliminate in baza contractului incheiat cu FIRST RECYCLER
20 01 35*	Deseuri electrice si electronice	Activitati de mentenanta si casare	Depozitate temporar in magazii	Valorificate prin societatii autorizate : FIRST RICYCLER S.A.
15 02 03	Deseuri textile (saci din panza sintetica de la filtre)	Activitati de mentenanta	Sunt depozitate temporar intr-un loc special amenajat	Eliminate in baza contractului incheiat cu First Recycler SRL Craiova
13 02 08*	Uleiuri minerale uzate (de motor, de ungere, de transmisie)	Activitati de mentenanta	Se colecteaza in butoaie de tabla sau recipienti de metal de 200 l, se stocheaza temporar in magazia de uleiuri	Eliminate in baza contractului incheiat cu SC JIFA SRL AVRIG
15 01 03	Deseu ambalaj de lemn deteriorat	Activitatea de expeditie	Stocare temporara (acoperit).	Eliminate in baza contractului incheiat cu First Recycler
20 01 01	Deseu de hartie si carton, curate	Birouri	Stocate temporar dupa care sunt eliminate pentru reciclare	Eliminate in baza contractului incheiat cu First Recycler srl
20 01 21*	Deseu din surse de iluminat, uzate	Activitatea de mentenanta	Colectate in containere speciale Stocate temporar in magazii, in vederea reciclarii	Eliminate prin protocol de colaborare cu asociatia RECOLAMP
20 01 39	Deseu de material plastic, curat	Activitatea de paletizare	Stocare temporara in magazii, in vederea reciclarii	Eliminate in baza contractului incheiat cu First Recycler srl

2.3.3. Depozitele de materii prime si auxiliare

Pe platforma SIMCOR VAR -Targu Jiu, materiile prime si auxiliare sunt stocate in spatii de depozitare astfel:

- Calcarul furnizat de la LAFARGE RMX & AGREGATE S.A Targu Jiu – ce constituie materie prima pentru obtinerea varului bulgari in cuptoare tip Bicz cu granulometrie de 70-150 mm este depozitat in unul (nr.1) din cele 4 silozuri de calcar (cu capacitatea de 600 t fiecare in total 2 400 t), H=13 m, d=7,3 m, amplasate in incinta societatii.
- Calcarul cu granulometria de 20-70 mm furnizat de SC Lafarge RMX & Agregate S.A. Tg.-Jiu folosit pentru cuptorul Maerz este depozitat in silozurile de calcar nr. 2, 3, 4;
- Filerul de calcar este depozitat intr-un siloz cu capacitatea de 210 mc (h = 12 m; d = 4,75 m)
- *Var bulgari* – constituie produs finit si materia prima pentru obtinerea varului granulat. Varul bulgari este depozitat in 6 silozuri, cu capacitatea de depozitare de 494 tone, d = 7m, h = 13 m.
- *Var granulat* –materia prima pentru obtinerea varului hidratat. Varul granulat este depozitat intr-un siloz, cu capacitatea de stocare de 681,5 tone, d = 7 m, h = 14,5 m.
- *Var hidratat* – 1 siloz cu capacitatea de 525 t avand diametrul d = 10 m si inaltimea h = 16 m;
- *Var macinat* – 1 siloz cu capacitatea de 160 t;
- *Var maruntit (granulat) pentru BCA* – 1 siloz tampon cu volumul de 80 m³;
- *Var macinat pentru BCA* – 1 siloz de 500 t;
- *Dietilenglicolul* – un aditiv pentru obtinerea varului macinat, este depozitat in 4 rezervoare de polietilena cu garda metalica si cuva de retentie, cu capacitatea de 1 tona fiecare – (rezervoarele de dietilenglicol sunt depozitate in magazia centrala intr-un loc special amenajat)
- *Calcar cu granulometria (20-40) si (40-70) mm-* buncar tampon dublu compartimentat pentru alimentarea cuptorului Maerz
- *Calcar cu granulatia <20 mm buncar metalic cu capacitatea de 60 tone*
- *Var bulgari cu granulatia (20-50)mm – buncar metalic cu capacitatea de 30 tone*
- *Calcar trecut prin ciurul cu bare cu granulometia <70 mm cu capacitatea de 50 tone*
- *Apa* – rezervor de aproximativ 1 mc

- *Motorina* – pentru motostivuitoare este depozitata in rezervor din tabla de otel-carbon de 5000 l, cu cuva de retentie din tabla de otel-carbon.

2.3.4. Utilitati (apa, canalizare, energie)

❖ Alimentarea cu apa potabila

Alimentarea cu apa potabila este asigurata din sursa externa, fiind preluata din reseaua de apa a S.C APAREGIO GORJ S.A prin CED Targu Jiu cu Dn = 300mm, printr-un racord (bransament) cu Dn = 100 mm.

Din acest racord, se asigura:

- printr-o conducta de otel, cu Dn = 200 mm si lungimea de 555 m, se asigura apa utilizata in scop menajer si industrial, intr-un sistem de distributie unitar pentru pavilionul administrativ, vestiare femei si instalatia de hidratare.

- din conducta de otel cu Dn = 200mm, porneste reseaua de aductiune la corpul cladirii vanzari, cu Dn = 480 mm PEHD, cu L=182 m, unde este vestiarul muncitorilor si grupurile sanitare pentru barbati
- retea de alimentare cu apa a celor 17 aspersoare, conducta de polietilena Dn=32 mm, L=450m, folosit pentru stropirea drumurilor in incinta.

Conductele de alimentare cu apa sunt amplasate pe un circuit subteran, unul din trasee fiind paralel cu reseaua de canalizare. Racordul la reseaua Aparegio este amplasat intr-un camin de vizitare avand dimensiunile: 1m x 1m x 1,5 m, unde este montat si contorul de apa rece ZENNER tip WPH -ZF, pe racord Dn=100 mm.

Societatea nu dispune de statie de tratare a apei pentru consum potabil si nici de rezervor de inmagazinare a apei, apa fiind distribuita consumatorilor gravitational, prin presiunea din retea.

Apa pentru uz menajer furnizata si utilizata la pavilionul administrativ (birouri) si vestiarele muncitorilor, este preluata prin reseaua de distributie a apei (conducte cu Dn = 25 – 80 mm si L = 250m).

Volumele si debitele de apa potabila, autorizate conform Autorizatiei de GA nr. 112 R/05.12.2016, sunt:

$$Q_{zilnic\ max.} = 4,12\ m^3/zi\ (0,048\ l/s)$$

$$Q_{zilnic\ med.} = 3,93\ m^3/zi\ (0,045\ l/s)$$

$$Q_{zilnic\ min.} = 2,24\ m^3/zi\ (0,025\ l/s) \quad Volum\ anual = 1,32\ mii\ mc$$

Functionarea este permanenta 365 zile/an si 24 ore/zi.

Personalul angajat este constituit din 62 persoane, din care:

- Laborator : 6 persoane din care 1 TESA
- Productie: 33 persoane din care 2 TESA
- Mentenanta: 15 persoane din care 2 TESA
- Administrativ – gestiune: 3 persoana TESA
- Director Productie : 1 persoana TESA
- Vanzari: 4 persoane Tesa

Tabel 4- CONSUMUL DE APA LA NIVELUL ANILOR 2016 - 2017

Sursa	Luna	Consum lunar m ³
Aparegio S.A. - 2016	Ianuarie	3580
	Februarie	3564
	Martie	5455
	Aprilie	6888
	Mai	6081
	Iunie	4311

	Iulie	4607
	August	4892
	Septembrie	5029
	Octombrie	4128
	Noiembrie	3399
	Decembrie	4726
	Total 2016	56660
Aparegio S.A. - 2017	Ianuarie	2292
	Februarie	3137
	Martie	5794
	Aprilie	4642
	Mai	4833
	Iunie	5043
	Total 6 luni 2017	25741

❖ **Alimentarea cu apa pentru uz industrial**

Apa tehnologica utilizata *la fabricarea varului hidratat si la racirea lagarelor morii de var hidratat*) este furnizata din aceeasi sursa si conducta ca si apa potabila, respectiv din reseaua municipala (Dn = 300mm), prin bransament Dn = 100mm.

Distributia apei industriale se face gravitational prin conducta Dn=80mm, cu inele de distributie la diferite puncte de consum, lungimea totala fiind de 250m. In zona morii de var hidratat, apa este preluata din retea, printr-un racord tip T, in conducta de distributie, din otel, Ø = 80 mm. Din aceasta conducta apa este introdusa direct la:

- instalatia de racire a lagarelor;
- instalatia de hidratare a varului.

Volumele si debitele de apa cu scop tehnologic si stropit, autorizate a fi folosite conform Autorizatiei de GA nr. 112 R/05.12.2016, sunt:

$$Q_{\text{zilnic max.}} = 277,56 \text{ m}^3/\text{zi} \text{ (3,21 l/s)}$$

$$Q_{\text{zilnic med.}} = 252,45 \text{ m}^3/\text{zi} \text{ (2,92 l/s)}$$

$$Q_{\text{zilnic min.}} = 112,2 \text{ m}^3/\text{zi} \text{ (1,3 l/s)}$$

$$\text{Volum anual} = 84,823 \text{ mii m}^3/\text{an. Functionarea este permanenta 336 zile/an si 24 ore/zi.}$$

Alimentarea cu apa industrială se face alternativ, respectiv, pentru hidratare var si pentru racire lagare. Functionarea este in functie de productia de var hidratat planificata.

Pentru reducerea cantitatii de apa utilizata la racirea lagarelor, SIMCOR VAR dispune de o statie de recirculare apa, care asigura un grad de recirculare de 100 % .

Din apa tehnologica, conform normelor, in produs (var hidratat) ramane 0,25 m³/t din apa utilizata (0,5 m³/tona).

Debitele de apa necesare a fi asigurate in surse pentru alimentarea cu apa potabila si tehnologica, a fi folosite conform Contractului de furnizare/prestare a serviciului de alimetare cu apa si de canalizare nr. 1028/2009 incheiat cu SC APAREGIO GORJ SA, prin CED Tg. Jiu, sunt:

Necesarul total de apa:

- $Q_{\text{zilnic maxim}} = 251,17 \text{ m}^3/\text{zi}$
- $Q_{\text{zilnic mediu}} = 228,50 \text{ m}^3/\text{zi}$
- $Q_{\text{zilnic minim}} = 102,00 \text{ m}^3/\text{zi}$

Cerinta totala de apa:

- $Q_{zilnic\ maxim} = 281,68\ m^3/zi$
- $Q_{zilnic\ mediu} = 256,38\ m^3/zi$
- $Q_{zilnic\ minim} = 114,44\ m^3/zi$

❖ Apa pentru stingerea incendiilor

Pentru stingerea icendiilor pe amplasament se afla trei hidranti .

Debitul suplimentar acceptat pentru refacerea rezervei de incendiu din surse este asigurat prin dimensionarea corespunzatoare a instalatiilor. Volumul/debitul de apa asigurata pentru alimentarea cu apa potabila si tehnologica a folosintei este de 3 l/s.

La nivelul anului 2016, SIMCOR VAR Targu Jiu a inregistrat un consum de apa potabila din reseaua APAREGIO Targu Jiu, de 56660 m³.

❖ Evacuare ape uzate

Reteaua de canalizare ape uzate menajere are o lungime totala de 960 m, cu diametre cuprinse intre Dn =200 mm (pornire de la utilizatori), dupa care trece in Dn = 300 mm. Colectorul principal (Dn = 500 mm) primeste toate categoriile de ape uzate ale unitatii si a celorlalti agenti economici de pe platforma, iar de aici apele sunt dirijate gravitational spre receptorul final paraul Iaz.

Categoriile de ape uzate provenite din activitatea S.C. SIMCOR VAR - Tg.Jiu sunt:

- *ape uzate menajere* - provin din folosintele igienico-sanitare de la pavilionul administrativ si de la vestiare muncitorii;
- *ape uzate tehnologice* - care provin de la instalatia de var hidratat. Apa pentru racirea lagarelor morii tubulare cu bile se recircula 100% prin bazinul de recirculare.

➤ Apele uzate menajere

- Apele uzate menajere provenite *de la pavilionul administrativ* sunt colectate intr-un bazin de colectare/decantare, racordat la reseaua interna de canalizare. Bazinul are urmatoarele dimensiuni: H = 2,50m, l = 1,20m si L= 1,20 m.
- Apele uzate menajere provenite *de la vestiarele personalului muncitor* sunt deversate in decantorul (2,3 x 3,0 x 2,0 m) si separatorul (2,0x2,0x1,0m) pentru ape uzate tehnologice, de unde ajung in reseaua de canalizare interna a societatii.
- Apele uzate menajere de la laborator sunt deversate in bazinul de colectare/decantare (1,0x1,0x1,0m) de unde ajung in reseaua de canalizare interna a societatii.
- Apele uzate menajere provenite de la pavilionul vanzari (vestiare barbati) sunt preluate printr-o retea de canalizare din PVC DN 160 mm, L=160, racordata inainte de statia de epurare ORM 20 LE

Apele uzate menajere de la pavilionul administrativ, de la vestiarul muncitorilor si laborator, dupa o preepurare sunt preluate de reseaua interna de canalizare a societatii (tuburi de beton Dn=200-300 mm, L= 00 m; tuburi PVC Dn=200 mm, L=200 m si tuburi PVC Dn=160 mm, L=160 m), apoi sunt epurate prin *statia de epurare Tip ORM 20 LE*, iar apoi deversate in paraul Iaz, prin colectorul CRH (Lafarge) CIMENT (Romania) SA. (acord accept nr. 1556/22.10.2015)

➤ Apele pluviale

Apele pluviale, potential incarcate cu poluanti antrenati de pe suprafetele acoperite si suprafetele betonate din incinta societatii, se scurg prin sistemul de rigole din beton (cu L=550m si conducta PVC Dn=600m, L=50m), in decantorul CRH CIMENT ROMANIA - punct de lucru Tg.-Jiu, (acord accept nr. 1556/22.10.2015) si apoi deversate in colectorul CRH CIMENT (ROMANIA) SA, de unde sunt evacuate in Paraul Iaz .

Debitele evacuate la canalizare prin colectorul de ape uzate CRH CIMENT (Romania) sunt:

- ape uzate menajere - $Q_{\text{maxim zilnic}} = 4,12 \text{ m}^3/\text{zi}$
 - $Q_{\text{mediu zilnic}} = 3,93 \text{ m}^3/\text{zi}$
 - $Q_{\text{orar maxim}} = 0,48 \text{ mc/h}$
- ape pluviale - $Q_p = 37,785 \text{ l/s}$

Societatea nu dispune de sistem de masurare a debitelor de ape uzate evacuate.

❖ Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se face de pe linia de 0,20 KV care alimenteaza cariera SUSENI pe baza de contract cu SC BELECTRIC TRADING S.R.L.

Pe amplasament se afla:

- 2 transformatoare de 630 KVA
- 1 transformator de 1600 KVA

Transformatoarele sunt racite cu ulei de transformator tip T 90. In incaperile transformatoarelor nu s-au observat scurgeri de ulei.

Consumul de energie electrica pentru anul 2016 a fost = 5098618 KWh/an, din care:

- Energie electrica consumata pe cuptoare = 2895218 KWh/an ; 40,58 Kwh/to var
- Energie electrica consumata pe instalatia de macinare = 1098160 KWh/an = 27,85 KWh/t
- Energie electrica consumata pe instalatia de hidratare = 491915 KWh/an = 24,75 KWh/t
- Energie electrica consumata pe expeditie = 298833 KWh/an = 22,76 KWh/t

❖ Alimentarea cu gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale se realizeaza din reseaua locala, EON GAZ, prin intermediul Transgaz, pe baza de contract .

Consumul de gaze naturale, la nivelul anului 2016 a fost de 7295606 m³/an.

❖ Alimentarea cu energie termica

Alimentarea cu energie termica este asigurata prin intermediul a trei minicentrale termice ce functioneaza cu gaz metan. Minicentralele asigura incalzirea la corpul administrativ si incalzirea vestiarelor. Inaltimile cosurilor de evacuare gaze sunt de 6 m si 8 m, cu diametru de 200 mm.

In corpul de birouri de la cuptorul Maerz incalzirea se face cu o minicentrala electrica.

❖ Alimentarea cu aer comprimat

Alimentarea cu aer comprimat, necesar la scuturarea filtrelor si in separatoare, pentru separarea particulelor grosiere de cele fine precum si la comanda statiei de gaze Cimprogetti pentru cuptorul Maerz, a ventilelor de pe tubulatura de aer de racire a cuptorului nou, se realizeaza de la o statie de compresoare formata din:

- 1 compresoare de aer INGERSOLL – RAND SSR M55
- 1 compresor de aer INGERSOLL-RAND P380 diesel mobil $Q= 1,4 \text{ m}^3/\text{min}$
- 2 rezervoare de aer comprimat cu capacitatea de 1000l
- 1 rezervor de aer comprimat cu capacitatea de 2784 l
- 1 rezervor de aer comprimat cu capacitatea de 12000 l
- 1 compresor ATLASCOPCO GA 75
- 1 recipient aer pentru cuptorul Maerz 12000 litri
- Un uscator de aer ALD 1000
- 1 compresor Garden Denver - VS90

2.3.5. Emisii de poluanti in mediu

Din activitatile desfasurate in cadrul SIMCOR VAR –Targu Jiu, rezulta:

- emisii de poluanti in ape: apele uzate menajere si apele pluviale;
- emisii de noxe in atmosfera: gaze de ardere: CO₂ NO_x , SO₂ , CO, pulberi;
- deseuri industriale si menajere

2.3.6. Protectia factorilor de mediu

Pentru protectia factorilor de mediu, unitatea are prevazute urmatoarele dotari:

❖ pentru protectia apelor :

- *ape uzate menajere provenite de la vestiare :*
 - separator–decantor: L x l x h = 2,3 x 3,0 x 2,0m
 - decantor-separator: L x l x h = 2,0 x 2,0 x 1,0m
- *pentru apele uzate menajere de la pavilionul administrativ:*
 - bazin de colectare/decantare: 2,5 x 1,2 x 1,2m – racordat la canalizare
- Pentru apele uzate menajere provenite de la laborator
 - bazin de colectare decantare/separare -1,0 x 1,0 x 1,0m
- Pentru ape pluviale
 - decantor longitudinal (L=24 m, l=3m, h=3m) care apartine societatii LAFARGE CIMENT SA

Apele uzate menajere (vestiar femei , cladire vanzari, pavilionul administrativ ,vestiar barbati) ajunse in canalizarea societatii sunt epurate in statia de epurare tip ORM 20 LE cu debit de 4 mc/zi, formata din rezervor cilindric din PAFS cu 4 compartimente:

- compartiment 1 - acumulare, separare, egalizare, distribuire a debitului
- compartimentele 2 si 3 - oxidare biologica si nitrificare
- compartiment 4 - sedimentare finala si recirculare namol

❖ pentru protectia aerului

- *Flux calcar si arderea calcarului in cuptoare verticale, pentru obtinerea varului bulgari:*
 - Filtru cu saci Donaldson DLM C 1/5/15; 50 saci (achizitionat 2017), Suprafata de filtrare = 75 m² - pentru statia de sortare calcar pentru cuptor Maerz;
 - Filtru Donaldson VS 28; 8 cartuse filtrante (achizitionat 2017), Suprafata de filtrare = 28 m² - pentru alimentare buncar tampon calcar pentru cuptor Maerz;
 - 4 filtre IPKF-2.0-256-998; 256 saci filtranti, Suprafata de filtrare = 998 m² – la cos cuptoare Bicz si Maerz ;
- *Flux Var bulgari depozitare, livrare*
 - Filtru cu saci tip jet puls Luehr, 60 saci filtranti, Suprafata de filtrare = 60 m² – la evacuare var bulgari din cuptor Maerz;
 - Filtru de praf Donaldson CPC12; 12 cartuse filtrante, Suprafata de filtrare = 74,4 m² – la gura evacuare concasor cu falci si benzi transport. pentru obtinerea varului bulgari 20-50mm;
 - Colector/filtru de praf Donaldson CPC12; 12 cartuse filtrante (achizitionat 2017), Suprafata de filtrare = 74,4 m² - la ciur var bulgari cu granulometria 20-50 mm ;
 - 2 filtre Donaldson DLM V 18/ 15, etaj 2 si 2 filtre Donaldson DLM V 18/15 etaj 7; 12 elemente filtrante (achizitionat 2017), Suprafata de filtrare = 18 m² – la elevatoarele 1 si 2 de transport var bulgari la silozurile de depozitare;
 - Filtru Donaldson CPC 8; 8 cartuse filtrante, Suprafata de filtrare = 49,6 m² - pentru alimentare cu var bulgari silozurile nr. 1, 2, 3;

- Filtru Donaldson CPC 8; 8 cartuse filtrante, Suprafata de filtrare = 49,6m² - la alimentare cu var bulgari silozurile nr. 4, 5, 6.
- *Fabricarea varului macinat, depozitare si livrare:*
 - Filtru Jet-Puls (ICT), 120 saci (modernizat in 2017), Suprafata de filtrare = 157,5 m² – la gura evacuare moara cu bile, separator dinamic si anexele instalatiei de var macinat;
 - Filtru cu saci Independenta Sibiu, 25 saci (modernizat in 2017), Suprafata de filtrare = 10 m² – pentru concasor moara cu ciocane pentru var macinat (moara 2) ;
 - Filtru cu saci Independenta Sibiu, 25 saci (modernizat in 2017), Suprafata de filtrare = 10 m² – pentru siloz si elevator granulare - moara 2;
 - Filtru Donaldson SA C 100; 2 elemente filtrante, Suprafata de filtrare = 10 m² - la siloz granulare - moara 2;
 - Filtru Donaldson Siloair VS 21; 6 cartuse filtrante, Suprafata de filtrare = 21 m² – pentru siloz tabla - 500 t, var macinat 2 ;
 - Filtru Donaldson DLM V 18/15; 12 saci (achizitionat 2017), Suprafata de filtrare=18m² – la elevator transport var granulat 1 ;
 - Filtru Donaldson DLM V 45/15; 30 saci (achizitionat 2017), Suprafata de filtrare=45m² – la siloz var granulat1;
- *Fabricarea varului hidratat:*
 - 1 filtru Jet –Puls (ICT), 180 de saci, Suprafata de filtrare = 270 m² (modernizat in 2017) - pentru gura evacuare la moara cu bile, separator dinamic si anexele instalatiei de var hidratat;
 - Filtru Hidrator CimZeropol 1000/20; 200 saci, Suprafata de filtrare = 230 m² - la gura evacuare Hidrator;
 - Filtru cu saci Donaldson DLM C 2/7/15, 140 saci filtranti, compus din doua coloane cu 7 nivele de saci, Suprafata de filtrare = 210 m² - pentru moara tubulara (moara 2) – separator dinamic tip WEDDAG ;
 - Filtru Donaldson DLM V 60/15, 40 saci, (achizitionat in 2017), Suprafata de filtrare = 60 m² - pentru elevator si buncar var hidratat ;
- *Fabricare Var CL70, depozitare filer:*
 - Filtru cu saci tip jet puls Luehr (60 saci filtranti), Suprafata de filtrare = 60 m² - la alimentare siloz filer de calcar ;
- *Expeditie –livrare var:*
 - Filtru Donaldson Siloair VS 21; 6 cartuse filtrante (achizitionat in 2017), Suprafata de filtrare = 21 m² - la siloz si elevator livrare var bulgar ;
 - Filtru Donaldson DLM V 60/15, 40 saci (achizitionat in 2017), Suprafata de filtrare = 60 m² - la siloz pod CF si elevator ;
 - Filtru Donaldson DLM C 2/3/15; 40 saci (achizitionat in 2017), Suprafata de filtrare = 60 m² - la masina de insacuit.
- *microcentrale pe gaz metan (3 buc) - pentru incalzirea spatiilor, elimina cantitati reduse de poluanti.*

Toate colectoarele de praf sunt de inalta performanta, calitate si fiabilitate, respectand normele actuale de proiectare, conceptie si executie. Filtrele sunt cu mare eficienta de scuturare si rezistenta mecanica in timp datorita formei geometrice. Comanda de scuturare a sacilor din poliester este data automat prin controlerul cu doua cai.

Emisia de praf impusa la iesire din aceste filtre este de cca 5 mg/m³.

❖ pentru protectia solului

- program de revizii periodice a canalizarii si a instalatiilor locale de preepurare, de interventie rapida in caz de avarii;
- asigurarea verificarii periodice a etansietatilor rezervorului de motorina, a instalatiilor de ventilare, a sistemului de benzi transportoare, a securitatii magaziei de reactivi chimici;
- gestionarea corespunzatoare a deseurilor rezultate;
- depozitarea corespunzatoare a materiilor prime si produselor finite;
- pastrarea curateniei in incinta.

2.4. Folosirea de teren din imprejurimi

SIMCOR VAR Targu Jiu este situata in partea de nord-vest a orasului Tg.-Jiu, intr-o zona industriala, la aproximativ 4,4 km distanta de centrul orasului. Accesul in unitate se face pe soseaua Tg-Jiu Tismana (DJ 67) .

Folosirea terenului din imprejurimile societatii consta in principal din activitati industriale :

- Fabrica de ciment S.C. LAFARGE- CIMENT (ROMANIA) S.A
- Fosta Fabrica de azbociment S.C. FIBROCIM S.A., in prezent nefunctionala

De asemenea in zona exista utilitati: cai de acces, sisteme de alimentare cu apa si canalizare, sistem de alimentare cu gaz si energie electrica.

In zona amplasamentului nu exista parcuri sau rezervatii naturale, zone de interes public.

Pe amplasament va continua activitatea industriala, cu mentinerea activitatii de fabricare a varului. Politica proprietarului este eficientizarea activitatii, utilizarea la maxim a spatiilor si dotarilor existente si modernizarea societatii.

Nu sunt prevazute amenajari viitoare care sa implice folosirea terenului din afara amplasamentului.

2.5. Utilizarea chimica

Toate produsele chimice folosite de societate sunt achizitionate numai de la furnizori autorizati pentru care este tinuta o evidenta stricta. Inofensivitatea chimica si documentele privind siguranta sunt obtinute de la fabricanti si tinute intr-un dosar de evidenta (Fise cu Date de Securitate).

Produsele chimice care prezinta un potential de poluare au fost identificate conform prevederilor legislative in vigoare astfel:

- dietilenglicolul - face parte din categoria substantelor nocive (R22, H302)
- acidul clorhidric si acidul sulfuric - fac parte din categoria precursorilor de categoria a-III-a conform OUG nr. 121/2006 .
- motorina este depozitata in rezervor de tabla de otel-carbon, cu capacitatea de 5000 litri, prevazut cu cuva de retentie pentru eventuale scurgeri accidentale

Reactivii chimici folositi la analizele de laborator sunt in cantitati mici si nu prezinta risc de poluare .

Produsele chimice folosite pe amplasament sunt pastrate in zone desemnate, special amenajate astfel:

- dietilenglicolul - se afla depozitat in rezervoare de polietilena cu garda metalica cu capacitatea de 1 tona, in zona robinetului de golire este prevazut cu o cuva de retentie pentru eventuale scurgeri accidentale. Rezervoarele de dietileenglicol sunt depozitate pe podea de beton intr-o zona special amenajata in magazia centrala.

- uleiurile folosite pe amplasament se afla depozitate in butoaie de tabla sau de polietilena. Acestea sunt amplasate intr-o magazie speciala prevazuta cu podea din beton .
- reactivii chimici folositi in laborator sunt achizitionati in recipiente corespunzatori (bidoane de PVC – 1000 ml, ambalaje din sticla 1000 ml) si se afla intr-o magazie inchisa, accesul fiind interzis persoanelor straine. Tipurile de substante si cantitatile vehiculate (intrari, iesiri, stoc) sunt inregistrate intr-un registru special de substante chimice.

Substante chimice periculoase utilizate care intra sub incidenta Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, sunt urmatoarele:

➤ *Conform Anexei nr.1.- partea I: categorii de substante periculoase, din Legea nr.59/2016*

Categoriile de substante periculoase	Cantitate relevanta (tone)	
	Nivel inferior	Nivel superior
Toxicitate acuta (H1): acid sulfuric, acid clorhidric	5	20
Toxicitate acuta (H2): dietilenglicol	50	200
Lichide inflamabile : motorina	50	200
Periculoase pentru mediu: acid sulfuric, acid clorhidric, motorina	100	200

Reactivii chimici din cadrul laboratorului se gasesc in urmatoarele cantitati: acid clorhidric=52kg, acid sulfuric = 1 kg (in magazie special amenajata, inchisa) → sub cantitatile prevazute in Legea nr.59/2016.

Dietilenglicolul este in cantitate de max. 4 tone (in rezervoare de 1 tona, in magazia centrala) → sub cantitatile prevazute in Legea nr. 59/2016.

Motorina este depozitata într-un rezervor metalic, cu capacitatea de 5000 litri (max. 4,3 tone) → sub cantitatile prevazute in Legea nr. 59/2016.

➤ *Conform Anexei nr.1.- partea 2: denumirea substantelor periculoase, din Legea nr.59/2016*

Substante periculoase	Cantitate relevanta (tone) conf. <i>Legea nr. 59/2016</i>	
	Nivel inferior	Nivel superior
Acid clorhidric	25	250
Motorina	2500	25000

Inventarul substantelor toxice si periculoase

Pentru substantele periculoase utilizate pe amplasamentul unitatii, sunt fise cu date tehnice de securitate, caracterizare generala (inclusiv proprietati fizice, chimice, toxicologice etc.), pastrate intr-un dosar de evidenta.

Inventarul acestor substante este prezentat in tabelul nr.5.

Tabel 5- Lista substantelor toxice si periculoase

DENUMIRE SUBSTANTA	NR. CAS	NR. EINECS	SIMBOL	Fraze de risc / de securitate conf. Regulament nr.1272/2008		Fraze de pericol conf. Regulament nr.1272/2008
				R	S	
MATERII PRIME						
Acid sulfuric	7664-93-9	231-639-5	C, T, Xi	R35	1/2; 26; 30; 45	H314, H315, H319,
Acid clorhidric	7647-01-0	231-595-7	C, T, Xi	R34; R37	1/2; 26; 45	H314, H315, H319, H335



Amoniac	1336-21-6	215-647-6	C, N, X _i	R 34, R50	(1/2-)26-36/ 37/39-45-61	H314, H335, H400
Dietilenglicol	111-46-6	203-872-2	X _n	R22	(2); 46	H302
Motorina			X _n , F, N	R20-22 R40-65- 66; R10; R51/53	2, 16, 23, 36/37; 51; 61; 62	H226; H351; H304, H373; H332; H411, H401

Tabel 6 - Gestionarea substanțelor toxice și periculoase utilizate

Nr crt	Denumire	Cantitate folosită		Stoc existent	Mod de ambalare	Mod de depozitare	Scopul și locul utilizării
		anual	lunar				
1	Acid clorhidric	50 Kg	4 Kg	52 Kg	Recipient de 1000 ml din PVC	dulap metalic – magazia de reactivi	Analize chimice var-laborator
2	Amoniac	5 Kg	400 g	4Kg	Recipient de 1000 ml din PVC	dulap metalic – magazia de reactivi	Analize chimice var-laborator
3	Acid sulfuric	0,5 Kg	80 ml	1 Kg	Sticla cu capacitatea de 1 l	dulap metalic – magazia de reactivi	Analize chimice var-laborator
4	Clorura de bariu	0.5 Kg	80 ml	0,25 Kg	Sticla cu capacitatea de 1 l	dulap metalic – magazia de reactivi	Analize chimice var-laborator
5	Acid acetic	2 Kg	160 ml	2 kg	Sticla cu capacitatea de 1 l	dulap metalic – magazia de reactivi	Analize chimice var-laborator
6	Dietilenglicol	7500 Kg	625Kg	1710 Kg	Rezervor polietilena cu garda metalica cu capacitat. de 1 tona	Spatiu special amenajat in magazia centrala	Obtinerea varului macinat
7	Motorina	11695,91	975	2347 Kg	Rezervor din tabla de otel -carbon	Spatiu spec. amenajat pe platforma betonata si prevazut cu cuva de retentie din tabla de otel-carbon	Transport si incarcare paleti cu var hidratat.

Depozitarea substantelor pentru analize de laborator se face intr-o magazie special amenajata.

SIMCOR VAR Deva, punct de lucru Targu Jiu detine “Autorizatie pentru detinerea si utilizarea de produse si substante toxice de catre agentii economici” nr. 261/24.08.2004, emisa de Inspectoratul Teritorial de Munca -judetul Gorj si Certificat de autorizare Laborator de grad I nr. 726/20.08.2005 (copii anexate).

Autorizatie privind manipularea substantelor toxice, conform Legii 263/2005 (pentru modificarea și completarea Legii nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase), emisa de Inspectoratul de Politie al judetului Gorj –Biroul Arme, Explozivi si Substante toxice (copie anexata).

2.6. Topografie si canalizare

Municipiul Tg. Jiu, se găsește în partea centrală a județului Gorj, în depresiunea Tg. Jiu – Cărbunești, constituită aproape în totalitate din lunci și terase.

Relieful major al zonei in care este amplasata societatea SIMCOR VAR –Targu Jiu (in partea de nord –vest a orasului Tg.Jiu) este reprezentat prin terase si frunti de terase. Altitudinea medie oscileaza intre 180-230m, densitatea fragmentarii reliefului atingand valori medii.

Pantele teraselor coboara de la N-E catre S-V, terenul amplasamentului analizat fiind adiacent cu S.C. LAFARGE – CIMENT (ROMANIA) S.A spre est, vest si sud .

2.7. Geologie si hidrogeologie

Din punct de vedere geologic, Municipiul Tg. Jiu aparține structural unității subcarpatice – zona de molasă neogenă a Depresiunii Getice, alcătuită din formațiuni sedimentare cutate, de vârstă cretanică superioară (argile, gresii).

În partea de nord a municipiului Targu Jiu se afla unitatea orogenica a Carpatilor Meridionali cu formațiuni metamorfice și sedimentare strapunse de corpuri magmatice, urmata la sud de aria avântfosei carpatice, unde se gasesc depozite detritice din intervalul stratigrafic Cretacic superior – Cuaternar.

În cazul panzei getice, cele mai vechi formațiuni sunt de tip cristalofilian de varsta anteproterozica și suporta pe arii restranse depozite paleozoice (conglomerate, argile roșii și gresii) sedimentate în Permian. Domeniul danubian este reprezentat prin sisturile cristaline proterozoice superioare –paleozoice strapunse de masive granitice și granitoide.

Carboniferul se caracterizeaza prin depozitele Formațiunii de Schela, constituita din gresii cuarțitice albe și sisturi argiloase negre.

Depozitele Permiane de natura conglomeratica apar pe suprafețele restranse și ca urmare a scufundării, procesul de sedimentare a continuat probabil în Triasic, fiind extrem de activ în Jurassic și Cretacic.

În Jurassic Inferior (Liasic), se întâlnesc roci detritice (conglomerate poligene, gresii cuarțitice arcoziene, argile gazoase) și cuiburi de carbune. Jurassicul mediu este predominant calcaros sau grezos cu caracter detritic, iar Jurassicul superior este recunoscut printr-o masă compactă de calcare și dolomite, peste care se afla calcare fin stratificate și calcare albian –cenomaniene. Întreaga serie mezozoica se încheie cu depozite de tip wildflysch, alcătuite dintr-o masă argiloasă cu sisturi calcaroase și gresii.

Aceste depozite au grosimi mari (<400 m) și sunt considerate pe baza criteriilor stratigrafice ca fiind de vârsta turonian – senoniana.

Paleogenul este constituit din conglomerate, gresii friabile, marne cenușii cu intercalatii de nisipuri, conglomerate cu elemente mici rulate și sortate în alternanță cu gresii și marne nisipoase în Eocen. În Oligocen apar conglomerate în alternanță cu marne și argile disodice, gresii și conglomerate cu intercalatii de argile disodilice și lentile de carbuni, tufuri dacitice, gipsuri și gresii gipsifere.

În Burdigalian apar conglomerate și nisipuri cu intercalatii argiloase peste care sunt depuse nisipurile și psefitele helvetiene. Succesiune badeniana este calcaros-reefală și detritic grosiera. Depozitele Sarmatiene sunt constituite din pietrisuri slab cimentate cu intercalatii de nisipuri și marne urmate de marne nisipoase și nisipuri grosiere.

Seria Pliocena debuteaza cu marne și nisipuri, depuse în Meotian, după care, urmeaza depozitele Pontiene predominant marnoase. Sedimentele din Dacian și Romanian sunt reprezentate de o succesiune nisipoasă argiloasă cu intercalatii de carbuni.

Cuaternarul este reprezentat prin depozite aluvionare vechi și depozite superficiale actuale (deluvii, conuri de dejectie, alunecari).

Potrivit condițiilor geologice și tectonice, regimul termic, precipitațiilor, scurgerii de suprafață, transferul de apă în subteran și altor condiții locale specifice, întâlnim acvifere diferențiate din punct de vedere al vârstei, al tipului de porozitate, al caracteristicilor litologice, proprietatilor filtrante și a potentialului de înmagazinare.

În domeniul orogenic, pe suprafețele întinse, în rocile calcaroase jurasice și cretacice predomina acviferele fisural carstice. În profunzime, la contactul cu avântfosa carpatica, acviferele carstice se descarca în hidrostructura detritica sarmato-meotiana. Depozitele arenitice daciene înmagazineaza apă sub presiune, acestea având extindere regională, constituie una dintre cele mai importante resurse de apă subterane. Terasile constituite din prafuri nisipoase- argiloase, loessuri cu lentile nisipoase și

pietrisuri, conurile de dejectie, deluviile, coluviile si proluviile constituie rezervoare naturale pentru generarea de aquifere freatice.

In zona, conform declaratiilor beneficiarului, forajele geologice executate nu au interceptat nivele aquifere pana la adancimea de 140 m.

Conform datelor geologice si hidrogeologice *subsolul este constituit dintr-un strat de argila cu o grosime de peste 140 m, care constituie un ecran protector pentru apele subterane.*

Potentialul seismic al zonei

Conform P 100/1992 zona se incadreaza in zona seismica "E" avand coeficientul $K_s = 0,12$ iar perioada de colt $T_c = 1,5$ sec.

2.8. Hidrologie si pedologie

Sistemul oro-hidrografic din zona face parte din bazinul Jiului (suprafata totala a bazinului hidrografic este de 10 070 km²). Jiul, principalul curs de apa din zona dreneaza toate paraurile, cu curs permanent sau temporar, din zona. *Raul Jiu* este caracterizat de urmatoarii parametrii hidrodinamici: $Q_{\text{mediu}} = 15-20 \text{ m}^3/\text{s}$, $Q_{\text{minim}} < 6 \text{ m}^3/\text{s}$, $Q_{\text{max.}} > 50 \text{ m}^3/\text{s}$, viteza medie = 0,45-0,5m/s.

In apropierea societatii, cel mai apropiat curs permanent de apa este paraul Iaz (Calului) situat la 1,5 km, afluent al raului Susita, in partea de N-E fata de amplasament, paraul Iaz fiind emisarul in care sunt evacuate apele uzate preepurate ale SIMCOR VAR Targu Jiu.

Calitatea apelor din paraul Iaz este supravegheata periodic de SGA Gorj, punctul de supraveghere este situat la evacuarea apelor uzate.

Relieful, factorii climatici si vegetatia isi pun amprenta asupra dezvoltarii solurilor. Astfel in zona, dominante sunt solurile brune eubazice si mezobazice. Pe arii restrânse se pot intalni soluri argiloiluvionale podzolice si argiloiluviale brune podzolice.

2.9. Autorizatii actuale

In vederea respectarii legii privind riscul de poluare indirecta a apelor de suprafata si subterane societatea analizata detine urmatoarele autorizatii in cadrul bunei functionari a amplasamentului:

- Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 112R/05.12.2016, emisa de Administratia Nationala Apele Romane - Directia Bazinala Jiu
- Autorizatie privind emisiile de gaze cu efect de sera nr. 27/18.12.2012
- Autorizatie pentru detinerea si utilizarea de produse si substante toxice de catre agentii economici nr. 261/24.08.2004
- Autorizatia Integrata de Mediu nr. 31/07.05.2007, revizuita in data de 11.02.2016, emisa de Agentia Regionala pentru protectia Mediului Craiova.

2.10. Detalii de planificare

In cadrul societatii SIMCOR VAR Targu Jiu sunt implementate:

- Sistemul de Management al Calitatii SR EN ISO 9001:2008, certificat nr. 417
- Sistemul de management de Mediu SR EN ISO 14001/2005, certificat nr. 614
- Sistemul de management al sanatatii si securitatii ocupationale conform SR OHSAS 18001/2008, certificat nr. 408 S. (copii anexate).

Monitoringul tehnologic se efectueaza conform procedurilor generale, operationale si specifice impuse.

Aceste sisteme sunt implementate in cadrul unui Sistem de Management Integrat Calitate Mediu OHSAS care este recertificat o data la trei ani, anual existand cate un audit de supraveghere din partea organismului de certificare (AEROQ Bucuresti), necesar pentru mentinerea certificarii.

In ceea ce priveste monitorizarea emisiilor exista:

- un program de supraveghere si monitorizare a calitatii amplasamentului, stabilit prin Autorizatia Integrata de Mediu 31/07.05.2007, revizuita in data de 11.02.2016.
- o supraveghere efectuata de organele abilitate si cu atributii de control pentru urmarirea calitatii factorilor de mediu din zona, prin intermediul laboratoarelor specializate si acreditate RENAR. (S.C. CEPROCIM SA si APM Gorj)
- automonitorizarea factorilor de mediu aer si apa dupa un program aprobat de APM Gorj.

Ca investitii prevazute si realizate pentru anii 2016-2017, la SIMCOR VAR Punct de lucru Targu Jiu se mentioneaza:

- Modernizare cuptor Maerz
- Modernizare sistem extractive var bulgari din silozul nr.1
- Modernizare siloz metallic 500 tone
- Modernizare siloz de calcar nr.1
- Reparatii sectie macinare-hidratate
- Modernizare instalatia de var hidratat CL 70
- Modernizare sistem de transport si depozitare var
- Inlocuire mansa telescopic var hidratat
- Modernizare fundatie moara cu bile var hidratat
- Modernizare sistem extractiv Cuptor Maerz
- Achizitie analizor gaze si pulberi Cuptor Maerz cu monitorizare continua.
- Modernizarea sistemului de desprafuire/ filtrare de la gura evacuare la moara cu bile, separator dinamic si anexele instalatiei de var macinat – in 2017;
- Modernizarea sistemului de desprafuire de la concasor/moara cu ciocane pentru varul macinat (moara 2) – in 2017 ;
- Modernizarea sistemului de desprafuire de la siloz si elevator granulare - moara 2 – in 2017;
- Modernizarea sistemului de desprafuire de la gura evacuare (filtru cu saci) la moara cu bile, separator dinamic si anexele inst. de var hidratat – in 2017;
- Achizitionarea si montarea sistemelor noi de desprafuire (in 2017), la urmatoarele instalatii: Statia de sortare calcar pentru cuptor Maerz; Alimentare buncar tampon calcar pentru cuptor Maerz ; Ciur var bulgari cu granulometria 20-50 mm ; Elevatoarele 1 si 2 de transport var bulgari la silozurile de depozitare ; Elevator transport var granulat 1 si Siloz var granulat1; Elevator si buncar var hidratat ; Siloz si elevator livrare var bulgari ; Siloz pod CF si elevator ; Masina de insacuit.

Platforma este in majoritate betonata (97%) si exista o delimitare fizica (imprejmuire) intre SIMCOR VAR S.A. si CRH – CIMENT S.A .

2.11. Incidente legate de poluare

Activitatea ce se desfasoara pe acest amplasament nu constituie un factor de risc privind declansarea unor accidente care sa afecteze populatia din vecinatatea obiectivului.

Pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor acestora, societatea are intocmite:

- Plan de interventie in caz de incendiu si alte situatii de urgenta (anexat);
- Plan de interventie in caz de poluari accidentale (anexat);

Pentru evitarea acestor incidente SIMCOR VAR Targu Jiu are intocmit un program ce cuprinde masuri privind monitorizarea factorilor de mediu precum si dotarea cu instalatii ce previn eventualele incidente privind poluarea terenului.

Pe amplasamentul societatii nu au avut loc pana in prezent incidente, episoade de poluare, accidente chimice, incendii sau explozii de natura a pune in pericol mediul inconjurator, personalul, materialele, instalatiile si populatia din zona invecinata.

2.11.1. Evaluarea riscului asupra mediului

Sistemul de prevenire, reducere si control integrat al poluarii cere sa fie luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor, care pot avea consecinte asupra mediului si limitarea consecintelor acestora.

Posibilele pericolele in cadrul SIMCOR VAR Targu Jiu pot aparea la:

- cuptoarele de calcinare - in caz de defectiuni in functionarea cuptoarelor, se obtine un var supraars, distrugerea zidariei refractare, cresterea temperaturii gazelor cu implicatii asupra personalului si posibil asupra mediului - pericol de explozie;
- magazia de reactivi chimici – pot fi scurgeri de reactivi, prin spargerea accidentala a ambalajelor in care sunt livrati;
- rezervor de polietilena stocare dietilenglicol (de 1 mc) - scurgeri accidentale de dietilenglicol ca urmare a unor fisuri sau deversări accidentale, pericol de intoxicare;
- rezervor metalic de motorina (de 5 mc) - scurgeri accidentale de motorina ca urmare a unor deversări accidentale, pericol de incendiu;
- instalatii de desprafuire - defectiuni de etansietate, posibil pericol de incendii si poluare cu praf a mediului;
- recipienti de stocare uleiuri - scurgeri de uleiuri, posibil pericol de incendii.

Activitatea desfasurata de SIMCOR VAR - amplasamentul din Tg.Jiu, nu constituie un factor de risc privind declansarea unor incidente sau accidente industriale, ca urmare a utilizarii unor cantitati anuale reduse de reactivi, dietilenglicol si uleiuri minerale.

In ce priveste functionarea cuptoarele de calcinare si instalatiile de desprafuire exista instructiuni de urmarire a parametrilor tehnologici de proces, liste ale punctelor de masura si control si aparate de masura si control automat si continuu a parametrilor tehnici si a noxelor emise.

Rezervoarele (din polietilena cu garda metalica) de dietilenglicol sunt prevazute cu o cuva de retentie pentru eventuale scurgeri accidentale, fiind depozitate pe podea de beton intr-o zona special amenajata din magazia centrala.

Rezervorul de motorina este prevazut cu cuva de retentie pentru eventuale scurgeri accidentale, fiind apasat pe o platforma betonata.

Probabilitatea de producere a unor poluari accidentale si/sau incendii este redusa. Nu s-au semnalat incidente sau accidente industriale.

2.12. Vecinatatea cu specii sau habitate protejate sau cu zone sensibile

In zona analizata si in imprejurimi nu exista specii de flora si fauna protejate prin reglementarile in vigoare.

De asemenea in zona analizata sau invecinatatea acestea nu exista ari protejate din patrimoniul istoric sau cultural.

In eventualitatea unei urgente, exista proceduri si masuri de restrictie care sa ajute la stoparea aparitiei oricarui impact.

2.13. Conditii de constructie a cladirilor

Constructiile apartinand societatii SIMCOR VAR S.A-Targu Jiu sunt compuse din spatiu de productie, silozuri, birouri, etc.

Majoritatea cladirilor au o vechime de circa 40 ani.

Cele mai noi Instalatii sunt cele achizitionate in anul 2011 - Cuptor tip Maerz plus anexe si in anul 2015 Linia tehnologica pentru obtinere a varului VH CL 70

- Cuptor Maerz cu capacitatea de productie de 300 tone/zi si anexe pus in functiune in anul 2011
- Ciur sortator pentru calcarul folosit la cuptorul Maerz pus in functiune in anul 2011
- Instalatie de concasare-sortare var bulgari (garnulatie 20-50mm)
- Linie tehnologica pentru obtinerea varului VH CL 70 constand din siloz metalic pentru filer de calcar, buncar cantar pentru dozare filer de calcar si VH CL 90, malaxor pentru amestecarea celor doi componenti, puse in functiune in anul 2015.

In cadrul lucrarilor de constructii realizate nu s-au folosit materiale periculoase. Clădirile din cadrul SIMCOR VAR S.A Targu Jiu, sunt realizate din construcții diverse (structuri de beton armat sau zidărie, constructii usoare), iar platformele si drumurile interioare sunt betonate.

Desi nu s-a efectuat un studiu de specialitate asupra starii de siguranta a constructiilor, acestea nu prezinta deteriorari sau avarii.

Se poate concluziona ca lucrarile au fost executate conform proiectelor de executie, cu respectarea legislatiei in vigoare, iar materialele utilizate corespund calitativ scopului propus.

2.14. Raspuns de urgenta

La nivelul societatii este intocmit un Plan de interventii in caz de poluari accidentale si Planul de interventie in caz de incendiu si alte situatii de urgenta (anexate).

3. ISTORICUL TERENULUI

3.1. Folosiri istorice ale terenului si ale zonei din imprejurimi

In tabelul de mai jos este prezentat istoricul amplasamentului actual al societatii SIMCOR VAR punct de lucru Targu Jiu:

Tabel 7 - Istoricul amplasamentului actual al SIMCOR VAR Targu Jiu

Anul	Activitatea	Titularul	Forma de proprietate
1965-1989	fabricarea varului	CLA –Tg.Jiu	de stat
1990-1997	fabricarea varului	ROMCIM S.A.	societate pe actiuni
1997-2000	fabricarea varului	LAFARGE-ROMCIM S.A.	societate pe actiuni
2000-2004	fabricarea varului	LAFARGE-VAR S.A.	societate pe actiuni
2004-prezent	fabricarea varului	SIMCOR VAR S.A.	societate pe actiuni

4. RECUNOASTEREA TERENULUI

4.1. Posibilitatea de aparitie a unor eventuale incidente

Zonele care au fost evidentiata ca necesitand o investigatie mai detaliata sunt:

- canalizarea de ape uzate din incinta unitatii / eventuale repercusiuni asupra calitatii apelor uzate evacuate
- zona cuptoarelor de calcinare calcar / calitatea aerului
- zona de concasare sortare var bulgari cu granulometria (20-50) mm / calitatea aerului

- zona de amplasare a noii instalatii de macinare var BCA / calitatea aerului
- zona de amplasare a instalatiei de hidratare var
- zonele de depozitare calcar si var /calitatea aerului
- zona de amplasare a masinii de insacuit var
- zona de fabricare a varului hidratat CL 70 /calitatea aerului
- zona rezervorului de motorina

Dupa realizarea programul de conformare (in anii 2007-2008) pe amplasament nu au mai fost identificate alte probleme, incidente.

Instalatiile pentru protectia mediului functioneaza la randamente performante, astfel incat prin cosurile de evacuare nu se produc emisii vizibile de pulberi, aerosoli si vapori de apa.

Nu au fost observate semne de afectare a vegetatiei din incinta unitatii si nici din exteriorul acesteia.

4.2. Probleme ridicate

Cea mai mare parte a incintei ce apartine SIMCOR VAR S.A.- punct de lucru Tg.-Jiu, este betonata (97 %), pentru a reduce impactul asupra solului si subsolului.

In conditii normale de lucru, respectand normele de igiena si protectie a muncii, nu sunt riscuri de alterare a calitatii aerului, solului, apei de suprafata, dar pot sa apara surse concentrate de poluare a solului in zonele ramase nebetonate si a apei, ca urmare a :

- depunerii emisiilor din atmosfera ;
- depozitarii necorespunzatoare a diverselor materiale sau deseuri
- antrenarii poluantilor de pe suprafata platformei betonate de catre apele pluviale.
- fisurarea retelei de canalizare a apelor uzate

In aceste conditii este posibil ca in zonele nebetonate sa se inregistreze valori care sa depaseasca limitele normale pentru soluri din categoria de folosinte mai putin sensibile pentru produse petroliere sau carbonati.

Zonele nebetonate reprezinta aproximativ 3% din suprafata totala a amplasamentului .

Riscul de mediu al fiecarei arii de depozitare variaza considerabil.

Motorina – pentru motostivuitor, este depozitata intr-un rezervor din otel-carbon cu capacitatea de 5000 l prevazut cu cuva de retentie din otel-carbon care are capacitatea de preluare a aproximativ 50 % din continutul rezervorului.

Dietilenglicolul – se achizitioneaza in cantitati mici in ambalaje speciale, constand in rezervoare de polietilena cu garda metalica cu capacitatea de 1 tona, prevazute in zona robinetului de golire cu o cuva de retentie pentru eventuale scurgeri accidentale. Aceste rezervoare sunt depozitate intr-un spatiu special amenajat in magazia de materiale.

4.3. Deseuri

Inventarul deseurilor din anul 2016, din cadrul societatii SIMCOR VAR Targu Jiu, din fiecare proces/flux tehnologic, sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Numele procesului	Numele si codul deseului si numele emisiei	Ref. Conf. HG 856/2002	Impactul deseului, emisiei	Cantitate (an 2016)
Procesul tehnologic de fabricare a varului bulgari (calcinare calcar)	Caramida refractara, din captuseala cuptoarelor – cod 16 11 06 – deseu materiale de captusire si refractare din procesele ne-metalurgice	Pe masura ce este evacuata din cuptor este trimisa la groapa de gunoi a orasului	Nepericulos, stocare provizorie (in vrac neacoperit), nu polueaza mediul	0,05 t/an

Numele procesului	Numele si codul deseului si numele emisiei	Ref. Conf. HG 856/2002	Impactul deseului, emisiei	Cantitate (an 2016)
	Piatra de var (calcar) – reziduu de calcar <i>rezultat in urma separarii calcarului</i> , inainte de calcinare (reziduu de calcar returnat)	Inert	Nepericulos, stocare provizorie pe platforma betonata (buncar de 30 mc) in vederea folosirii ca materie prima pentru cuptorul Maerz, nu polueaza mediul Calcarul cu granulatia < 20 mm rezultat la cuptorul Maerz poate fi valorificat pentru drumuri	17972,13 t/an
	Pierderi tehnologice var – cod 10 13 04 - deseuri de calcar <i>necarbonatat</i> (nears) rezultat in urma calcinarii	Se recircula, se reintroduce in cuptoarele de var	Nepericulos Este stocat temporar intr-un buncar de 10 t, nu polueaza mediul	0 t/an
Procesul tehnologic de fabricare a varului hidratat	Pulberi de var -cod 10 13 04 - deseuri de la calcinarea si hidratarea varului -emisii in aer	Se capteaza in filtre depoluatoare si se reintroduc in proces	Impact local	
	Abur -emisii in aer	Se capteaza in filtre depoluatoare	nu polueaza mediul	
	Saci din panza sintetica (de la filtre) - cod 15 02 03 -deseuri	Eliminate in baza contractului incheiat cu First Recycler SRL	Stocare provizorie -VA (in vrac acoperit); nu polueaza mediul	0,32 t/an
Procesul tehnologic de fabricare a varului BCA	Pulberi de var -cod 10 13 04 -emisii in aer	Se capteaza in filtre depoluatoare si se reintroduc in proces	nu polueaza mediul	
	Saci din panza sintetica (filtre) - cod 15 02 03 -deseuri	Eliminate in baza contractului incheiat cu First Recycler SRL	Stocare provizorie (acoperit); nu polueaza mediul	0,33 t/an
Expeditie -Livrare var	Ambalaje uzate din lemn 15 01 03 - deșeu de ambalaje de lemn	Eliminate in baza contractului incheiat cu First Recycler SRL	Stocare provizorie (acoperit); nu polueaza mediul	5,56 t/an
	Ambalaje uzate de hartie (Saci din hartie pentru insacuire var (saci sparti)) - cod 15 01 01 – deseuri de ambalaje de hartie si carton	Eliminate in baza contractului incheiat cu SC First Recycler	Stocare provizorie (acoperit); nu polueaza mediul	0,015 to
Mentenananta	Fier vechi (rezultat in perioada reparatiilor instalatiilor) – -cod 17 04 05 deseuri de fier si otel	Este stocat pana la terminarea reparatiilor dupa care este valorificat prin societati autorizate	Nepericulos, stocare provizorie (in vrac neacoperit); nu polueaza mediul	88,34 t/an
	Uleiuri uzate -cod 13 02 08* - alte uleiuri de motor, de transmisie si de ungere –deșeu periculos	Sunt evacuate de S.C. JIFA SRL cu care societatea are incheiat un contract	Stocare provizorie – RM (recipient metalic); nu polueaza mediul	0 t/an
	Deseu de cauciuc – 10 13 99 (benzi transportoare)	Valorificare prin firme autorizate	Stocare temporara pe platforma betonata	1.09 to/an
	Deseuri electrice 20 01 35* - echipamente electrice si electronice casate cu continut de componente periculosi - deșeu periculos	Sunt evacuate la firme autorizate SC FIRST RECYCLER SRL	Sunt stocate temporar dupa care sunt reciclate prin firme autorizate	0,019 t/an

Numele procesului	Numele si codul deseului si numele emisiei	Ref. Conf. HG 856/2002	Impactul deseului, emisiei	Cantitate (an 2016)
	Deseuri provenite din surse de iluminat 20 01 21* - tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur - deseu periculos	Sunt colectate in containere speciale Si predate conform protocolului incheiat cu asociatia RECOLAMP	Sunt stocate temporar dupa care sunt reciclate	0,009 t
Procesul de aprovizionare si productie	Deseuri material plastic cod 20 01 39	Sunt stocate temporar dupa care sunt eliminate in vederea reciclarii	Sunt reciclate prin firme autorizate SC FIRST RECYCLER SRL	0,215 t/an
Pavilionul administrativ	Deseu de hartie si carton curate cod 20 01 01	Sunt stocate temporar dupa care sunt eliminate in vederea reciclarii	Sunt reciclate prin firme autorizate SC FIRST RECYCLER SRL	0 t/an
Activități menajere	Deșeuri menajere – cod 20 03 01 - deseuri municipale amestecate	Sunt evacuate de S.C. POLARIS MEDIU SRL cu care societatea are incheiat un contract	Sunt colectate in doua containere metalice inchiriate de la S.C. POLARIS SRL; nu polueaza mediul	120 mc/an

4.4. Depozite / Depozitul chimic

Pe amplasamentul SIMCOR VAR, se considera ca nu exista depozite chimice, exista doar spatii de depozitare produse chimice:

- magazia in care sunt stocati reactivii chimici utilizati in laboratorul de incercari – are podeaua betonata, sistem de ventilatie naturala (cantitatile sunt mici – de la 1 l la max. 50 l).
- magazia in care sunt stocate butoaiile cu uleiuri – are podea betonata
- magazia in care se afla stocate rezervoarele de dietilenglicol are suprafata betonata, special amenajata;
- rezervorul de motorina cu capacitatea de 5000 l, din otel-carbon, prevazut cu cuva de retentie din otel-carbon.

In cazul folosirii dietilenglicolului in moara pentru macinare nu exista pericol pentru poluare deoarece acesta se foloseste in cantitati mici, iar podeaua pe care este amplasata moara este betonata.

4.5. Instalatia de preepurare ape uzate

Instalatiile de preepurare au rol in epurarea apelor uzate menajere provenite din activitatile SIMCOR VAR, inainte de evacuarea in emisar. In componenta instalatiilor de preepurare intra urmatoarele:

- Decantor (L x l x h = 2,3 x 3,0 x 2,0m) si separator: (L x l x h = 2,0 x 2,0 x 1,0m) - pentru apele uzate menajere rezultate de la vestiare;
- Bazin de colectare/decantare cu dimensiunile: L x l x h = 2,5 x 1,2 x 1,2m, pentru apele uzate menajere de la pavilionul administrativ;
- Bazin de colectare/decantare cu dimensiunile L x l x h = 1,0 x 1,0 x 1,0 m, pentru apele uzate menajere provenite de la laborator;
- Decantor longitudinal (L=24 m, l=3m, h=3m), pentru ape meteorice, care apartine societatii CRH (LAFARGE) CIMENT SA;
- Statie de epurare ape menajere tip ORM 20 LE, cu debit de 4 mc/zi, cu rezervor cilindric din PAFS cu 4 compartimente;
 - compartiment 1 : acumulare, separare grosiera, egalizare si distribuire a debitului;
 - compartiment 2 si 3 : oxidare biologica si nitrificare;
 - compartiment 4: sedimentare finala si recircularea namolului

Apele uzate menajere de la pavilionul administrativ si de la vestiarele muncitorilor, dupa preepurare, sunt preluate de reseaua interna de canalizare (tuburi de beton Dn = 200 ÷ 300mm, L = 500m, tuburi PVC cu Dn = 200mm, L = 200m si tuburi PVC cu Dn = 160mm, L = 160m), sunt epurate in statia de epurare tip ORM 20 LE (amplasata pe canalul colector al societatii), iar apoi deversate in emisar - paraul Iaz, prin colectorul CRH CIMENT (Romania) SA.

Apele meteorice sunt colectate prin sistemul de rigole de beton cu L = 550 m si conducta PVC Dn= 600 mm, L = 50 m, sunt trecute prin decantorul CRH CIMENT (Romania) SA si apoi deversate in colectorul CRH CIMENT SA, de unde sunt evacuate in paraul Iaz.

4.6. Zona interna de depozitare

Depozitarea deseurilor si a materiilor prime utilizate in activitatile de pe amplasament se realizeaza controlat, in locuri special amenajate, in functie de caracteristicile respective. (cap. 2.3.).

Pe amplasament se afla :

- 4 silozuri pentru depozitarea materiei prime - calcar. Acestea au o inaltime de 13 m si o capacitate de stocare de 600 tone fiecare. Silozurile sunt construite din beton armat. Suprafata ocupata de cele 4 silozuri este de 153.28 m². Din punct de vedere istoric silozurile de materie prima sunt cladirile originale ale fabricii datand de la 1965, si au fost folosite pentru depozitarea materiilor prime inca de la inceputul darii ei in folosinta.
- 6 silozuri pentru depozitarea varului bulgari; D=7m ; H=13 m; Capacitatea de stocare = 494 to
- 1 siloz var granulat ; D=7m ; H = 14,5 m/ capacitatea de stocare = 580 tone
- 1 siloz var macinat: D = 6m, H= 8m, cu capacitatea de stocare de 160 tone
- 1 siloz pentru depozitare var macinat cu capacitatea de 500 tone
- 1 siloz var hidratat: D = 8,7 m, H =16 m cu capacitatea de stocare = 600 tone
- 1 siloz var granulat pentru obtinerea varului macinat cu capacitatea de 80 tone
- 1 siloz var pentru filer de calcar D = 4,75 m, H = 12 m
- 1 rezervor cu capacitatea de 5000 l pentru depozitarea motorinei
- 6 silozuri pentru depozitare ciment – nu se folosesc
- magazia in care se afla stocate rezervoarele de dietilenglicol, cu suprafata betonata, special amenajata
- magazia pentru reactivi chimici. *Reactivii chimici folositi in laborator* sunt achizitionati in recipiente corespunzatoare (bidoane de PVC de 1000 ml si ambalaje din sticla de 1000ml) si sunt depozitati intr-o magazie inchisa, cu podea betonata.
- magazia pentru depozitare a *uleiurilor minerale si lubrifiantilor*. *Uleiuri minerale (de transformator tip T90, de motor tip M30 S2 si de transmisie tip T 90)* folosite pe amplasament se afla depozitate in butoaie PVC, stocate intr-o magazie din incinta. Podeaua magaziei este betonata. Butoaiele in care sunt depozitate sunt inchise etans.
- magazia pentru depozitarea pieselor de schimb
- buncar pentru reziduuri calcar <20 mm cu capacitatea de 60 tone
- buncar pentru calcar dublu compartimentat cu capacitatea de 80 tone
- buncar pentru reziduuri calcar <70 mm cu capacitatea de 50 tone
- buncar pentru depozitare var concasat cu capacitatea de 30 tone
- buncar pentru depozitare calcar semiars cu capacitatea de 10 tone
- buncar masina de insacuit cu capacitatea de 10 tone
- buncar incarcare VH vrac auto cu capacitatea de 6 tone
- buncar incarcare VH pod CF cu capacitatea de 50 tone

4.7. Sistemul de canalizare

Sistemul de colectare si canalizare a apelor uzate din cadrul societatii SIMCOR VAR Targu Jiu este unitar .

Reteaua interna de canalizare preia apele uzate menajere de la pavilionul administrativ si de la vestiarele muncitorilor, (dupa preepurare), prin tuburi de beton cu diametre cuprinse intre Dn = 200mm (pornire de la utilizatori) si Dn = 300mm, cu L = 500m, prin tuburi PVC cu Dn = 200mm, L = 200m si tuburi PVC cu Dn = 160mm, L = 160m, fiind epurate in statia de epurare tip ORM 20 LE (amplasata pe canalul colector al societatii), iar apoi deversate in emisar - paraul Iaz, prin colectorul CRH CIMENT (Romania) SA.

Exista sistem de rigole al apelor pluviale colectate de pe platformele betonate din incinta.

Apele meteorice sunt colectate prin sistemul de rigole de beton cu L = 550 m si conducta PVC Dn= 600 mm, L = 50 m, sunt trecute prin decantorul CRH CIMENT (Romania) SA si apoi deversate in colectorul general Dn = 500mm CRH CIMENT SA, de unde sunt evacuate in paraul Iaz (afluent al raului Susita). Sistemul de canalizare este prezentat in plansa anexata.

4.8. Alte depozite chimice si zone de folosire

Toate depozitele existente pe amplasament au fost prezentate in subcapitolul 2.3.

4.9. Alte posibile impuritati din folosinta anterioara

Societatea functioneaza pe o platforma industriala cu o vechime de peste 40 ani. Pe aceasta platforma s-au desfasurat si se desfasoara activitati de productie a varului, cimentului si a placilor si tuburilor de azbociment, precum si lucrari de intretinere si reparatii a utilajelor .

Toate aceste activități au constituit si constituie surse de poluare a aerului, solului si subsolului prin deversari accidentale de poluanti, depozitari de materiale si deseuri precum si prin emisii in atmosfera: pulberi sedimentabile si gaze de ardere, care se depun pe sol.

Principalele noxe sunt reprezentate de praful/pulberi (PM 10) si emisiile de noxe gazoase de esapament provenite din traficul auto desfasurat pe platforme. Cea mai mare parte a incintei este betonata (97%) dar, avand in vedere vechimea platformei, este posibil ca zonele ramase nebetonate sa fie afectate de o poluare istorica.

5. INTERPRETARI ALE DATELOR SI RECOMANDARI

Obiectivul raportului de amplasament este acela de a stabili calitatea mediului de pe amplasament si imprejurimi, precum si a modului in care ar putea evolua aceasta pe perioada functionarii obiectivului, pentru a se actiona in sensul prevenirii contaminarii terenului in continuare.

In acest scop se realizeaza un model conceptual tip sursa – cale – receptor, bazat atat pe consideratii generale privind tipul de activitate desfasurata in instalatia in cauza cat si pe consideratii specifice amplasamentului analizat.

5.1. Prezentarea principalelor surse de poluare

5.1.1. Surse de poluare a aerului

Principalele surse de poluare a aerului sunt reprezentate de:

- instalatiile de productie (cuptoarele de var, instalatiile de concasare, instalatia de hidratare var, instalatiile de macinare var, masina de insacuit, instalatie de productie var hidratat CL70);

- incarcarea si expeditia varului pe calea ferata si in sistemul auto;
- traficul auto care se desfasoara in incinta unitatii;
- silozurile de depozitare a materiilor prime si produselor finite;
- sistemul de transport (benzi transportoare) materii prime si produse finite.

Sursele de poluare a atmosferei, generate de activitatea SIMCOR VAR Deva punct de lucru Targu Jiu, sunt de două categorii:

- **dirijate**, caracterizate de faptul că aerul impurificat rezultat din procese este colectat, transportat și exhaustat în atmosferă prin mijloace mecanice. Acestea sunt de două feluri:
 - controlate, caracterizate prin faptul că sunt prevăzute cu instalații de retenere a poluanților (filtre echipate cu ventilatoare);
 - necontrolate, caracterizate de faptul că nu sunt prevăzute cu instalații de retenere a poluanților.
- **nedirijate**, caracterizate prin faptul că poluanții rezultați din proces sunt evacuați în mod liber în atmosferă.

Sursele dirijate (*surse punctiforme*) sunt: cuptoare de var, instalatia de hidratare var, instalatia de macinare var, instalatiile de maruntire var bulgari, masina de insacuit, separator dinamic si separator cu cicloane, etc.

In tabelul urmator sunt prezentate principalele surse de emisii in aer:

Tabel 8 - Surse de emisii in aer

Faza de proces	Punctul de emisie / Utilaj	Poluant	Echiptament / Instalatie de depoluare	Observatii
Flux calcar si Arderea calcarului in cuptoare verticale 4 buc. de tip Bicaz si 1 buc. Maerz pentru obtinerea varului bulgari	Statia de sortare calcar pentru cuptor Maerz d=0.5m h=3m	Emisii de pulberi	Filtru cu saci Donaldson DLM C 1/5/15; 50 saci. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 10000 m ³ /h, putere motor 16.69 kW, turatie motor 2930 rot/min Suprafata de filtrare = 75 m ²	Achizitionat 2017
	Alimentare buncar tampon calcar pentru cuptor Maerz d=0.27x0.2m h = 11.5m	Emisii de pulberi	Filtru Donaldson VS 28; 8 cartuse filtrante Suprafata de filtrare = 28 m ²	Achizitionat 2017
	Cos cuptoare Bicaz si Maerz d = 1 m H = 20 m h = 16.5 m	Emisii de gaze: NO ₂ , SO ₂ , CO, si CO ₂ Emisii de pulberi	4 filtre IPKF-2.0-256-998; 256 saci filtranti. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 60000 m ³ /h . Suprafata de filtrare = 998 m ²	Existent. Propunere BAT: - echiparea cuptoarelor cu: <i>precipitatori electrostatici</i> (se folosesc la temperaturi de peste 370-400 grade Celsius) sau cu <i>ciclони</i> . Precipitatorii electrostatici pot sa influenteze cantitatea de praf aducand-o sub 50 mg/Nm ³ , iar ciclони indeparteaza aproximativ 90% din praful de la cuptoarele de var. <i>Cuptoarele axiale</i> sunt echipate de obicei cu filtre sintetice; uneori se folosesc <i>bureti</i>
Var bulgari depozitare, livrare	Evacuare var bulgari din cuptor Maerz d = 0.37*0.45m h = 6m	Emisii de praf	Filtru cu saci tip jet puls Luehr, 60 saci filtranti. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 2500 m ³ /h Suprafata de filtrare = 60 m ²	Existent.

	Gura evacuare filtru concasor cu falci si benzi transport. pentru obtinerea varului bulgari 20-50mm d =0.68*0.4 m h = 4 m	Emisii de praf	Colector de praf Donaldson CPC12; 12 cartuse filtrante. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 8000 m ³ /h Suprafata de filtrare = 74,4 m ²	Existent.
	Ciur var bulgari cu granulometria 20-50 mm	Emisii de praf	Colector de praf Donaldson CPC12; 12 cartuse filtrante. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 8000 m ³ /h Suprafata de filtrare = 74,4 m ²	Achizitionat 2017
	Elevatoarele 1 si 2 de transport var bulgari la silozurile de depozitare d=0.27*0.2m h=6.4m h=26m	Emisii de praf	2 filtre Donaldson DLM V 18/15, etaj 2 si 2 filtre Donaldson DLM V 18/15 etaj 7; 12 elemente filtrante Suprafata de filtrare = 18 m ²	Achizitionat 2017
	Alimentare cu var bulgari silozurile nr. 1, 2, 3 d =0.31*0.23 m h = 25m	Emisii de praf	Filtru Donaldson CPC 8; 8 cartuse filtrante Suprafata de filtrare = 49,6 m ²	Existent
	Alimentare cu var bulgari silozurile nr. 4, 5, 6 d = 0.6*0.4 m h = 25m	Emisii de praf	Filtru Donaldson CPC 8; 8 cartuse filtrante Suprafata de filtrare = 49,6 m ²	Existent
Fabricarea varului macinat, depozitare si livrare	Gura evacuare filtru la moara cu bile, separator dinamic si anexele instalatiei de var macinat d = 0,45m h =19.5m	Emisii de praf	Filtru Jet-Puls (ICT), 120 saci. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 8000 m ³ /h, putere motor 12.77 kW, turatie motor 2930 rot/min Suprafata de filtrare =157,5 m ²	Modernizat in 2017 Recomandare BAT: -Folosirea <i>ciclonilor</i> la purificarea emisiilor de pulberi evacuate din mori. - <i>Ramurile de macinare a varului</i> folosesc filtre sintetice pentru a colecta produsul si pentru a purifica aerul de transport
	Concasor moara cu ciocane pentru var macinat (moara 2) d = 0.3*0.3 m h=6m	Emisii de praf	Filtru cu saci Independenta Sibiu, 25 saci, debit 2000 m ³ /h. Suprafata de filtrare = 10 m ²	Modernizat in 2017
	Siloz si elevator granulare-moara2 d=0.3*0.3 m h = 12 m	Emisii de praf	Filtru cu saci Independenta Sibiu, 25 saci. Suprafata de filtrare = 10 m ²	Modernizat in 2017
	Siloz granulare – moara 2 d=0.37*0.1m h=14 m	Emisii de praf	Filtru Donaldson SA C 100; 2 elemente filtrante Suprafata de filtrare = 10 m ²	Existent
	Siloz tabla - 500 t, var macinat 2 d=0.3*0.2m h=16.5m	Emisii de praf	Filtru Donaldson Siloair VS 21; 6 cartuse filtrante Suprafata de filtrare = 21 m ²	Existent
	Elevator transport var granulat 1 d=0.27*0.2 m h=5.5m	Emisii de praf	Filtru Donaldson DLM V 18/15; 12 saci Suprafata de filtrare = 18 m ²	Achizitionat in 2017

	Siloz var granulat d=0.27*0.2m h=27m		Filtru Donaldson DLM V 45/15; 30 saci Suprafata de filtrare = 45 m ²	Achizitionat in 2017
Fabricarea varului hidratat	Gura evacuare filtru cu saci la moara cu bile, separator dinamic si anexele inst. de var hidratat d = 0,45m h = 19.5m	Emisii de praf si aburi (vapori de apa la aprox. 90⁰C)	1 filtru Jet –Puls (ICT), 180 de saci Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 8000 m ³ /h, putere motor 12.77 kW, turatie motor 2930 rot/min Suprafata de filtrare = 270 m ²	Modernizat in 2017 •Se recomanda la ramurile de hidratare sa fie echipate cu bureti, sau filtre sintetice, acolo unde varul are o reactivitate mare. •Se recomanda sa fie utilizate filtre sintetice cu mai multe compartimente care sa fie izolate individual si dotate cu detectoare pentru dispozitivele stricate. Detectoarele vor fi montate pe fiecare compartiment. Ele pot fi folosite la punctul de condensare al emisiilor din ramurile de hidratare. Filtrul sintetic este pozitionat deasupra hidratorului; filtrele sintetice bine pastrate pot reduce concentratiile de praf la mai putin de 50 mg/Nm ³ . In unele cazuri se poate atinge chiar 5 mg praf/m ³ zilnic cu filtre sintetice insa in acest caz trebuie schimbate dispozitivele de 1-3 ori pe an. •Este recomandata o viteza de filtrare de 0,9 – 1,2 m/min.
	Gura evacuare filtru Hidrator d = 0.46 m h = 19.5 m	Emisii de praf si aburi (vapori de apa la aprox. 90⁰C)	Filtru Hidrator CimZeropol 1000/20; 200 saci. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 18000 m ³ Suprafata de filtrare = 230 m ²	Existent
	Moara tubulara (moara 2) – separator dinamic tip WEDDAG d = 0.9 m h = 8 m	Emisii de praf	Filtru cu saci Donaldson DLM C 2/7/15, 140 saci filtranti, compus din doua coloane cu 7 nivele de saci. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 14000 m ³ /h, putere motor 37 kW, turatie motor 300 rot/min Suprafata de filtrare = 210 m ²	Existent
	Elevator si buncar var hidratat d=0.27*0.2m h=26m	Emisii de praf	Filtru Donaldson DLM V 60/15 (40 saci) Suprafata de filtrare = 60 m ²	Achizitionat in 2017
Var CL70, depozitare filer	Alimentare siloz filer de calcar d=0.35*0.37m h=16.5 m	Emisii de praf	Filtru cu saci tip jet puls Luehr (60 saci filtranti) Suprafata de filtrare = 60 m ²	Existent
Expeditie – livrare var	Siloz si elevator livrare var bulgari d=0.27*0.2m h=9m	Emisii de praf	Filtru Donaldson Siloair VS 21; 6 cartuse filtrante. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 2200 m ³ /h Suprafata de filtrare = 21 m ²	Achizitionat in 2017
	Siloz pod CF si elevator d=0.25*0.35m h=18	Emisii de praf	Filtru Donaldson DLM V 60/15 (40 saci) Suprafata de filtrare = 60 m ²	Achizitionat in 2017
	Masina de insacuit d = 0,6 m h = 17 m	Emisii de praf	Filtru Donaldson DLM C 2/3/15; 40 saci. Ventilator centrifugal monoaspirant,	Achizitionat in 2017

			debit 12000 m ³ /h ; putere motor 17,79 kW ; turatie motor 2930 rot/min. Suprafata de filtrare = 60 m ²	
--	--	--	--	--

Tabel 9 - Filtrele amplasate la utilajele din cadrul SIMCOR VAR Targu Jiu

Nr. Crt.	Utilaj desprafuit	Tipul filtrului	Suprafata de filtrare	Cosuri de dispersie
1	Moara tubulara (moara 2) – separator dinamic tip WEDDAG	Filtru cu saci Donaldson DLM C 2/7/15, 140 saci filtranti, compus din doua coloane cu 7 nivele de saci.	210 m ²	d = 0.9 m h = 8 m
2	Siloz si elevator granulare - moara 2	Filtru cu saci Independenta Sibiu, 25 saci.	10 m ²	d=0.3*0.3 m h = 12 m
3	Siloz granulare – moara 2	Filtru Donaldson SA C 100; 2 elemente filtrante	10 m ²	d=0.37*0.1m h=14m
4	Siloz tabla de 500 tone, var macinat 2	Filtru Donaldson Siloair VS 21; 6 cartuse filtrante	21 m ²	d=0.3*0.2m h=16.5m
5	Concasor moara cu ciocane pentru var macinat (moara 2)	Filtru cu saci Independenta Sibiu, 25 saci, debit 2000 m ³ /h.	10 m ²	d = 0.3*0.3 m h=6m
6	Concasor cu falci si benzi transportoare pentru obtinerea varului bulgari 20-50mm	Colector de praf Donaldson CPC12; 12 cartuse filtrante. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 8000 m ³ /h	74.4 m ²	d =0.68*0.4 m h = 4 m
7	Ciur var bulgari cu granulometria 20-50 mm	Colector de praf Donaldson CPC12; 12 cartuse filtrante.	74.4 m ²	d =0.68*0.4 m h = 4 m
8	Siloz si elevator livrare var bulgari	Filtru Donaldson Siloair VS 21; 6 cartuse filtrante.	21 m ²	d=0.27*0.2m h=9m
9	Statia de sortare calcar pentru cuptor Maerz	Filtru cu saci Donaldson DLM C 1/5/15; 50 saci.	75 m ²	d=0.5m h=3m
10	Alimentare buncar tampon calcar pentru cuptor Maerz	Filtru Donaldson VS 28; 8 cartuse filtrante	28 m ²	h=0.27*0.2m h=11.5m
11	Cos cuptor Bicz si Maerz	4 filtre IPKF-2.0-256-998; 256 saci filtranti.	998 m ²	d=1 m; h=20 m h = 16,5 m
12	Evacuare var din cuptor Maerz	Filtru cu saci tip jet puls Luehr, 60 saci filtranti.	60 m ²	d = 0.37*0.45m h = 6m
13	Elevatoarele nr. 1 si 2 de transport var bulgari spre silozurile de depozitare	2 filtre Donaldson DLM V 18/15 etaj 2 si 2 filtre Donaldson DLM V 18/15 etaj 7; 12 elemente filtrante	18 m ²	d=0.27*0.2m h=6.4m h=26 m
14	Alimentare cu var bulgari silozurile nr. 1,2,3	Filtru Donaldson CPC 8; 8 cartuse filtrante	49.6 m ²	d =0.31*0.23 m h = 25m
15	Alimentare cu var bulgari silozurile nr. 4,5,6	Filtru Donaldson CPC 8; 8 cartuse filtrante	49.6	d = 0.6*0.4 m h = 25m
16	Elevator de transport var granulat 1	Filtru Donaldson DLM V 18/15; 12 saci	18 m ²	d=0.27*0.2 m h=5.5m
17	Siloz var granulat 1	Filtru Donaldson DLM V 45/15; 30 saci	45 m ²	d=0.27*0.2m h=27m
18	Hidrator	Filtru Hidrator CimZeropol 1000/20; 200 saci.	230 m ²	d = 0.46 m h = 19.5 m
19	Moara cu bile, separator dinamic si anexele instalatiei de var macinat	filtru Jet-Puls (ICT), 120 saci.	157,5 m ²	d = 0,45m h =19.5m
20	Moara cu bile, separator dinamic si anexele inst. de var hidratat	1 filtru Jet –Puls (ICT), 180 de saci.	270 m ²	d = 0,45m h =19.5m
21	Elevator si buncar var hidratat	Filtru Donaldson DLM V 60/15 (40 saci)	60 m ²	d=0.27*0.2m h=26m

22	Elevator si siloz pod CF	Filtru Donaldson DLM V 60/15 (40 saci)	60 m ²	d=0.25*0.35m h=18
23	Alimentare siloz filer de calcar	Filtru cu saci tip jet puls Luehr (60 saci filtranti)	60 m ²	d=0.35*0.37m h=16.5 m
24	Masina de insacuit	Filtru Donaldson DLM C 2/3/15; 40 saci.	60 m ²	d = 0,6 m h = 17 m

Emisiile de poluanți rezultate din aceste surse sunt:

- pulberile în suspensie (particule de praf de calcar si de var) - provenite de la cuptoarele de var, instalatia de hidratare var, instalatiile de macinare var (concasoare), masina de insacuit, separator dinamic si separator cu cicloane, expeditie/ livrare var.
- emisiile de gaze de ardere si gaze din procesul tehnologic de decarbonatare (CO, CO₂, NO_x, SO₂) - provenite de la cuptorul de var.

Principalele emisii dirijate rezultate de la fabricarea varului sunt emisiile în aer de gaze de ardere, provenite din sistemul cuptoarelor de calcinare calcar (cuptoare de var). Acestea derivă din reacții fizice și chimice care implica materia prima (calcarul) și arderea combustibililor. Principalele componente ale gazelor de evacuare din cuptorul de var sunt azotul (NO_x) din aerul de ardere, CO₂ din decarbonatarea CaCO₃ (48180 t CO₂/an 2016 din ardere calcar) și arderea combustibilului (13671 t/an 2016 din arderea gazului), vaporii de apă din procesul de ardere și din materiile prime și oxigenul în exces. In toate sistemele de ardere, materialul solid circulă în contra-curent cu gazele fierbinți.

Multe dintre componentele care rezultă din arderea combustibilului sau din transformarea materiei prime în var rămân în fază gazoasă numai până când sunt absorbite sau condensate în materia primă ce circula în contra-curent.

Există de asemenea *emisii de particule foarte reduse (pulberi in suspensie)*, rezultate din arderea materiei prime (cuptoare de var), din toate operațiunile de măcinare ale varului bulgare si varului maruntit, din sistemul de transport al materialelor inclusiv încărcarea varului (transportoare benzi, elevatoare etc.) si din separatoarele de var.

Sursele de poluare cu pulberi ale atmosferei din amplasamentul analizat sunt caracterizate de faptul ca poluantii rezultati din procesul de productie sunt colectati, transportati si exhaustati in atmosfera prin intermediul instalatiilor de desprafuire. Societatea detine montate filtre tip IPKF-2.0-256-998, 256 saci filtranti, pentru filtrare gaze arse din cuptoare.

La sursele dirijate se aplica prevederile Ord. 462/93 si prevederile BAT – Decizia nr.163/2013.

Surse nedirijate (surse difuze) - de unde rezulta emisii fugitive/nedirijate:

- emisii de gaze: CO₂, CO, NO_x, SO₂, rezultate din activitatea de transport din incinta, sunt nesemnificative, avand in vedere numarul mic de utilaje auto.

Există probabilitatea de *emisii de particule/pulberi* din oricare depozitare deschisă a materiilor prime, (silozuri neacoperite), precum și din oricare sistem de transport al materialelor, inclusiv încărcarea varului (transportoare benzi, elevatoare, etc.).

Intrucat aceste surse nu sunt dirijate, nu se pot aplica prevederile Ordinului 462/93. Evaluarea acestora este facuta din punct de vedere al impactului asupra calitatii atmosferei (imisii) (STAS 12574/87 - conditii de calitate a aerului din zonele protejate si Legea 104/2011 - calitatea aerului inconjurator).

5.1.2. Surse de poluare a apelor

SIMCOR VAR – punct de lucru Targu Jiu, evacueaza ape uzate menajere epurate in canalizarea de la marginea platformei industriale (colectorul CRH (Lafarge) CIMENT SA si de aici in emisar (paraul Iaz).

Principalele surse de poluare a emisarului sunt apele uzate menajere provenite din activitatile desfasurate in :

- pavilionul administrativ, vestiare femei (folosinte igieno–sanitare)
- pavilion vanzari, vestiare barbati (folosinte igienico – sanitare)
- instalatii tehnologice (de la):
 - instalatie de hidratare var (racirea lagarelor morii cu bile) - apa nu se elimina la canal ci se introduce (recircula 100%) in produs/proces.

Apele pluviale sunt colectate separate, fiind dirijate spre decantorul CRH (Lafarge) Ciment.

Principala sursa de poluare a apelor subterane poate fi:

- instalatiile de preepurare prin eventuale fisuri sau prin exploatare necorespunzatoare, care pot duce la infiltratii de ape uzate;
- canalizarea de ape uzate

5.1.3. Surse de poluare a solului

In incinta fabricii aproape toata platforma este betonata (97%). Solul poate fi impurificat in vecinatatea depozitului de calcar, unde exista o zona verde.

Principalele surse de poluare a solului sunt:

- pulberile sedimentabile emise in aer din surse punctiforme si fugitive
- depozitarea necorespunzatoare a deseurilor
- eventuale fisuri ale retelei de canalizare – cu posibile efecte asupra solului
- antrenarea in reseaua pluviala a poluantilor cazuti accidental pe platformele betonate (deseuri, uleiuri, motorina, dietilenglicol)
- scurgeri de uleiuri si motorina de la autovehiculele care asigura traficul auto in incinta amplasamentului.
- infiltratii de la rezervorul de motorina – nu sunt posibile deoarece este prevazut cu cuva de retentie pentru scurgeri accidentale.

5.1.4. Surse de zgomot

Sursele de zgomot sunt reprezentate de :

- morile cu ciocane (2 bucati)
- morile cu bile (2 bucati)
- compresoare electrice , P=100KW, pentru alimentare cu aer comprimat ;
- exhaustoare
- operatiile de descarcare materii prime
- operatiile de incarcare produse finite
- benzile transportoare materii prime.
- sistemele de curatare a filtrelor pentru colectarea pulberilor
- separatoarele de var
- traficul auto din incinta

Masuri de diminuare a zgomotului

-In vederea atenuarii zgomotului produs la descarcarea calcarului in buncarul metalic s-a recurs la captusirea buncarului cu blindaje de cauciuc si la carcasarea cu panouri fonoizolante a zonelor de cadere a calcarului de pe o banda pe alta .

-Pentru eliminarea zgomotului produs de moara cu bile utilizata la fabricarea varului macinat s-au folosit panouri fonoizolante pentru constructia halei in care se afla moara.

- Izolarea fonica a zonei de descarcare calcar in buncarul tampon de 80 tone pentru cuptoul Merz.
- Izolarea fonica a camerei suflantelor si a fiecărei suflante pentru cuptorul Maerz.
- Izolarea fonica a statiei de sortare calcar pentru cuptorul Maerz.
- S-au construit doi pereti fonoizolanti in zona de intrare in incinta fabricii pentru diminuarea zgomotului receptionat de vecinii amplasamentului.
- S-a construit un perete fonoizolant in dreptul buncarului de descarcare calcar.
- Reducerea vitezei de deplasare a autovehiculelor in incinta fabricii.

5.1.5 Surse de producere a deseurilor

Principalele surse de producere a deseurilor sunt:

- procesele tehnologice;
- activitatile auxiliare procesului de productie;
- activitati de intretinere (reparatii si revizii).
- activitati menajere

5.2. Consideratii generale privind poluarea factorilor de mediu

De-a lungul activitatii SIMCOR VAR Targu Jiu nu s-au semnalat *accidente* care sa conduca la poluarea factorilor de mediu.

In general solurile din zona amplasamentului intregii platforme industriale pe care se afla si SIMCOR VAR - Targu Jiu sunt considerate posibil poluate, atat datorita activitatilor desfasurate de unitatea analizata si acelor din jur, dar si ca rezultat al unei poluari istorice a zonei industriale.

Principalii compusi sau elemente posibil a fi regasite in solul din zona amplasamentului analizat, ca urmare a emisiilor atmosferice, a pierderilor de materii prime in timpul manipularii (in apa uzata, sol si subsol) si a depozitarii necorespunzatoare a deseurilor rezultate, sunt carbonati, sulfati, produse petroliere.

Din investigarea starii de calitate a factorilor de mediu apa, aer, sol din amplasamentul analizat, a reiesit urmatoarele:

Surse, cai si receptori - EMISII IN AER

Tabel 10 - Surse, cai si receptori EMISII IN AER

Nr.	Sursa	Cale	Receptor
1.	Cuptor nr.1	aer	Aer , sol
2.	Cuptor nr.2	aer	Aer , sol
3.	Cuptor nr.3	aer	Aer , sol
4.	Cuptor nr.4	aer	Aer , sol
5.	Masina de insacuit	aer	Aer , sol
6.	Hidratare var	aer	Aer , sol
7.	Macinare var	aer	Aer , sol
8.	Siloz var granulat 1	aer	Aer , sol
9.	Siloz var granulat 2	aer	Aer , sol
10.	Cos evacuare filtru pod CF	aer	Aer , sol
11.	Moara cu ciocane	aer	Aer , sol
12.	Sortator cu bare	aer	Aer , sol
13.	Siloz var hidratat	aer	Aer , sol
14.	Epurator	aer	Aer , sol
15.	Cos evacuare centrala termica	aer	Aer , sol
16.	Statie de epurare	apa	Apa

17.	Administrativ ape uzate menajere si pluviale	apa	Sistemul de canalizare si statia de preepurare, paraul Iaz, sol numai in caz de defectiune
18.	Siloz filer de calcar	aer	Aer, sol
19.	Instalatie concasre sortare VB (20-50)mm	aer	Aer, sol
20.	Statie sortare calcar (40-70) mm	aer	Aer, sol

Tabel nr. 10.a - Emisii in aer

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
Arderea calcarului in cuptoare verticale tip Bicz si Maerz pentru obtinerea varului bulgari	Calcar –materie prima /pentru fabricarea varului bulgari . Energie electrica, Gaz metan	Emisii de gaze: NO ₂ , SO ₂ , CO, CO ₂ Emisii de pulberi	Monitorizare periodica efectuata de operator/laboaratoare acreditate : - 4 filtre pentru cuptoare tip IPK F 2,0-256-998	Cos cuptor de calcinare calcar H=20 m
Anexe cuptor vertical tip Maerz	Var bulgari	Emisii de praf	3 filtre : - 1 Filtru cu saci, Luehr pentru desprafuirea zonei de evacuare a varului din cuptorul Maerz - Filtru cu saci, Donaldson DLM C 1/5/15 pentru desprafuirea statiei de sortare calcar - Filtru tip Donaldson VS 28 pentru desprafuire buncar tampon calcar alimentare cuptor	<ul style="list-style-type: none"> • evacuare var din cuptorul Maerz; • statie de sortare calcar si buncar reziduu calcar • buncar tampon calcar
Fabricarea varului hidratat	Var bulgari maruntit (var granulat) Apa potabila	Emisii de abur cu antrenare de pulberi de var	2 filtre : ICT si CimZeropol. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar si laboratoare acreditate	Cos evacuare filtre cu saci de la moara cu bile, separator dinamic (Filtrul ICT) si anexele instalatiei de var hidratat (epurator – filtrul CimZeropol)
Fabricarea varului macinat BCA	Var bulgari maruntit (var granular) in dozaje cuprinse intre 0,006 % si 0,08 %	Emisii de praf	2 filtre: filtrul ICT pentru Moara 1 si filtrul Donaldson DLM C 2/7/15 pentru Moara 2. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar si laboratoare acreditate	Gura evacuare filtre cu saci de inalta performanta amplasate la nivelul morii cu ciocane, separator cu cicloane si moara cu bile
Depozitare var	var bulgari	Emisii de praf	2 filtre : CPC 8. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar/ laboaratoare acreditate - laboratoare acreditate	Cos evacuare minifiltre cu saci la elevatoare de transport var bulgari Cos evacuare filtre SVB3(pentru silozurile cu var 1+2+3, CPC 8) si SVB6(pentru silozurile cu var 4+5+6, CPC 8).
	var granulat 1	Emisii de praf	2 filtre Donaldson : DLM V 18/15 si DLM V 45/15. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar/ laboaratoare acreditate	Gura evacuare filtre cu saci la silozul de var granulat nr.1
	var hidratat	Emisii de praf	Filtrul Donaldson, DLM V 60/15. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar si laboaratoare acreditate	Gura evacuare filtru cu saci la silozul de var hidratat
	Var granulat 2	Emisii de praf	Filtrul Independenta Sibiu. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar si laboaratoare acreditate	Gura evacuare filtru cu saci la concasor moara cu ciocane

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
	Var granulat 2	Emisii de praf	2 filtre : Independenta Sibiu si SA C 100. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar si laboaratoare acreditate	Gura evacuare filtru cu saci la silozul de var granulat
	Var macinat 2	Emisii de praf	1 filtru Donaldson, VS 21. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar si laboaratoare acreditate	Gura evacuare filtru la silozul de var macinat
Depozitare filer	Siloz filer de calcar	Emisii de praf	Filtrul Luehr. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar si laboaratoare acreditate	Gura evacuare filtru cu saci la silozul de filer de calcar.
Expeditie –livrare var	var bulgari - transport spre silozurile de depozitare	Emisii de praf	4 filtre : 2 filtre la elevatoarele 1 si 2 etaj 2 si 2 filtre la etaj 7, DLM V 18/15. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar si laboaratoare	Guri evacuare filtre cu saci pentru elevatoarele nr. 1 si 2 de transport var bulgari
	var hidratat - masina de insacuit + anexe	Emisii de praf	Filtrul DLM V 60/15. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar/ laboaratoare acreditate	Guri evacuare filtru cu saci pentru masina de insacuit
	var macinat - instalatia de incarcare si expeditie	Emisii de praf	Filtrul DLM 60/15. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar/ laboaratoare acreditate	Guri evacuare filtru pentru instalatia de incarcare si expeditie var macinat.
	Livrare var bulgari vrac		Emisii de praf	2 filtre Donaldson CPC 12. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar/ laboaratoare acreditate
Emisii de praf			Filtrul Donaldson VS 21. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar/ laboaratoare acreditate	Guri evacuare filtru cu saci tip jet puls pentru masina de insacuit
Incalzirea spatiilor	gaz metan	Emisii de CO₂, NO₂, CO.	3 microcentrale	

Tabel nr. 10.b - Surse de poluare ape - Emisii in apa

Sursa de apa uzata	Poluanti	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Ape uzate tehnologice de la racire lagare moara tubulara cu bile	-	Nu necesita epurare, este apa provenita de la racire lagare – apa conventional curata. Se colecteaza intr-un rezervor- se recircula 100%	Se recircula 100%
Ape uzate menajere	pH, CCO-Cr, CBO ₅ , materii in suspensie, amoniu, azotati, azotiti, detergenti, Ptot.	-Instalatii de preepurare -Statie de epurare tip ORM 20LE: debit = 4 mc/zi, cu rezervor cilindric cu 4 compartimente	Canalizare interna incinta societate – canalizare Platforma – evacuare in emisar (paraul Iaz)
Ape pluviale	suspensii MTS, substante extractibile	Preepurare mecanica	Rigole din beton de scurgere in separator-decantor-colector Lafarge Ciment – cu evacuare in paraul Iaz

Tabel nr. 10.c - Surse de poluare sol - Emisii in sol

Sursa de poluare	Poluanti	Metode de prevenire a poluarii
Activitate de mentenanta - scurgeri accidentale de uleiuri de la utilaje.	Substante petroliere, COT	Respectarea programului zilnic de control, revizii si reparatii. Eliminarea eventualelor poluari.

Retea de canalizare ape uzate si instalatie statie de peepurare	COT, N total, P total	Inspectie periodica, verificarea etanseitatii conductelor, bazinelor /decantoarelor, compartimentelor statiei de epurare
Neetansietati ale sistemului de transport produs finit (var) si calcar	pH, carbonati, sulfati	Respectarea programului zilnic de control, revizii si reparatii.
Depozitare necorespunzatoare a deseurilor	pH, carbonati, sulfati COT, N _{Tot} , P _{Tot}	Respectarea programului zilnic de control. Eliminarea eventualelor poluari prin colectare adecvata a deseurilor
Depuneri de pulberi sedimentabile din instalatiile productive	pH, carbonati, sulfati	Echipamente performante de desprafuire Mentinerea curateniei in incinta Reducerea emisiilor fugitive (stropiri, etansari, etc.)

6. STAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI

In vederea evidentierii impactului actual determinat de activitatea instalatiilor unitatii, aflate sub incidenta IPPC, in conformitate cu planul de monitorizare cuprins in Autorizatia Integrata de Mediu nr. 31 /07.05. 2007, revizuita in 11.02.2016, privind calitatea factorilor de mediu (sol, aer, apa) au fost prelevate si analizate probe in conformitate cu frecventa de monitorizare stabilita.

6.1. Calitatea aerului in zona amplasamentului

In vederea aprecierii impactului asupra aerului, determinat de instalatiile de pe amplasamentul **SIMCOR VAR - DEVA-punct de lucru Targu Jiu**, au fost analizate punctele de prelevare: conform programului de monitorizare stabilit prin Autorizatia Integrata de Mediu nr. 31 revizuita in data 11.02.2016.

La nivelul anului 2016 - 2017, Laboratorul de incercari Fizico - chimice al Agentiei de Protectia Mediului Gorj a realizat masuratori lunare de pulberi sedimentabile:

S-au prelevat probe pentru:

- ❖ **imisii – pulberi sedimentabile:**
 - in punctul amplasat Limita zona functionala (poarta)
 - zona fostului depozit de carburanti (incinta fabrica)

Caracterizarea nivelului de imisii in aer de pe amplasamentul societatii 2016 - 2017

Interpretarea rezultatelor masuratorilor probelor de aer pentru imisii s-a facut in baza reglementarilor in vigoare, conform: CMA-imisii - STAS 12574/87 - conditii de calitate a aerului din zonele protejate.

Tabel 11 - Nivelului de imisii in aer de pe amplasamentul societatii – 2016 - 2017

Data	Pulberi sedimentabile mg/m ² la limita amplasament (poarta)	Pulberi sedimentabile mg/m ² in incinta fabrica (fostul depozit carburant)	Valoare maxim admisa conf. CMA- STAS 12574/87
13.01.2016	2,44	2,62	17 g/m ²
16.02.2016	4,57	7,11	
11.03.2016	1,11	1,01	
12.04.2016	2,55	1,28	
11.05.2016	15,50	7,82	
13.06.2016	14,22	6,05	
12.07.2016	5,85	10,54	
09.08.2016	5,08	4,27	
14.09.2016	7,50	6,15	
11.10.2016	7,59	8,40	
10.11.2016	3,12	7,57	
14.12.2016	3,46	3,80	

09.02.2017	1,86	1,39
09.03.2017	2,48	1,64
12.04.2017	12,67	15,87
10.05.2017	10,85	11,92
19.06.2017	14,74	10,12

Prin compararea valorilor obtinute de Laboratorul de incercari Fizico-chimice al Agentiei de Protectia Mediului Gorj cu valorile limita CMA din STAS 12574/87 (tabel nr.2), *nivelul imisiilor masurate pe amplasamentul unitatii SIMCOR VAR Tg. Jiu, nu prezinta depasiri ale pulberilor sedimentabile*.

La nivelul anilor 2016 si 2017, Laboratorul propriu al SIMCOR VAR SA-DEVA –punct de lucru Targu Jiu, a realizat masuratori lunare de pulberi, CO, NO_x si SO₂, in punctele de emisii stabilite (prezentate mai jos).

S-au prelevat probe din urmatoarele puncte:

❖ **emisii :**

Tabel 12. - Punctele de emisii monitorizate in 2017

Nr. crt.	Punct de emisie monitorizat	Paramentru determinat	Frecventa monitorizarii
1	Cos evacuare filtru moara 2 cu bile var	Pulberi	1data /luna de catre SOMCOR VAR SA Tg. Jiu
2	Cos evacuare filtru siloz var granulat 2		
3	Cos de evacuare filtru siloz var granulat - elevator		
4	Cos de evacuare filtru siloz tabla, var macinat 2		
5	Cos de evacuare filtru concasor 10 to, cu ciocane		
6	Cos de evacuare filtru concasor cu falci maruntire var bulgari		
7	Cos de evacuare filtru sortator var bulgari		
8	Cos de evacuare filtru siloz si elevator livrare auto var bulgari		
9	Cos de evacuare filtru ciur sortare piatra calcar		
10	Cos de evacuare filtru descarcare calcar banda in skip		
11	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz		
12	Cos de evacuare filtru descarcare cuptor pe banda		
13	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7		
14	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	Pulberi	
15	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2		
16	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2		
17	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 1+2+3)		
18	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 4+5+6)		
19	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.1		
20	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.2		
21	Cos de evacuare filtru hidrator		
22	Cos de evacuare filtru 1, 4 module (macinare)		
23	Cos de evacuare filtru 2, 6 module (hidratare)		
24	Cos de evacuare filtru elevator si buncar var hidratat		
25	Cos de evacuare filtru siloz filer		
26	Cos de evacuare filtru elevator si siloz CF		
27	Cos de evacuare filtru masina de însăcuit		

Tabel 13. - Monitorizare lunara a valorile concentratiilor poluantilor emisi in aer masurate de Laboratorul propriu al SIMCOR VAR Deva –punct de lucru Targu Jiu in anul 2016 (ianuarie – decembrie)

Nr. crt.	Denumire parametru (indicator)	Surse generatoare	Concentrații (2016)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
			minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Pulberi	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	10.4	10.5	10.6	50	<10
	CO		5.5	6.55	7.6	-	500
	NO _x		44	47	50	500	100
	SO ₂		0	0	0	500	50
2	Pulberi / praf	Cos de evacuare filtru masina de însăcuit	10.4	10.6	10.8	50	<10
3	Pulberi	Cos de evacuare filtru hidratare var	10.3	10.5	10.8	50	<10
4	Pulberi	Cos de evacuare filtru macinare var	10.5	10.7	10.9	50	<10
5	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var granulat 1	10.8	10.9	11.0	50	<10
6	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var granulat 2	10.5	10.7	10.9	50	<10
7	Pulberi	Cos de evacuare filtru pod CF	11.0	11.1	11.2	50	<10
8	Pulberi	Cos de evacuare filtru moara cu ciocane	11.0	11.1	11.2	50	<10
9	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var hidratat	10.2	10.4	10.5	50	<10
10	Pulberi	Cos de evacuare filtru epurator	10.2	10.4	10.6	50	<10
11	Pulberi	Cos de evacuare filtru buncar reziduu 0-20mm	11.1	11.2	11.3	50	<10
12	Pulberi	Cos de evacuare filtru buncar calcar cuptor Maerz	11.0	11.1	11.2	50	<10
13	Pulberi	Cos de evacuare filtru extractie var din cuptor Maerz	10.7	11.0	11.2	50	<10
14	Pulberi	Cos de evacuare filtru ciur var Instal. concasare-sortare var bulgari (20-50mm)	6.2	6.7	7.1	50	<10
15	Pulberi	Cos de evacuare filtru concasor var - Instal. concasare-sortare var bulgari (20-50mm)	6.2	6.7	7.2	50	<10
16	Pulberi	Cos de evacuare filtru ciur calcar pentru cuptor Maerz	9.0	9.1	9.2	50	<10
17	Pulberi	Cos evacuare filtru SVB nr.3	6.2	6.5	6.8	50	<10
18	Pulberi	Cos evacuare filtru SVB nr.6	6.2	6.5	6.8	50	<10
19	Pulberi	Cos evacuare minifiltru elevator var bulgari etaj 2	9.8	10.0	10.2	50	<10
20	Pulberi	Cos de evacuare minifiltru elevator var bulgari etaj 7	10.0	10.1	10.2	50	<10
21	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz filer de calcar	6.5	6.7	6.8	50	<10

Tabel 14. - Monitorizare lunara a valorile concentratiilor poluantilor emisi in aer masurate de Laboratorul propriu al SIMCOR VAR Deva –punct de lucru Targu Jiu in perioada ianuarie - iunie 2017

Nr. crt.	Denumire parametru (indicator)	Surse generatoare	Concentrații (2017)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
			minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Pulberi	Cos evacuare filtru moara 2 cu bile var	3.1	3.3	3.5	50	<10
2	Pulberi	Cos evacuare filtru siloz var granulat 2	3.9	6.2	8.5	50	<10
3	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var granulat - elevator	3.1	3.4	3.6	50	<10
4	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz tabla, var macinat 2	2.9	3.2	3.5	50	<10
5	Pulberi	Cos de evacuare filtru concasor 10 to, cu ciocane	7.1	7.9	8.7	50	<10
6	Pulberi	Cos de evacuare filtru concasor cu falci maruntire var bulgari	1.4	2.5	3.6	50	<10
7	Pulberi	Cos de evacuare filtru sortator var bulgari	1.5	2.7	3.8	50	<10
8	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz si elevator livrare auto var bulgari	3.1	3.3	3.5	50	<10
9	Pulberi	Cos de evacuare filtru ciur sortare piatra calcar	2.5	2.9	3.3	50	<10
10	Pulberi	Cos de evacuare filtru descarcare calcar banda in skip	1.3	2.1	2.8	50	<10
11	Pulberi	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	3.82	6.61	9.40	50	<10
	CO		1.49	2.83	4.16	-	500
	NO _x		27.91	35.1	42.2	500	100
	SO ₂		0	0	0	500	50
12	Pulberi	Cos de evacuare filtru descarcare cuptor pe banda	5.2	5.5	5.7	50	<10
13	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	2.1	3.2	4.2	50	<10
14	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	4.2	4.4	4.6	50	<10
15	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	3.2	3.9	4.5	50	<10
16	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	4.1	4.5	4.8	50	<10
17	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 1+2+3)	4.5	4.8	5.1	50	<10
18	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 4+5+6)	5.2	5.4	5.6	50	<10
19	Pulberi	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.1	2.0	2.6	3.1	50	<10
20	Pulberi	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.2	3.4	3.4	3.5	50	<10
21	Pulberi	Cos de evacuare filtru hidrator	7.8	8.2	8.6	50	<10
22	Pulberi	Cos de evacuare filtru 1, 4 module (macinare)	7.4	7.9	8.5	50	<10

23	Pulberi	Cos de evacuare filtru 2, 6 module (hidratare)	7.9	8.2	8.5	50	<10
24	Pulberi	Cos de evacuare filtru elevator si buncar var hidratat	3.1	3.3	3.5	50	<10
25	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz filer	6.0	6.6	7.2	50	<10
26	Pulberi	Cos de evacuare filtru elevator si siloz CF	5.1	5.4	5.6	50	<10
27	Pulberi	Cos de evacuare filtru masina de însăcuit	7.9	8.2	8.4	50	<10

Rezultatele obtinute in 2017 nu evidentiaza depasiri fata de limitele admisibile la nici un indicator monitorizat.

Tabel 15. Monitorizarea valorilor concentratiilor poluantilor emisi in aer, masurate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti, in anul 2016

Nr. crt.	Denumire parametru (indicator)	Surse generatoare	Concentrație parametru [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Pulberi	Cos evacuare filtru masina insacuit	25.53	50	<10
2	Pulberi	Cos evacuare macinare var	38.88	50	<10
3	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var granulat 1	17.98	50	<10
4	Pulberi	Cos de evacuare moara cu ciocane	15.43	50	<10
5	Pulberi	Cos de evacuare concasor var	6.31	50	<10
6	Pulberi	Cos de evacuare ciur var	5.45	50	<10
7	Pulberi	Cos de evacuare epurator	24.21	50	<10
8	Pulberi	Cos de evacuare hidrator var	44.57	50	<10
9	Pulberi	Cos de evacuare siloz var hidratat	7.81	50	<10
10	Pulberi	Cos de evacuare buncar reziduu	7.58	50	<10
11	Pulberi	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	8.88–10.78	50	<10
	CO		3.75–3.93	-	500
	NO _x		40.32–42.26	500	100
	SO ₂		3.80–3.99	500	50
12	Pulberi	Cos de evacuare SVB nr. 3	4.84	50	<10
13	Pulberi	Cos de evacuare SVB nr. 6	3.74	50	<10
14	Pulberi	Cos de evacuare filtru extractie cuptor Maerz	42.52	50	<10
15	Pulberi	Cos evacuare minifiltru elevator var bulgari etj.2	12.81	50	<10
16	Pulberi	Cos evacuare minifiltru elevator var bulgari etj.7	24.41	50	<10
17	Pulberi	Cos de evacuare siloz filer de calcar	10.71	50	<10

Tabel 16. Monitorizarea valorilor concentratiilor poluantilor emisi in aer, masurate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti, in perioada martie - iunie 2017

Nr. crt.	Denumire parametru (indicator)	Surse generatoare	Concentrație parametru [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Pulberi	Cos evacuare filtru moara 2 cu bile var	3.36	50	<10
2	Pulberi	Cos evacuare filtru siloz var granulat 2	7.10	50	<10
3	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var granulat - elevator	3.52	50	<10

4	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz tabla, var macinat 2	0.65	50	<10
5	Pulberi	Cos de evacuare filtru concasor 10 to, cu ciocane	1.98	50	<10
6	Pulberi	Cos de evacuare filtru concasor cu falci maruntire var bulgari	1.18	50	<10
7	Pulberi	Cos de evacuare filtru sortator var bulgari	1.69	50	<10
8	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz si elevator livrare auto var bulgari	3.81	50	<10
9	Pulberi	Cos de evacuare filtru ciur sortare piatra calcar	2.31	50	<10
10	Pulberi	Cos de evacuare filtru descarcare calcar banda in skip	1.25	50	<10
11	Pulberi	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	7.81–9.96	50	<10
	CO		1.22–1.25	-	500
	NO _x		29.05–29.87	500	100
	SO ₂		s.l.d.	500	50
12	Pulberi	Cos de evacuare filtru descarcare cuptor pe banda	5.42	50	<10
13	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	2.32	50	<10
14	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	4.48	50	<10
15	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	3.90	50	<10
16	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	9.32	50	<10
17	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 1+2+3)	1.24	50	<10
18	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 4+5+6)	5.34	50	<10
19	Pulberi	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.1	1.14	50	<10
20	Pulberi	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.2	2.06	50	<10
21	Pulberi	Cos de evacuare filtru hidratator	1.49	50	<10
22	Pulberi	Cos de evacuare filtru 1, 4 module (macinare)	1.61	50	<10
23	Pulberi	Cos de evacuare filtru 2, 6 module (hidratate)	8.03	50	<10
24	Pulberi	Cos de evacuare filtru elevator si buncar var hidratat	0.79	50	<10
25	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz filer	6.70	50	<10
26	Pulberi	Cos de evacuare filtru elevator si siloz CF	5.33	50	<10
27	Pulberi	Cos de evacuare filtru masina de însăcuit	8.45	50	<10

Interpretarea rezultatelor masuratorilor probelor de aer pentru emisii s-a facut in baza reglementarilor in vigoare, anume:

- Ord. MAPPM nr. 462/93, care stabileste valorile limita la emisii (VLE)
- Decizia 163/2013 - de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, privind emisiile industriale pentru producerea cimentului, varului și oxidului de magneziu.

Prin compararea valorilor obtinute prin automonitorizare SIMCOR VAR si analizate de catre CEPROCIM Bucuresti in anii 2016 – 2017, cu VLE din Ordinul 462/93, se constata ca *nu s-au evidenciat depasiri* ale valorilor limita pentru emisiile rezultate de pe amplasament.

Rezultatele obtinute prin automonitorizare SIMCOR VAR si analizate de catre CEPROCIM Bucuresti, in 2017, se incadreaza in limitele admisibile (VLE) din Ordinul 462/93 si din Decizia 163/2013 (valori limita de emisie BAT), la toti indicatori monitorizati.

6.2. Calitatea apelor

❖ *Analiza apei subterane*

Din punct de vedere hidrogeologic în stratul de pietrisuri pleistocene se întâlnesc acvifere freatice la adâncimi variind între 1,5 și 4m, funcție de topografie. Stratele acvifere de adâncime în zonă se situează la cca.140 m.

Conform datelor geologice și hidrogeologice subsolul este constituit dintr-un strat de argila cu o grosime de peste 140 m, care constituie un ecran protector pentru apele subterane.

SIMCOR VAR Targu Jiu nu are sursa subterana de alimentare, fiind racordat la rețeaua ApaRegio Gorj S.A prin CED Targu Jiu. S-a considerat a nu fi necesară analiza apei din freatic, având în vedere că unitatea este amplasată în zona industrială, alături de alte unități industriale, iar platforma unității Simcor Var este betonată în proporție de 97%, neexistând pericol de afectare a panzei de apă freatică.

În aval de zona industrială în care se află SIMCOR VAR- Tg. Jiu nu există locuințe.

În amplasamentul obiectivului analizat nu există foraje de observație din care să fie monitorizată panza freatică.

❖ *Analiza apelor uzate*

Apele uzate evacuate de pe amplasamentul **SIMCOR VAR – punct de lucru Targu Jiu** sunt constituite din ape uzate menajere și ape pluviale.

Datorită măsurilor adoptate de unitate, în conformitate cu cerințele BAT, de reducere a pierderilor de ape, prin creșterea gradului de recirculare la nivelul instalațiilor, s-a redus în mare măsură și debitul apelor tehnologice. Ca urmare efluentul final evacuat are caracter predominant menajer.

Frecvența de monitorizare a calității apei uzate evacuate de pe amplasament este trimestrială, pe o probă momentană, fiind realizată de laboratorul Administrației Naționale “Apele Române”, administrația bazinală de apă Jiu SGA Gorj - Laborator Calitatea Apelor.

Se prelevează trimestrial o probă de apă din din canalul colector final din incinta societății, înainte de evacuare în canalizarea Platformei industriale.

Caracterizarea efluentului final

Parametrii de calitate urmăriti pentru analiza calității efluentului sunt: pH, materii în suspensie, CBO₅, CCO-Cr, detergenți sintetici biodegradabili, sulfati, cloruri, substanțe extractibile, azot amoniacal, azotiti, azotati, fosfor total.

În tabelul nr. 17 sunt evidențiate rezultatele analizelor fizico-chimice (minim, maxim, mediu) în perioada anului 2016 (analize trimestriale), efectuate de SGA Gorj.

Tabel 17. - Caracterizarea fizico-chimică a efluentului evacuat de pe amplasament - 2016

Nr. crt.	Denumire parametru (indicator)	U.M.	Concentrații înregistrate			CMA -Valoarea limita conf. NTPA 001/2005	Valori CMA, conf. Autorizație G.A. nr.112/05.12.2016
			minim	mediu	maxim		
1	pH	unit.pH	7.39	7.60	7.80	6,5-8,5	6,5-8,5
2	Materii totale în suspensie	mg/l	30	32.5	35	35,0 (60,0)	60,0
3	CCO –Cr	mg/l	42.16	44.84	47.52	125,0	100,0
4	CBO ₅	mg/l	18.4	19.3	20.2	25,0	25,0
5	Substanțe extractibile	mg/l	< 20	< 20	< 20	20,0	20,0

6	Detergenti sintetici	mg/l	< 0.1	0.12	0.14	0,5	0,5
7	Azot amoniacal (NH ₄)	mg/l	0.19	0.56	0.92	2,0 (3,0)	2,0
8	Azotati (NO ₃)	mg/l	3.3	3.9	4.4	25,0 (37,0)	10,0
9	Azotiti (NO ₂)	mg/l	0.017	0.079	0.14	1,0 (2,0)	0,5
10	Fosfor total	mg/l	0.13	0.27	0.4	1,0 (2,0)	1,0
11	Cloruri	mg/l	< 5	< 5	4.963	500,0	50,0
12	Sulfati	mg/l	7.89	16.43	24.97	600,0	50,0

Tabel 18. - Caracterizarea fizico-chimica a efluentului evacuat de pe amplasament – 2017 (trimetrul I)

Nr. crt.	Denumire parametru (indicator)	U.M.	Concentrații înregistrate	CMA -Valoarea limita conf. NTPA 001/2005	Valori CMA, conf. Autorizație G.A. nr.112/05.12.2016
1	pH	unit.pH	7,63	6,5-8,5	6,5-8,5
2	Materii totale în suspensie	mg/l	35	35,0 (60,0)	60,0
3	CCO –Cr	mg/l	48,24	125,0	100,0
4	CBO ₅	mg/l	20,4	25,0	25,0
5	Substanțe extractibile	mg/l	< 20	20,0	20,0
6	Detergenti sintetici	mg/l	0,11	0,5	0,5
7	Azot amoniacal (NH ₄)	mg/l	0,83	2,0 (3,0)	2,0
8	Azotati (NO ₃)	mg/l	4,09	25,0 (37,0)	10,0
9	Azotiti (NO ₂)	mg/l	0,2	1,0 (2,0)	0,5
10	Fosfor total	mg/l	0,18	1,0 (2,0)	1,0
11	Cloruri	mg/l	7,09	500,0	50,0
12	Sulfati	mg/l	13,80	600,0	50,0

Interpretarea rezultatelor obtinute s-a facut in baza reglementarilor in vigoare, si anume in conformitate cu :

- NTPA 001/2005 – valori limita de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si urbane evacuate in receptori naturali (Anexa nr.3 la HG nr. 352/2005).
- Valori CMA, conform Autorizatiei de Gospodarie a Apelor nr.112/05.12.2016, privind SIMCOR VAR SA punct de lucru Targu Jiu

Prin compararea valorilor obtinute de laboratorul SGA Gorj- Laborator Calitatea Apelor, cu valorile limita din NTPA 001/2005 si cu valorile impuse in Autorizatia GA, **parametrii de calitate a efluentului evacuat din unitate se incadreaza in valorile limita admise, pentru toti indicatorii analizati.**

6.3. Calitatea solului in zona amplasamentului

Punctele de prelevare stabilite in Planul de monitorizare privind calitatea solului sunt:

- Incinta amplasament, din zona verde din vecinatatea depozitului de calcar, la adancime de 10cm (S₁);
- Incinta amplasament , din zona verde din vecinatatea depozitului de calcar, la adancime de 30cm (S₂);

Tehnicile de prelevare a probelor de sol s-au efectuat conform cu prevederile SR ISO 10381-6/1997-Calitatea solului. Au fost prelevate probe de la doua adancimi diferite, atat din orizontul de sol de la adancimea de 10 cm, cat si din orizontul cu adancimea de 30 cm.

Frecventa de monitorizare a calitatii solului este o data la doi ani.

Indicatorii de calitate urmariti, in conformitate cu specificul activitatii de pe amplasament au fost: pH, umiditate, carbon organic total (COT), fosfor total, azot total, carbonati, sulfati.

Tabel 19. – Analiza fizico-chimica a probelor de sol prelevate din incinta SIMCOR VAR, in anii 2015 si 2017 (analizate de Laborator analize de mediu a Givaroli Impex SRL)

An	Proba de sol	Umiditate %	pH unit.pH	Sulfati mg/kg s.u.	Carbonati mg/kg s.u.	COT %	Azot total mg/kg s.u.	Fosfor total mg/kg s.u.
2015	Proba sol S1–10cm	14.90	8.50	4.15	144.73	3.83	1.97	430.33
	Proba sol S2–30cm	23.24	8.44	4.88	130.85	4.01	2.06	418.60
2017	Proba sol S1–10cm	26.63	8.15	6.59	29.92	2.21	1.42	437.1
	Proba sol S2–30cm	23.52	8.17	9.45	31.13	2.17	1.39	465.5

Interpretarea rezultatelor s-a facut in baza reglementarilor in vigoare, si anume conform Ord. 756/1997, pentru aprobarea reglementarii privind evaluarea poluarii mediului “Reglementari privind poluarea solurilor”.

Conform Ordinului 756/1997, indicatorul normal este conținutul solului în sulfatți (tabel nr.18.a.). Ceilalți indicatori, specifici activităților anterioare și actuale desfășurate pe amplasament, pot fi caracterizați funcție de reglementări din domeniul pedologiei, de exemplu, după Compediul agrochimic.

Tabel 19.a. - Valori de referinta pentru de elemente chimice in sol – sulfati, conform Ordinul nr. 756/1997

Urme de element chimic	Valori normale	Prag de alerta/ Tip de folosinta		Prag de interventie/ Tip de folosinta	
		sensibil	Mai puțin sensibil	sensibil	Mai puțin sensibil
Sulfati	-	2.000	5.000	10.000	50.000

Probele au fost prelevate si analizate de Laboratorul analize de mediu, din cadrul Givaroli Impex SRL, Bucuresti.

Comparativ cu limitele prevazute in Ord. 756/1997, nu s-au inregistrat depasiri fata de limitele admise.

Nu se evidentiaza o crestere a poluarii solului in amplasamentul unitatii ca urmare a activitatii desfasurate.

6.4. Evaluarea poluarii acustice

SIMCOR VAR –Targu Jiu este situata in zona industrială, ca urmare poluarea sonora pe care o poate produce nu reprezinta interes major.

Principalele surse de zgomot sunt morile de macinat, masina de insacuit, compresoarele electrice pentru alimentare cu aer comprimat, benzile transportoare si traficul auto de pe întreaga platforma industrială.

In cadrul amplasamentului apartinand SIMCOR VAR Targu Jiu, prin specificul activitatii desfasurate nivelul de zgomot in spatiile de lucru (halele de productie), este in jur de 90–92 dB(A), iar zgomotul de fond în zona limitrofa amplasamentului este situata sub 65 dB(A).

Frecventa de monitorizare a nivelului de zgomot de pe amplasament este o data pe an.

Punctele de masurare a nivelului de zgomot sunt:

- zona limita amplasamentului (poarta acces 1) - cu utilaje de calcar in functiune;
- zona limita amplasamentului (poarta acces) - cu utilaje de calcar oprite;
- zona limita amplasamentului (poarta acces) - in timpul noptii, cu utilaje de calcar oprite

Din masuratorile efectuate in 2016 si 2017 de catre Laboratorul de masurari tehnologice si de mediu CEPROMIN Bucuresti, nivelul de zgomot este prezentat in tabelul nr.19.

Tabel 20 - Caracterizarea nivelului de zgomot pe amplasament - 2016 – 2017

Punctul in care s-au efectuat masuratorile	Conditiiile din timpul masuratorii / observatii	Valori corespunzatoare analizei - dB	Media valorilor obtinute la analize dB	Nivel de zgomot echivalent dB
2016				
Zona limita a amplasamentului – poarta de acces	Cu utilajele de calcar in functiune	56.8; 58.2; 57.4; 57.7; 58.6; 56.9; 57.1; 56.8; 59.0; 58.4	57.69	60
Zona limita a amplasamentului – poarta de acces	Cu utilajele de calcar oprite	49.7; 50.1; 48.3; 47.8; 48.8; 48.3; 48.9; 48.3; 48.1; 51.2	48.95	60
Zona limita a amplasamentului – poarta de acces	In timpul noptii, fara utilaje calcar in functiune	59.8; 54.2; 53.3; 53.0; 53.2; 53.1; 53.7; 53.8; 54.4; 53.2	54.17	50
2017				
Zona limita a amplasamentului – poarta de acces	Cu utilajele de calcar in functiune	58.4; 57.5; 58.7; 59.1; 58.0; 57.3; 58.5; 57.0; 56.0; 58.8	57.93	60
Zona limita a amplasamentului – poarta de acces	Cu utilajele de calcar oprite	52.8; 52.5; 51.6; 53.5; 52.3; 51.8; 52.0; 51.8; 52.4; 52.8	52.35	60
Zona limita a amplasamentului – poarta de acces	In timpul noptii, fara utilaje calcar in functiune	50.9; 49.3; 51.7; 50.8; 54.0; 48.3; 50.6; 49.0; 46.1; 51.1	50.18	50

Limitele maxime admisibile pe baza carora se apreciaza starea mediului din punct de vedere acustic in zona unui obiectiv sunt precizate in **STAS 10009/88** si prevad, la limita unei incinte industriale **valoarea maxima de 65 dB**, iar in ceea ce priveste amplasarea cladirilor de locuit nu trebuie sa se depaseasca **valoarea maxima de 50 dB** pentru **nivelul de zgomot exterior cladirii**, masurat la 2 m de fatada acesteia in conformitate cu **STAS 6161-1 / 2008**.

Prin compararea rezultatelor masuratorilor obtinute de Laboratorul CEPROMIN Bucuresti, cu valorile limita din **STAS 10009/88** nu s-au evidentiat depasiri ale valorilor limita.

Sursele de zgomot si vibratii din cadrul instalatiilor de la **SIMCOR VAR -DEVA –punct de lucru Targu Jiu**, nu produc un impact semnificativ asupra mediului, instalatiile tehnologice fiind amplasate in spatii inchise, izolate fonic, care amortizeaza zgomotul datorat activitatilor acestora.

Distanta dintre zonele unde se produc zgomote si vibratii si zona rezidentiala a localitatii Fundulea face ca nivelele receptate de locuitori sa fie nesemnificative.

Pentru locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială crescută și deosebită, conform *Ordinului nr. 933 / 2002*, valorile limită admise sunt de 75 dB.

Conform prevederilor HG 493/2006 – “privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot”, valorile limită de expunere și valorile de expunere de la care se declanșează acțiunea angajatorului privind securitatea și protecția sănătății lucrătorilor în raport cu nivelurile de expunere zilnică la zgomot sunt:

- valori limită de expunere: $L_{EX, 8h} = 87 \text{ dB(A)}$
- valori de expunere superioare de la care se declanșează acțiunea: $L_{EX, 8h} = 85 \text{ dB(A)}$;
- valori de expunere inferioare de la care se declanșează acțiunea: $L_{EX, 8h} = 80 \text{ dB(A)}$

De asemenea, conform HG 493/2006, nivelul săptămânal de expunere la zgomot indicat prin monitorizare adecvată să nu depășească valoarea limită de expunere de 87 dB(A)

Nivelul de vibrații este redus, deoarece utilajele tehnologice sunt montate pe fundații elastice care preiau vibrațiile, neafectând structurile de rezistență a clădirilor din jur.

În vederea limitării zgomotului, la stația de compresoare există încăperi antifonate de liniștire iar muncitorii sunt dotati cu antifoane la toate locurile de muncă unde zgomotul este mare.

Măsurile adecvate de limitare a zgomotului se referă la amortizoare, închiderea guri de încărcare sau încapsulare a tuturor valvelor și scuturilor.

Sursele de zgomot și vibrații din cadrul instalațiilor *nu produc un impact semnificativ* asupra mediului, instalațiile tehnologice fiind amplasate în spații închise, care amortizează activitățile acestora.

7. ANALIZA EVOLUTIEI IMPACTULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

În vederea evidențierii evoluției impactului determinat de activitatea instalațiilor **SIMCOR VAR – SA DEVA –punct de lucru Targu Jiu**, aflate sub incidența IPPC, au fost făcute monitorizări lunare, trimestriale și anuale pe toți factorii de mediu.

Au fost monitorizate emisiile de poluanți conform Autorizația Integrată de Mediu nr.31 din 2007, revizuită în 11.02.2016 – în următoarele tabele:

- Tabele nr. 21 – 32 se prezintă variația calității apelor uzate evacuate din activitatea **S.C SIMCOR VAR – SA DEVA –punct de lucru Targu Jiu**, pe probe prelevate din caminul final, din incinta unității.
- Tabele nr. 33 – 56 se prezintă variația calității aerului – emisii - pe probe de la cosurile de dispersie prezente pe amplasament
- Tabel nr. 57 - se prezintă variația calității solului - în punctele:
 - Incinta amplasament , din vecinătatea depozitului de calcar adâncime -10cm (S₁);
 - Incinta amplasament , din vecinătatea depozitului de calcar adâncime -30cm (S₂);
- Tabel nr. 58 – se prezintă monitorizările efectuate pentru nivelul de zgomot.

7.1. Prezentarea rezultatelor monitorizărilor efectuate asupra factorului de mediu APA în perioada anilor 2015-2016-2017

Tabel 21. - Variația calității apelor uzate privind indicatorul pH

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuală
2015	7.49	7.70	7.67	7.76	7.655
2016	7.68	7.39	7.80	7.61	7.62
2017	7.63	7.39			7.51

Valori admise între : 6,5 – 8,5

În perioada 2015– 2017, pentru indicatorul pH, nu se constată depășiri ale valorii admise.

Tabel 22 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul materii in suspensie

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2015	32	37	35	34	34,5
2016	34	30	35	32	32,75
2017	35	29			32

Valoare maxima admisa : 60 mg/l

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, MTS, in perioada 2015-2017, sunt sub valoarea maxima admisa, respectiv 60 mg/l.

Tabel 21 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul Detergenti sintetici

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2015	0.22	0.20	0.17	0.22	0.20
2016	0.10	0.13	0.14	<0.1	0.12
2017	0.11	0.12			0.115

Valoare maxima admisa : 0,5 mg/l

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, Detergenti, in perioada 2015-2017, sunt sub valoarea maxima admisa, respectiv 0,5mg/l.

Tabel 22 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul CCO-Cr

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2015	38.40	52.93	42.98	47.4	45.43
2016	46.0	42.16	47.52	45.77	45.36
2017	48.24	51.66			49.95

Valoare maxima admisa : 100 mg/l

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, CCO-Cr, in perioada 2015-2017, sunt sub valoarea maxima admisa, respectiv 100 mg/l.

Tabel 23 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul CBO₅

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2015	17.5	23.4	19.4	21.4	20.43
2016	19.4	18.4	20.2	19.4	19.35
2017	20.4	21.4			20.9

Valoare maxima admisa : 25 mg/l

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, CBO₅, in perioada 2015-2017, sunt sub valoarea maxima admisa, respectiv 25 mg/l.

Tabel 24 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul fosfor total

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2015	0.17	0.21	0.15	0.21	0.185
2016	0.22	0.36	0.4	0.13	0.28
2017	0.18	0.12			0.15

Valoare maxima admisa : 1,0 mg/l

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, Fosfor total, in perioada 2015 - 2017, sunt sub valoarea maxima admisa, respectiv 1,0 mg/l.

Tabel 25- Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul amoniu

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2015	1.02	1.20	1.15	0.96	1.08
2016	0.73	0.92	0.68	0.19	0.63
2017	0.83	0.11			0.47

Valoare maxima admisa : 2,0 mg/l (conf. Autorizatiei GA nr. 112/05.12.2016)

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, Amoniu, in perioada 2015 - 2017, sunt sub valoarea maxima admisa, respectiv 2,0 mg/l.

Tabel 26 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul azotati

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2015	4.24	4.03	3.86	3.87	4.0
2016	3.32	4.40	3.91	3.30	3.72
2017	4.09	3.27			3.68

Valoare maxima admisa : 10 mg/l (conf. Autorizatiei GA nr. 112/05.12.2016)

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, Sulfati, in perioada 2015 - 2017, sunt cu mult, sub valoarea maxima admisa, respectiv 10 mg/l.

Tabel 27- Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul azotiti

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2015	0.06	0.23	0.054	0.13	0.12
2016	0.10	0.14	0.13	0.017	0.097
2017	0.2	0.022			0.111

Valoare maxima admisa : 0,5 mg/l (conf. Autorizatiei GA nr. 112/05.12.2016)

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, Cloruri, in perioada 2015 - 2017, sunt sub valoarea maxima admisa, respectiv 0,5 mg/l.

Tabel 30 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul sulfati

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2015	40.74	39.10	37.30	26.62	35.94
2016	21.85	19.06	7.89	24.97	18.44
2017	13.80	10.93			12.37

Valoare maxima admisa : 50 mg/l (conf. Autorizatiei GA nr. 112/05.12.2016)

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, Sulfati, in perioada 2015 - 2017, sunt cu mult, sub valoarea maxima admisa, respectiv 50 mg/l.

Tabel 31 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul cloruri

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2015	6.669	8.072	10.487	15.244	10.118
2016	4.963	< 5	< 5	< 5	< 5
2017	7.090	6.317			6.704

Valoare maxima admisa : 50 mg/l

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, Cloruri, in perioada 2015 - 2017, sunt sub valoarea maxima admisa, respectiv 50 mg/l.

Tabel 28- Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul substante extractibile in solventi organici

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2015	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
2016	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
2017	< 20				< 20

Valoare maxima admisa : 20 mg/l

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, substante extractibile in solventi organici , in perioada 2015-2017, sunt sub valoarea maxima admisa, respectiv 20 mg/l.

7.2. Pezentarea rezultatelor monitorizarilor efectuate asupra factorului de mediu AER in perioada 2015-2016-2017

Variatia calitatii aerului privind emisiile de Pulberi

Tabel 33 - Emisii de Pulberi in anul 2015 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SA Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații pulberi (2015)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	10.1	10.5	10.8	50	<10
2	Cos de evacuare filtru masina de însăcuit	10.4	10.6	10.8	50	<10
3	Cos de evacuare filtru hidratare var	10.2	10.5	10.8	50	<10
4	Cos de evacuare filtru macinare var	10.4	10.7	10.9	50	<10
5	Cos de evacuare filtru siloz var granulat 1	10.5	10.8	11.0	50	<10
6	Cos de evacuare filtru siloz var granulat 2	10.4	10.7	11.0	50	<10
7	Cos de evacuare filtru pod CF	10.7	11.2	11.6	50	<10
8	Cos de evacuare filtru moara cu ciocane	11.0	11.2	11.4	50	<10
9	Cos de evacuare filtru siloz var hidratat	10.0	10.3	10.5	50	<10
10	Cos de evacuare filtru epurator	10.3	10.5	10.6	50	<10
11	Cos de evacuare filtru buncar reziduu 0-20mm	11.0	11.2	11.4	50	<10
12	Cos de evacuare filtru buncar calcar cuptor Maerz	10.6	11.0	11.3	50	<10
13	Cos de evacuare filtru extractie var din cuptor Maerz	10.4	10.9	11.4	50	<10
14	Cos de evacuare filtru ciur var Instal. concasare-sortare var bulgari (20-50mm)	6.1	6.8	7.4	50	<10
15	Cos de evacuare filtru concasor var - Instal. concasare-sortare var bulgari (20-50mm)	6.1	6.7	7.2	50	<10
16	Cos de evacuare filtru ciur calcar pentru cuptor Maerz	7.0	8.2	9.4	50	<10
17	Cos evacuare filtru SVB nr.3	6.0	6.9	7.8	50	<10
18	Cos evacuare filtru SVB nr.6	6.0	6.9	7.8	50	<10
19	Cos evacuare minifiltru elevator var bulgari etaj 2	9.5	9.8	10.2	50	<10
20	Cos de evacuare minifiltru elevator var bulgari etaj 7	10.0	10.2	10.4	50	<10
21	Cos de evacuare filtru siloz filer de calcar	6.5	7.0	7.5	50	<10

Rezultatele obtinute in 2015 nu evidentiază depășiri ale concentratiilor emisiilor de pulberi fata de limitele admisibile de Ord. 462/93, dar evidentiază mici depășiri ale concentratiilor emisiilor de pulberi fata de limitele admisibile de BAT - Decizia 163/2013, (la cateva cosuri de evacuare).

Tabel 34 - Emisii de Pulberi in anul 2016 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SA Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații pulberi (2016)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	10.4	10.5	10.6	50	<10
2	Cos de evacuare filtru masina de înșăcuit	10.4	10.6	10.8	50	<10
3	Cos de evacuare filtru hidratare var	10.3	10.5	10.8	50	<10
4	Cos de evacuare filtru macinare var	10.5	10.7	10.9	50	<10
5	Cos de evacuare filtru siloz var granulat 1	10.8	10.9	11.0	50	<10
6	Cos de evacuare filtru siloz var granulat 2	10.5	10.7	10.9	50	<10
7	Cos de evacuare filtru pod CF	11.0	11.1	11.2	50	<10
8	Cos de evacuare filtru moara cu ciocane	11.0	11.1	11.2	50	<10
9	Cos de evacuare filtru siloz var hidratat	10.2	10.4	10.5	50	<10
10	Cos de evacuare filtru epurator	10.2	10.4	10.6	50	<10
11	Cos de evacuare filtru buncar reziduu 0-20mm	11.1	11.2	11.3	50	<10
12	Cos de evacuare filtru buncar calcar cuptor Maerz	11.0	11.1	11.2	50	<10
13	Cos de evacuare filtru extractie var din cuptor Maerz	10.7	11.0	11.2	50	<10
14	Cos de evacuare filtru ciur var Instal. concasare-sortare var bulgari (20-50mm)	6.2	6.7	7.1	50	<10
15	Cos de evacuare filtru concasor var - Instal. concasare-sortare var bulgari (20-50mm)	6.2	6.7	7.2	50	<10
16	Cos de evacuare filtru ciur calcar pentru cuptor Maerz	9.0	9.1	9.2	50	<10
17	Cos evacuare filtru SVB nr.3	6.2	6.5	6.8	50	<10
18	Cos evacuare filtru SVB nr.6	6.2	6.5	6.8	50	<10
19	Cos evacuare minifiltru elevator var bulgari etaj 2	9.8	10.0	10.2	50	<10
20	Cos de evacuare minifiltru elevator var bulgari etaj 7	10.0	10.1	10.2	50	<10
21	Cos de evacuare filtru siloz filer de calcar	6.5	6.7	6.8	50	<10

Rezultatele obtinute in 2016 nu evidentiază depășiri ale concentrațiilor emisiilor de pulberi fata de limitele admisibile de Ord. 462/93, dar evidentiază mici depășiri ale concentrațiilor emisiilor de pulberi fata de limitele admisibile de BAT - Decizia 163/2013, (la cateva cosuri de evacuare)

Tabel 35 - Emisii de Pulberi in anul 2017 – monitorizate lunar (in perioada ianuarie - iunie 2017) de SIMCOR VAR SA Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații pulberi (2017)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos evacuare filtru moara 2 cu bile var	3.1	3.3	3.5	50	<10
2	Cos evacuare filtru siloz var granulat 2	3.9	6.2	8.5	50	<10
3	Cos de evacuare filtru siloz var granulat - elevator	3.1	3.4	3.6	50	<10
4	Cos de evacuare filtru siloz tabla, var macinat 2	2.9	3.2	3.5	50	<10

5	Cos de evacuare filtru concasor 10 to, cu ciocane	7.1	7.9	8.7	50	<10
6	Cos de evacuare filtru concasor cu falci maruntire var bulgari	1.4	2.5	3.6	50	<10
7	Cos de evacuare filtru sortator var bulgari	1.5	2.7	3.8	50	<10
8	Cos de evacuare filtru siloz si elevator livrare auto var bulgari	3.1	3.3	3.5	50	<10
9	Cos de evacuare filtru ciur sortare piatra calcar	2.5	2.9	3.3	50	<10
10	Cos de evacuare filtru descarcare calcar banda in skip	1.3	2.1	2.8	50	<10
11	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	3.82	6.61	9.40	50	<10
12	Cos de evacuare filtru descarcare cuptor pe banda	5.2	5.5	5.7	50	<10
13	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	2.1	3.2	4.2	50	<10
14	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	4.2	4.4	4.6	50	<10
15	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	3.2	3.9	4.5	50	<10
16	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	4.1	4.5	4.8	50	<10
17	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 1+2+3)	4.5	4.8	5.1	50	<10
18	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 4+5+6)	5.2	5.4	5.6	50	<10
19	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.1	2.0	2.6	3.1	50	<10
20	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.2	3.4	3.4	3.5	50	<10
21	Cos de evacuare filtru hidrator	7.8	8.2	8.6	50	<10
22	Cos de evacuare filtru 1, 4 module (macinare)	7.4	7.9	8.5	50	<10
23	Cos de evacuare filtru 2, 6 module (hidratare)	7.9	8.2	8.5	50	<10
24	Cos de evacuare filtru elevator si buncar var hidratat	3.1	3.3	3.5	50	<10
25	Cos de evacuare filtru siloz filer	6.0	6.6	7.2	50	<10
26	Cos de evacuare filtru elevator si siloz CF	5.1	5.4	5.6	50	<10
27	Cos de evacuare filtru masina de însăcuit	7.9	8.2	8.4	50	<10

Rezultatele obtinute in 2017 *nu evidentiază depasiri* ale concentratiilor emisiilor de pulberi fata de limitele admisibile de ambele normative: Ord. 462/93 si Decizia 163/2013-valori BAT.

Tabel 36 - Emisii de Pulberi in anul 2015 – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrație pulberi (2015) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos evacuare filtru masina insacuit	9.21	50	<10
2	Pod CF	13.18		
3	Cos evacuare macinare var	8.88	50	<10
4	Cos de evacuare filtru siloz var granulat 1	12.65	50	<10

5	Cos de evacuare filtru siloz var granulat 2	10.42		
6	Cos de evacuare moara cu ciocane	12.58	50	<10
7	Cos de evacuare concasor var	10.02	50	<10
8	Cos de evacuare ciur var	10.28	50	<10
9	Cos de evacuare epurator	10.87	50	<10
10	Cos de evacuare hidrator var	9.86	50	<10
11	Cos evacuare ciur calcar cuptor Maerz	10.41		
12	Cos de evacuare siloz var hidratat	8.35	50	<10
13	Cos evacuare buncar calcar – cuptor Maerz	9.91		
14	Cos de evacuare buncar reziduu	10.41	50	<10
15	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	6.80 – 7.95	50	<10
16	Cos de evacuare SVB nr. 3	8.54	50	<10
17	Cos de evacuare SVB nr. 6	8.31	50	<10
18	Cos de evacuare filtru extractie cuptor Maerz	10.0	50	<10
19	Cos evacuare minifiltru elevator var bulgari etj.2	9.83	50	<10
20	Cos evacuare minifiltru elevator var bulgari etj.7	8.70	50	<10

Rezultatele obtinute in 2015 *nu evidentiază depășiri* ale concentrațiilor emisiilor de pulberi fata de limitele admisibile de Ord. 462/93, dar *evidentiază mici depășiri* ale concentrațiilor emisiilor de pulberi fata de limitele admisibile de BAT - Decizia 163/2013, (la cateva cosuri de evacuare de la expeditie var)

Tabel 37 - Emisii de Pulberi in anul 2016 – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrație pulberi (2016) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos evacuare filtru masina insacuit	25.53	50	<10
2	Cos evacuare macinare var	38.88	50	<10
3	Cos de evacuare filtru siloz var granulat 1	17.98	50	<10
4	Cos de evacuare moara cu ciocane	15.43	50	<10
5	Cos de evacuare concasor var	6.31	50	<10
6	Cos de evacuare ciur var	5.45	50	<10
7	Cos de evacuare epurator	24.21	50	<10
8	Cos de evacuare hidrator var	44.57	50	<10
9	Cos de evacuare siloz var hidratat	7.81	50	<10
10	Cos de evacuare buncar reziduu	7.58	50	<10
11	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	8.88–10.78	50	<10
12	Cos de evacuare SVB nr. 3	4.84	50	<10
13	Cos de evacuare SVB nr. 6	3.74	50	<10
14	Cos de evacuare filtru extractie cuptor Maerz	42.52	50	<10
15	Cos evacuare minifiltru elevator var bulgari etj.2	12.81	50	<10
16	Cos evacuare minifiltru elevator var bulgari etj.7	24.41	50	<10
17	Cos de evacuare siloz filer de calcar	10.71	50	<10

Rezultatele obtinute in 2016 *nu evidentiază depășiri* ale concentrațiilor emisiilor de pulberi fata de limitele admisibile de Ord. 462/93, dar *evidentiază depășiri* ale concentrațiilor emisiilor de pulberi fata de limitele admisibile de BAT - Decizia 163/2013, (la cateva cosuri de evacuare de la: expeditie var, macinare si depozitare var granulat, hidrator var, elevator var bulgari si extractie cuptor Maerz)

Tabel 38 - Emisii de Pulberi in anul 2017 (in perioada martie - iunie) – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROMIN Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrație pulberi (2017) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos evacuare filtru moara 2 cu bile var	3.36	50	<10
2	Cos evacuare filtru siloz var granulat 2	7.10	50	<10
3	Cos de evacuare filtru siloz var granulat - elevator	3.52	50	<10
4	Cos de evacuare filtru siloz tabla, var macinat 2	0.65	50	<10
5	Cos de evacuare filtru concasor 10 to, cu ciocane	1.98	50	<10
6	Cos de evacuare filtru concasor cu falci maruntire var bulgari	1.18	50	<10
7	Cos de evacuare filtru sortator var bulgari	1.69	50	<10
8	Cos de evacuare filtru siloz si elevator livrare auto var bulgari	3.81	50	<10
9	Cos de evacuare filtru ciur sortare piatra calcar	2.31	50	<10
10	Cos de evacuare filtru descarcare calcar banda in skip	1.25	50	<10
11	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	7.81–9.96	50	<10
12	Cos de evacuare filtru descarcare cuptor pe banda	5.42	50	<10
13	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	2.32	50	<10
14	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	4.48	50	<10
15	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	3.90	50	<10
16	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	9.32	50	<10
17	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 1+2+3)	1.24	50	<10
18	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 4+5+6)	5.34	50	<10
19	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.1	1.14	50	<10
20	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.2	2.06	50	<10
21	Cos de evacuare filtru hidrator	1.49	50	<10
22	Cos de evacuare filtru 1, 4 module (macinare)	1.61	50	<10
23	Cos de evacuare filtru 2, 6 module (hidratare)	8.03	50	<10
24	Cos de evacuare filtru elevator si buncar var hidratat	0.79	50	<10
25	Cos de evacuare filtru siloz filer	6.70	50	<10
26	Cos de evacuare filtru elevator si siloz CF	5.33	50	<10
27	Cos de evacuare filtru masina de însăcuit	8.45	50	<10

Rezultatele obtinute in 2017 *nu evidentiază depasiri* ale concentratiilor emisiilor de pulberi fata de limitele admisibile de ambele normative: Ord. 462/93 si Decizia 163/2013-valori BAT.

Variatia calitatii aerului privind emisiile de NO_x

Tabel 39 - Emisii de NO_x in anul 2015 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SA Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații NO _x (2015)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	45	58	72	500	100

Rezultatele obtinute in 2015 *nu evidentiază depasiri* ale concentratiilor emisiilor de NO_x fata de limitele admisibile de ambele normative: Ord. 462/93 si Decizia 163/2013-valori BAT.

Tabel 40 - Emisii de NO_x in anul 2016 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SA Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații NO _x (2016)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	44	47	50	500	100

Rezultatele obtinute in 2016 nu evidentiază depasiri ale concentratiilor emisiilor de NO_x fata de limitele admisibile de ambele normative: Ord. 462/93 si Decizia 163/2013-valori BAT.

Tabel 41 - Emisii de NO_x in anul 2017 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SA Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații NO _x (2017)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	27.91	35.1	42.2	500	100

Rezultatele obtinute in 2017 nu evidentiază depasiri ale concentratiilor emisiilor de NO_x fata de limitele admisibile de ambele normative: Ord. 462/93 si Decizia 163/2013-valori BAT.

Tabel 42 - Emisii de NO_x in anul 2015 – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații NO _x (2015) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	28.70 – 59.95	500	100

Rezultatele obtinute in 2015 nu evidentiază depasiri ale concentratiilor emisiilor de NO_x fata de limitele admisibile de ambele normative: Ord. 462/93 si Decizia 163/2013-valori BAT.

Tabel 43 - Emisii de NO_x in anul 2016 – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații NO _x (2015) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	40.32 – 42.26	500	100

Rezultatele obtinute in 2016 nu evidentiază depasiri ale concentratiilor emisiilor de NO_x fata de limitele admisibile de ambele normative: Ord. 462/93 si Decizia 163/2013-valori BAT.

Tabel 44 - Emisii de NO_x in anul 2017 (in perioada martie - iunie) – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații NO _x (2015) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	29.05 – 29.87	500	100

Rezultatele obtinute in 2017 nu evidentiază depasiri ale concentratiilor emisiilor de NO_x fata de limitele admisibile de ambele normative: Ord. 462/93 si Decizia 163/2013-valori BAT.

Variatia calitatii aerului privind emisiile de SO₂

Tabel 45 - Emisii de SO₂ in anul 2015 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SA Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații SO ₂ (2015)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	0	0	0	500	50

Nu sunt emisii de SO₂ de la cuptorul de ardere Maerz (singura sursa fixa).

Tabel 46 - Emisii de SO₂ in anul 2016 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SA Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații SO ₂ (2016)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	0	0	0	500	50

Nu sunt emisii de SO₂ de la cuptorul de ardere Maerz.

Tabel 47 - Emisii de SO₂ in anul 2017 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SA Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații SO ₂ (2017)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	0	0	0	500	50

Nu sunt emisii de SO₂ de la cuptorul de ardere Maerz

Tabel 48 - Emisii de SO₂ in anul 2015 – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații SO ₂ (2015) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	s.l.d. (sub limita de detectie)	500	50

Emisiile de SO₂ de la cuptorul de ardere Maerz sunt sub limita de detectie

Tabel 49 - Emisii de SO₂ in anul 2016 – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații SO ₂ (2016) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	3.80 – 3.99	500	50

Emisiile de SO₂ de la cuptorul de ardere Maerz sunt mult sub limitele de concentratii admise (VLE) de normative.

Tabel 50 - Emisii de SO₂ in anul 2017 (in perioada martie - iunie) – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații SO ₂ (2017) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	s.l.d. (sub limita de detectie)	500	50

Emisiile de SO₂ de la cuptorul de ardere Maerz sunt sub limita de detectie

Variatia calitatii aerului privind emisiile de CO

Tabel 51 - Emisii de CO in anul 2015 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SA Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații CO (2015)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	5.6	6.8	8.2	-	500

Emisiile de CO de la cuptorul de ardere Maerz sunt mult sub limita de concentratie admisa (VLE) de normativ.

Tabel 52 - Emisii de CO in anul 2016 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SA Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații CO (2016)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	5.5	6.5	7.6	-	500

Emisiile de CO de la cuptorul de ardere Maerz sunt mult sub limita de concentratie admisa (VLE) de normativ.

Tabel 53 - Emisii de CO in anul 2017 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SA Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații CO (2017)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	1.49	2.83	4.16	-	500

Emisiile de CO de la cuptorul de ardere Maerz sunt mult sub limita de concentratie admisa (VLE) de normativ.

Tabel 54 - Emisii de CO in anul 2015 – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații CO (2015) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	1.00 – 2.18	-	500

Emisiile de CO de la cuptorul de ardere Maerz sunt mult sub limita de concentratie admisa (VLE).

Tabel 55 - Emisii de CO in anul 2016 – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROMIN Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații CO (2016) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	3.75 – 3.93	-	500

Tabel 56 - Emisii de CO in anul 2017 (in perioada martie - iunie) – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROMIN Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații CO (2017) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	1.22 – 1.25	-	500

Emisiile de CO de la cuptorul de ardere Maerz sunt mult sub limita de concentratie admisa (VLE).

7.3. Pezentarea rezultatelor monitorizarilor efectuate asupra factorului de mediu SOL in perioada 2015-2017

Poluarea solului poate fi cauzata de antrenarea poluantilor de catre precipitati, sau defectiuni majore la canalele de colectare ape uzate.

Prin Autorizatia Integrata de Mediu nr.31/2007, revizuita in data de 11.02.2016, emisa de Agentia Regionala pentru protectia Mediului Craiova, s-a prevazut monitorizarea urmatoarelor *indicatorii de calitate*: pH, umiditate, carbon organic total, fosfor total, azot total, carbonati, sulfati pentru punctul din **incinta amplasament, zona verde din vecinatatea depozitului de calcar la adancimile de 10 cm si 30 cm.**

Frecventa de monitorizare a calitatii solului din incinta unitatii este o data la doi ani.

Tabel 57 - Pezentarea rezultatelor monitorizarilor efectuate asupra factorului de mediu SOL in perioada 2015-2017

Indicator de calitate	UM	S1 (zona verde langa depozit de calcar-10 cm adancime)		S2 (zona verde langa depozit de calcar - 30 cm)	
		2015	2017	2015	2017
1. pH	-	8.50	8.15	8.44	8.17
2. Umiditate	%	14.90	26.63	23.24	23.52
3. Carbon organic total (substanță organică)	%	3.83	2.21	4.01	2.17
4. Azot total	%	1.97	1.42	2.06	1.39
5. Fosfor total	%	430.33	437.1	418.60	465.5
6. Carbonati (CO ₃ ²⁻)	%	144.75	29.92	130.85	31.13
7. Sulfati (SO ₄ ²⁻)	mg/kg s.u	4.15	6.59	4.88	9.45

La probele de sol S₁ si S₂ prelevate din incinta amplasamentului SIMCOR VAR -Targu Jiu (zona verde langa silozuri depozitare calcar), nu s-au inregistrat cresteri ale parametrilor de calitate, concentratiile acestora au valori ce nu depasesc valorilor admise.

7.4. Pezentarea rezultatelor monitorizarilor efectuate asupra zgomotului

Tabel 58 - Rezultatele monitorizarilor efectuate pentru nivelul de zgomot in perioada 2015-2017

Punctul in care s-au efectuat masuratorile	Valori masurate (media) dB (A)			Valoare maxima admisibila a nivelului de zgomot	Nivel de zgomot conf. STAS 10009/88 (dB(A))
	2015	2016	2017		
Zona limita a amplasamentului, poarta de acces - cu utilaje de calcar in functiune;	62.99	57.69	57.93	60	65
Zona limita a amplasamentului, poarta de acces - cu utilaje de calcar oprite	43.49	48.95	52.35	60	65
Zona limita a amplasamentului, poarta de acces - in timpul noptii	52.83	54.17	50.18	50	60

Din datele prezentate in tabel rezulta ca nivelul de zgomot se situeaza sub valoarea limita impusa.

Din datele prezentate in tabele se evidentiaza evolutia in timp a calitatii factorilor de mediu afectati de activitatea **SIMCOR VAR –punct de lucru Targu Jiu**

Se poate constata ca in perioada anilor 2015-2016-2017:

- **calitatea apelor uzate evacuate** inregistreaza valori ale parametrilor de calitate, sub limitele prevazute in Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 112 R/05.12.2016 emisa de ABA Jiu si Autorizatia Integrata de Mediu nr.31, revizuita in data de 11.02.2016 emisa de Agentia Regionala pentru protectia Mediului Craiova, pentru indicatorii: **pH, reziduu fix, CCO-Cr, CBO₅, fosfor total, amoniu, azotati, azotiti, detergenti, substante extractibile, sulfati, cloruri**, in toata perioada monitorizata;
- **calitatea aerului** - la imisiile de pulberi sedimentabile, cat si la emisii de pulberi in suspensie, nu au fost inregistrate depasiri, valorile medii sunt sub limita admisa in punctele de control.
- **calitatea solului** – continutul in sulfati este sub limita prevazuta in Ord. 756/1997, si se constata o scadere a valorilor parametrilor de calitate: carbonati, carbon organic, azot total, in anul 2017 față de anii precedenti, in punctele de control S1 si S2 (din incinta unitatii);

Rezultatele monitorizarilor efectuate in perioada anilor 2015-2016-2017, au evidentiat **reducerea poluarii generate de SIMCOR VAR – punct de lucru Targu Jiu**, asupra factorilor de mediu sol, apa, aer, astfel incat sa nu fie afectate zonele adiacente si nici localitatile invecinate.

8. CONCLUZII

In concluzie SIMCOR VAR SA Deva – punct de lucru Targu Jiu, prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile (BAT) in functionarea instalatiilor unitatii, a redus riscurile de poluare pentru apa, aer, sol si zgomot:

- tehnicile aplicate pe fluxuri si pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, precum si emisiile si consumurile specifice realizate sunt conforme cu BAT;

Implementarea Sistemului Integrat de management - de mediu SR EN ISO 14001; de calitate SR EN ISO 9001 si de sanatate si securitate SR OHSAS 18001, marcheaza preocuparea societatii pentru performanta de mediu, asigurand cadrul pentru conformarea cu cerintele BAT.

Raportul de amplasament a fost intocmit atat pentru a indeplini cerintele de prevenire, reducere si control al poluarii, cat si pentru evidentierea starii amplasamentului, inclusiv evolutia poluarii, astfel incat sa ofere informatii relevante, de sprijin pentru reactualizarea Autorizatiei Integrate de Mediu.

9. RECOMANDARI

Activitatile desfasurate de SIMCOR VAR Deva PL -Targu Jiu nu constituie un pericol pentru mediul inconjurator, datorita amplasarii favorabile in zona industrială, relativ la periferie.

In vederea pastrarii calitatii factorilor de mediu de pe amplasament si zonele adiacente se recomanda respectarea tehnologiei, intretinerea utilajelor si a sistemelor de tratare si evacuare in mediu a poluantilor.

In ceea ce priveste **protectia apei** de suprafata si subterane se recomanda:

- intretinerea si verificarea permanenta retelei de canalizare a apei menajere si a retelei de colectare ape pluviale;

Avand in vedere ca valorile concentratiilor de poluanti nu depasesc limitele admisibile de normativele specifice, nu sunt necesare alte masuri.

La nivelul unitatii este organizat un sistem unitar de prevenire si avertizare a poluarilor accidentale (anexat).

In ceea ce priveste protectia aerului se recomanda:

- verificarea sistemelor de filtrare si inlocuirea filtrelor cu saci in timp util;
- supravegherea etanseitatii sistemelor de retinere a pulberilor (filtre performante de purificare a aerului, amplasate in zona silozurilor de stocare produs finit si in zona morilor);
- curatarea frecventa a filtrelor de retinere a pulberilor pentru mentinerea eficientei de retinere a sistemului.
- monitorizarea calitatii noxelor gazoase evacuate in atmosfera.
- verificarea etansietatilor la sistemele de transport (benzile transportoare) .

Pentru protectia solului, subsolului si apei se recomanda:

- pastrarea integritatii si impermeabilizarii sistemului de canalizare (retea de canalizare, constructii de preepurare);
- mentinerea curateniei din incinta, in vecinatatea depozitelor, magaziei de materiale (silozuri de var si cale ferata).

Pentru protectia cadrului natural si vegetatiei se recomanda:

- supravegherea masurilor de protectie a aerului

Se considera ca respectarea atat a proiectelor cat si a recomandarilor de mai sus precum si o monitorizare adecvata a tuturor factorilor de mediu, vor conduce la pastrarea calitatii factorilor de mediu, astfel incat amplasamentul analizat sa nu afecteze zonele adiacente si nici localitatile invecinate.

9.1. BAT pentru industria VARULUI

Concluziile privind BAT pentru producția de var

Aplicarea concluziilor BAT in SIMCOR VAR S.A. Punct de lucru Tg.-Jiu

DOMENIUL DE APLICARE

Prezentele concluzii privind BAT privesc următoarele activități industriale specificate în **secțiunea 3.1 din anexa I la Directiva 2010/75/UE si Deciziei 2013/163/UE** (de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale pentru producerea cimentului, varului și oxidului de magneziu), și anume:

„3.1. Producerea de ciment, var și oxid de magneziu”, care implică:

- (a) producerea clincherului de ciment în cuptoare rotative cu o capacitate de producție de peste 500 tone pe zi sau în alte cuptoare cu o capacitate de producție de peste 50 de tone pe zi;
- (b) producerea varului în cuptoare cu o capacitate de producție de peste 50 de tone pe zi;
- (c) producerea oxidului de magneziu în cuptoare cu o capacitate de producție de peste 50 de tone pe zi.

Conform Anexei 1 a Directivei 2010/75/UE si Deciziei 2013/163/UE, SIMCOR VAR S.A. punct de lucru Tg.-Jiu se incadreaza la sectiunea 3.1, litera (b) si anume:

„3.1. Producerea de ciment, var și oxid de magneziu”, care implică:

- (b) producerea varului în cuptoare cu o capacitate de producție de peste 50 de tone pe zi;

Pentru incadrarea mentionata anterior s-a avut in vedere faptul ca societatea are in proprietate 4 cuptoare verticale tip Bicz (Tip OSK conform concluzii BAT) cu o capacitate de productie de 95 tone/zi /cuptor si un (1) cuptor tip Maerz, regenerativ cu flux paralel (PFRK - conform concluziilor BAT) cu o capacitate de productie de 300 tone/zi.

În special, privind activitățile menționate anterior, prezentele concluzii privind BAT acoperă următoarele:

- producerea de ciment, var și oxid de magneziu (procedeul pe cale uscată)
- materii prime - depozitarea și prepararea
- combustibili - depozitarea și prepararea
- utilizarea deșeurilor ca materii prime și/sau combustibili – cerințe de calitate, control și pregătire
- produse - depozitarea și prepararea
- ambalarea și expedierea.

În special, privind activitatea menționată anterior, concluziile privind BAT, in comparatie cu activitatea desfasurata in cadrul societatii SIMCOR VAR S.A. punct de lucru Tg.-Jiu, acoperă următoarele:

- *producerea var bulgari*
- *materii prime - depozitarea și pregătirea*
- *producerea de var macinat + var macinat BCA*
- *producerea de var hidratat*
- *producerea de var hidratat CL 70*
- *produse - depozitarea și prepararea*
- *ambalarea și expedierea.*

Prezentele concluzii privind BAT nu vizează următoarele activități:

- producția de oxid de magneziu prin procedeul pe cale umedă pornind de la clorura de magneziu, care face obiectul Documentului de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru produsele chimice anorganice în volume mari – industria solidelor și alte industrii (LVIC-S)
- producția de var dolomitic cu conținut scăzut de carbon (adică un amestec de calciu și oxizi de magneziu produs prin decarbonatarea aproape totală a dolomitei $[CaCO_3 \cdot MgCO_3]$. Conținutul rezidual de CO_2 al produsului este mai mic de 0,25%, iar densitatea în vrac este cu mult mai mică de $3,05 \text{ g/cm}^3$)
- cuptoarele verticale pentru producția de clincher de ciment
- activitățile care nu sunt direct legate de activitatea principală, cum ar fi lucrul în carierele de piatră.

Alte documente de referință care sunt relevante pentru activitățile vizate de prezentele concluzii privind BAT sunt următoarele:

Documente de referință	Activitate
Emisii generate în timpul depozitării (EFS)	Depozitarea și manipularea materiilor prime și a produselor
Principii generale de monitorizare (MON)	Monitorizarea emisiilor
Industria de tratare a deșeurilor (WT)	Tratarea deșeurilor
Eficiența energetică (ENE)	Eficiența energetică generală
Efecte economice și intersectoriale (ECM)	Efecte economice și intersectoriale ale tehnicilor

Tehnicile enumerate și descrise în prezentele concluzii privind BAT nu sunt nici prescriptive, nici exhaustive. Se pot utiliza alte tehnici care asigură cel puțin un nivel echivalent de protecție a mediului.

În cazul în care prezentele concluzii privind BAT se referă la instalațiile de coincinerare a deșeurilor, acestea nu aduc atingere dispozițiilor din capitolul IV și anexa VI la Directiva 2010/75/UE.

În cazul în care prezentele concluzii privind BAT se referă la eficiența energetică, acestea nu aduc atingere dispozițiilor din noua Directivă 2012/27/UE privind eficiența energetică.

NOTĂ PRIVIND SCHIMBUL DE INFORMAȚII

Schimbul de informații privind BAT pentru sectoarele cimentului, varului și oxidului de magneziu s-a încheiat în 2008. Informațiile disponibile atunci, completate cu informații suplimentare privind emisiile rezultate din producția de oxid de magneziu, au fost utilizate pentru a ajunge la prezentele concluzii privind BAT.

DEFINIȚII

În sensul prezentelor concluzii privind BAT, se aplică următoarele definiții:

Termen utilizat	Definiție
Instalație nouă	O instalație introdusă pe amplasamentul fabricii în urma publicării prezentelor concluzii privind BAT sau o înlocuire completă a unei instalații de pe fundația existentă a fabricii în urma publicării prezentelor concluzii privind BAT.
Instalație existentă	O instalație care nu este o instalație nouă.
Actualizare majoră	O modernizare a instalației care implică o schimbare majoră a cerințelor sau a tehnologiei cuptorului, sau înlocuirea acestuia
„Utilizarea deșeurilor drept combustibili și/sau materii prime”	Termenul acoperă utilizarea: <ul style="list-style-type: none"> • combustibililor din deșeuri cu putere calorică semnificativă; și

	<ul style="list-style-type: none"> • deșeurilor fără putere calorică semnificativă, dar cu componente minerale utilizate ca materii prime care contribuie la produsul intermediar clincher; și • deșeurilor care au atât o putere calorică semnificativă, cât și componente minerale
--	--

Definiții pentru anumiți poluanți atmosferici

Termen utilizat	Definiție
NO _x exprimați ca NO ₂	Suma oxidului de azot (NO) și dioxidului de azot (NO ₂) exprimată ca NO ₂
SO _x exprimați ca SO ₂	Suma dioxidului de sulf (SO ₂) și trioxidului de sulf (SO ₃) exprimată ca SO ₂
Acid clorhidric, exprimat ca HCl	Toate clorurile gazoase exprimate ca HCl
Acid fluorhidric, exprimat ca HF	Toate fluorurile gazoase exprimate ca HF

Abrevieri

ASK	Cuptor cuvă cilindrică
DBM	Magnezie calcinată total
I-TEQ	Echivalent internațional de toxicitate
LRK	Cuptor rotativ lung
MFSK	Cuptor vertical cu alimentare mixtă
OK	Alte cuptoare Pentru industria varului acestea includ: <ul style="list-style-type: none"> • cuptoare verticale cu dublă înclinare • cuptoare verticale cu camere de combustie • cuptoare verticale cu arzător central • cuptoare verticale cu cameră externă • cuptoare verticale cu fascicul de arzătoare • cuptoare verticale cu bolți interioare • cuptoare cu grătare mobile • cuptoare profilate superior • cuptoare cu precalcinare rapidă • cuptoare cu miez rotativ
OSK	Alte cuptoare verticale (cuptoare verticale, altele decât ASK și MFSK)
PCDD	Dibenzo-p-dioxine policlorurate
PCDF	Dibenzofurani policlorurați
PFRK	Cuptor regenerativ cu flux paralel
PRK	Cuptor rotativ cu preîncălzitor

CONSIDERAȚII GENERALE

Perioadele de calculare a valorilor medii și condițiile de referință pentru emisiile atmosferice

Nivelurile de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile (BAT-AEL) care figurează în prezentele concluzii privind BAT se referă la condițiile standard: gaz uscat la o temperatură de 273 K și la o presiune de 1013 hPa.

Valorile indicate sub formă de concentrații se aplică în următoarele condiții de referință:

	Activități	Condiții de referință	Aplicabilitate in SIMCOR VAR
Care au loc în cuptoare	Industria cimentului	10 % oxigen în volum	
	Industria varului ⁽¹⁾	11 % oxigen în volum	<i>Se aplica proceselor de ardere in cuptoare</i>
	Industria oxidului de magneziu (procedeul uscat) ⁽²⁾	10 % oxigen în volum	

Care nu au loc în cuptoare	Toate procesele	Nicio corecție pentru oxigen	<i>Se aplica proceselor de hidratare, macinare, sortare, transport, depozitare și încărcare</i>
	Instalații de hidratare a varului	Condiții de emisie (nicio corecție pentru oxigen și pentru gazele uscate)	
⁽¹⁾ Pentru varul dolomitic sinterizat produs prin „procesul de dublă trecere”, corecția pentru oxigen nu se aplică. ⁽²⁾ Pentru magnezia calcinată total produsă prin „procesul de dublă trecere”, corecția pentru oxigen nu se aplică.			

Pentru perioadele de calculare a valorilor medii, se aplică următoarele definiții:

Media zilnică	Valoarea medie pe o perioadă de 24 de ore, măsurată prin monitorizarea continuă a emisiilor	
Media pe perioada de eșantionare	Valoarea medie a măsurătorilor la fața locului (periodice) cu o durată de cel puțin 30 minute fiecare, cu excepția cazului în care se precizează altfel	<i>In Simcor Var se calculează valoarea medie a măsurătorilor la fața locului (periodice) cu o durată de cel puțin 30 minute fiecare</i>

Conversia la concentrația de referință a oxigenului

Formula pentru calcularea concentrației emisiilor la un nivel de referință al oxigenului este prezentată mai jos.

$$E_R = \frac{21 - O_R}{21 - O_M} * E_M$$

unde:

E_R (mg/Nm³): concentrația emisiilor corespunzătoare nivelului de referință al oxigenului O_R

O_R (vol %): nivelul de referință al oxigenului

E_M (mg/Nm³): concentrația emisiilor corespunzătoare nivelului măsurat al oxigenului O_M

O_M (vol %): nivelul măsurat al oxigenului

In Simcor Var se aplica corectia la calculul poluantilor gazosi: NOx; SOx; CO

CONCLUZII PRIVIND BAT

conform Deciziei 2013/163/UE - de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale pentru producerea cimentului, varului și oxidului de magneziu

Concluzii generale privind BAT

BAT menționate în prezenta secțiune se aplică tuturor instalațiilor la care se referă prezentele concluzii privind BAT (industria varului)

BAT specifice procesului incluse în secțiunile 1.2-1.4 se aplică pe lângă BAT generale menționate în prezenta secțiune.

Sistemele de management de mediu (EMS)

În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu a fabricilor/instalațiilor care produc ciment, var și oxid de magneziu, BAT privind producția constau în implementarea și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) care include toate caracteristicile următoare:

- i. angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare;
- ii. definirea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a instalației;
- iii. planificarea și stabilirea procedurilor, a obiectivelor și a țințelor necesare, corelate cu planificarea financiară și investițiile;
- iv. punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atenție deosebită:
 - (a) structurii și responsabilității,
 - (b) formării, sensibilizării și competenței,
 - (c) comunicării,
 - (d) implicării angajaților,
 - (e) documentației,
 - (f) controlului eficient al proceselor,
 - (g) programelor de întreținere,
 - (h) pregătirii și răspunsului în caz de urgență,
 - (i) garantării respectării legislației de mediu;
- v. verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție deosebită:
 - (a) monitorizării și măsurării
 - (b) acțiunilor corective și preventive,
 - (c) ținerii registrelor,
 - (d) independenței (dacă este posibil) a auditului intern și extern efectuat pentru a stabili dacă sistemul de management de mediu este sau nu în conformitate cu procedeele prevăzute și dacă a fost implementat și menținut în mod corespunzător;
- vi. revizuirea de către conducere a sistemului de management de mediu și a precum și a permanentei adecvării și eficacității a acestuia;
- vii. urmărirea dezvoltării de tehnologii ecologice/curate;
- viii. luarea în considerare a efectelor asupra mediului generate de eventuala dezafectare a instalației în etapa de proiectare a unei noi fabrici și pe tot parcursul perioadei sale de funcționare;
- ix. efectuarea în mod regulat a evaluărilor sectoriale comparative.

În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu a fabricii, Simcor Var Targu Jiu a documentat, implementat și certificat un Sistem Integrat de Management al Calitatii-Mediului-OHSAS - Sistem de Management de Mediu conform SR EN ISO 14001/2005 care include toate caracteristicile anterioare (specificate la sistemele de management de mediu-EMS).

Zgomot

Pentru a minimiza emisiile de zgomot din procesele de producție a cimentului, varului și oxidului de magneziu, BAT constau în utilizarea unei combinații a următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate în SIMCOR VAR
a	alegerea unei locații adecvate pentru operațiunile care produc zgomot	<i>Ciurul pentru sortare calcar este amplasat în spatele silozurilor de calcar, acestea constituind un paravan împotriva propagării zgomotului. Cladirea pentru suflante este amplasată în spatele halei care este utilizată ca magazie pentru materiale. Cuptoarele de var sunt amplasate la distanța cea mai mare față de intrarea în amplasament</i>

b	izolarea operațiunilor/unităților care produc zgomot	<p>1) Descarcarea calcarului din mijloacele auto este izolată fonic prin captusirea cu cauciuc a buncarului metalic și prin panouri fonoabsorbante și fonoizolante care izolează partea exterioară a buncarului, caderile de pe benzi și descarcarea calcarului în silozuri</p> <p>2) Descarcarea calcarului din schip în cuptorul Maerz este izolată fonic cu panouri fonoizolante</p> <p>3) Ciurul pentru sortare calcar cuptor Maerz este izolat fonic cu panouri fonoizolante</p> <p>4) Drumul uzinal este izolat fonic cu panouri fonoizolante la intrarea în amplasament.</p> <p>5) Incarcarea schipului cu calcar pentru alimentarea cuptorului Maerz este izolată fonic cu panouri fonoizolante</p>
c	izolarea la vibrații a operațiunilor/unităților	-Exhaustoarele filtrelor sunt protejate de vibrații prin puffere elastice și compensatori de vibrații
d	căptușirea internă și externă cu material absorbant de impact	- Buncarul pentru descarcare calcar este captusit intern cu cauciuc iar la exterior cu panouri fonoizolante.
e	izolarea fonică a clădirilor în care au loc operațiuni generatoare de zgomot care implică echipamente de transformare a materialelor	-Cladirile în care au loc macinarea și hidratarea varului sunt izolate fonic cu panouri fonoizolante
f	utilizarea de pereți de protecție fonică și/sau bariere naturale împotriva zgomotului	-La intrarea în amplasament s-a construit perete pentru protecție fonică și s-au plantat pomi în zonele verzi, care constituie bariere naturale împotriva zgomotului
g	utilizarea de amortizoare de zgomot la ieșirile de evacuare	-
h	izolarea conductelor și a suflantelor situate în clădiri izolate fonic	-Suflantele pentru cuptor Maerz sunt izolate fonic și se află în clădire izolată fonic
i	închiderea ușilor și ferestrelor din zonele acoperite	-Usile și ferestrele aferente halelor pentru instalațiile de macinare și hidratare sunt închise în timpul funcționării. Usile sunt cofecționate din panouri fonoizolante
j	utilizarea de izolații fonice pentru clădirile în care se află utilajele	-Cladirile în care au loc macinarea și hidratarea varului sunt izolate fonic cu panouri fonoizolante
k	utilizarea de izolații fonice pentru pereții intermediari, de exemplu, prin instalarea unui șas la punctul de acces al unui transportor cu bandă	-Instalare șas la descarcarea calcarului de pe o bandă pe altă
l	instalarea de dispozitive de absorbție a sunetului, la orificiile de ieșire a aerului, de exemplu, la orificiile de ieșire a gazelor curate din unitățile de desprăfuire	-Nu este cazul, nu este zgomot la evacuarea aerului curat din filtre
m	reducerea debitelor în conducte	-
n	utilizarea de izolații fonice pentru conducte	- nu este cazul la transportul produselor prin conducte nu se produce zgomot
o	separarea surselor de zgomot și a componentelor potențial rezonante, de exemplu a compresoarelor și a conductelor	- compresoarele sunt amplasate în clădiri cu ferestre și uși închise
p	utilizarea amortizoarelor de zgomot pentru ventilatoarele de filtrare	- filtrele în general sunt amplasate în încăperi închise iar la evacuarea aerului desprăfuit nu se produce zgomot
q	utilizarea de module izolate fonic pentru dispozitivele tehnice (de exemplu, pentru compresoare)	- suflantele sunt carcasate fonic
r	utilizarea de scuturi de cauciuc pentru concasoare (evitarea contactului între părțile metalice)	-

s	construirea de clădiri sau plantarea de arbori și arbuști între zona protejată și activitățile care produc zgomot	--La intrarea in amplasament s-a construit perete pentru protectie fonica si s-au plantat pomi in zonele verzi, care constituie bariere naturale impotriva zgomotului
---	---	---

1.3. Concluziile privind BAT pentru industria varului (conform Deciziei 2013/163/UE - de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale pentru producerea cimentului, varului și oxidului de magneziu)

În lipsa unor dispoziții contrare, concluziile privind BAT prezentate în această secțiune sunt aplicabile la toate instalațiile din industria varului.

1.3.1. Tehnici primare generale

În vederea reducerii tuturor emisiilor de la cuptor și a utilizării eficiente a energiei, BAT constau în obținerea unui proces de ardere uniform și stabil, operarea realizându-se aproape de valorile stabilite ale parametrilor de proces, prin utilizarea următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate in Simcor Var SA
a	Optimizarea controlului procesului, inclusiv sisteme de control automat computerizat	<i>Controlul procesului de obtinere a varului se face automat prin intermediul unui soft</i>
b	Utilizarea de sisteme moderne de alimentare gravimetrică cu combustibil solid și/sau debitmetre de gaz	<i>Pentru alimentarea cuptorului Maerz cu combustibil gazos se utilizeaza statie de gaz tip Cimprogetti dotata cu contor de gaz performant</i>

Aplicabilitate

Optimizarea procesului de control se aplică tuturor instalațiilor de var în grade diferite. Automatizarea completă a proceselor nu poate fi realizată, în general, din cauza unor variabile incontrolabile, de exemplu calitatea calcarului.

Pentru prevenirea și/sau reducerea emisiilor, BAT constau în efectuarea unei selecții și a unui control atent al tuturor materiilor prime care intră în cuptor.

Descriere

Materiile prime care intră în cuptor au un efect semnificativ asupra emisiilor în aer din cauza conținutului lor de impurități; prin urmare, o selecție atentă a materiilor prime poate reduce aceste emisii la sursă. De exemplu, variațiile conținuturilor de sulf și clor în calcar/var dolomitic au un efect asupra intervalului de emisii de SO₂ și de HCl în gazele de ardere, în timp ce prezența materiei organice influențează emisiile de COT și CO.

In Simcor Var Materia prima(calcarul) care intră în cuptor are o compozitie chimica formata din urmatorii componentii : CaO (54%), MgO (max 2%), SiO₂ (<2%), Al₂O₃ (0,5%), Fe₂O₃ (0,2%), CO₂ (<43,5%), S total (0,04%) .

Principalele emisii din calcar sunt cele de CO₂ care rezulta in urma procesului de decarbonatare, care are loc in cuptor.

Aplicabilitate

Aplicabilitatea depinde de disponibilitatea (locală) a materiilor prime cu conținut scăzut de impurități. Tipul de produs final și tipul de cuptor utilizate pot reprezenta o constrângere suplimentară.

Aplicabilitate in Simcor Var – Materia prima achizionata (calcarul) are continut scazut de impuritati

1.3.2 Monitorizarea

BAT constau în monitorizarea și măsurarea parametrilor de proces și a emisiilor în mod regulat și în monitorizarea emisiilor în conformitate cu standardele EN relevante sau, în cazul în care nu sunt disponibile standarde EN, în conformitate cu standarde ISO, naționale sau alte standarde internaționale care garantează furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă, inclusiv următoarele:

	Tehnică	Aplicabilitate	Aplicabilitate in SIMCOR VAR SA Punct de lucru Tg.-Jiu
a	Măsurători continue ale parametrilor de proces care demonstrează stabilitatea procesului, cum ar fi temperatura, conținutul de O ₂ , presiunea, debitul și emisiile de CO	Aplicabile proceselor care au loc în cuptor	<i>Se fac masuratori continue pentru temperatura, presiune, consumul de gaz si periodic pentru emisiile de CO si O₂</i>
b	Monitorizarea și stabilizarea parametrilor critici de proces, de exemplu, alimentarea cu combustibil, dozarea regulată și surplusul de oxigen		<i>Se face monitorizarea si stabilizarea parametrilor critici de proces de control se contorizeaza gazul consumat iar dozarea materiei prime se face gravimetric.</i>
c	Măsurători continue sau periodice ale emisiilor de praf, NO _x , SO _x , CO și NH ₃ atunci când se aplică RNCS	Aplicabile proceselor care au loc în cuptor	<i>Se fac masuratori periodice (lunare) ale emisiilor de praf, NO_x, SO_x, CO.</i>
d	Măsurători continue sau periodice ale emisiilor de HCl, HF în cazul în care sunt coincinerate deșeuri	Aplicabile proceselor care au loc în cuptor	<i>Nu este cazul - Simcor Var nu utilizeaza deseuri drept combustibil</i>
e	Măsurători continue sau periodice ale emisiilor de COT, sau măsurători continue în cazul în care sunt coincinerate deșeuri	Aplicabile proceselor care au loc în cuptor	<i>Nu este cazul- Simcor var nu coincinereaza deseuri</i>
f	Măsurători periodice ale PCDD/F și ale emisiilor de particule metalice	Aplicabile proceselor care au loc în cuptor	<i>Nu este cazul- poluantii acestia nu se gasesc in materia prima sau in combustibilul gazos</i>
g	Măsurători continue sau periodice ale emisiilor de praf	Aplicabile proceselor care au loc în afara cuptorului. Pentru surse mici (<10 000 Nm ³ /h) frecvența măsurătorilor ar trebui să se bazeze pe un sistem de management al întreținerii	<i>Se fac masuratori periodice (lunare) ale emisiilor de praf pentru toate procesele care au loc in afara cuptorului (macinare, hidratare, concasare, sortare , depozitare)</i>

Descriere

Alegerea între măsurătorile continue și cele periodice menționate în BAT 32 literele (c)-(f) se face în funcție de sursele de emisie și tipurile de poluanți.

Ca indicație, măsurările periodice ale emisiilor de praf, NO_x, SO_x și CO ar trebui efectuate cu o frecvență de la o dată pe lună la o dată pe an în condiții normale de exploatare.

Pentru măsurătorile periodice ale emisiilor de PCDD/F, COT, HCl, HF și metale, ar trebui aplicată o frecvență adecvată în funcție de materiile prime și combustibilii utilizați în proces.

1.3.3. Consum energetic

Pentru a reduce la minimum consumul de energie termică, BAT constau în utilizarea unei combinații a următoarelor tehnici:

	Tehnică	Descriere	Aplicabilitate	Aplicabilitate in SIMCOR VAR S.A.
a	<p>Utilizarea sistemelor de cuptor îmbunătățite și optimizate și a unui proces de ardere uniform și stabil, operarea realizându-se aproape de valorile stabilite ale parametrilor de proces prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Optimizarea controlului proceselor II. recuperarea căldurii din gazele de ardere (de exemplu utilizarea surplusului de căldură de la cuptoare rotative pentru uscarea calcarului pentru alte procese, cum ar fi concasarea calcarului) III. sisteme gravimetrice moderne de alimentare cu combustibil solid, IV. întreținerea echipamentelor (de exemplu, etanșitate, eroziunea materialelor refractare) V. utilizarea de var cu granulație optimizată 	<p>Menținerea parametrilor de control ai cuptorului aproape de valoarea lor optimă are efectul de a reduce toți parametrii de consum datorită, printre altele, reducerii numărului de opriri și perturbări ale funcționării.</p> <p>Utilizarea de var cu granulație optimizată este condiționată de disponibilitatea materiilor prime</p>	<p>Tehnica (a) II se aplică doar în cazul cuptoarelor rotative lungi (CRL</p>	<p><i>I. In cadrul Simcor Var S.A parametrii de control ai cuptorului se mentin la valorile optime prin urmarirea continua si cu atentie a functionarii automate a cuptorului .</i></p> <p><i>II. La cuptorul Maerz gazele de ardere care rezulta in celula in care are loc arderea se utilizeaza pentru preincalzirea calcarului din celelalte doua celule .</i></p> <p><i>La cuptorul Bicz gazele de ardere sunt evacuate pe la partea superioara a cuptorului dupa ce acestea preincalzesc calcarul care intra in cuptor pe la partea superioara.</i></p> <p><i>III. Se utilizeaza sisteme gravimetrice de alimentare cu calcar a cuptorului</i></p> <p><i>IV. Echipamentele sunt verificate periodic in ceea ce priveste etanseitatea si starea caramizilor refractare</i></p> <p><i>V. Se utilizeaza calcar cu granulat optimizat pentru alimentarea cuptoarele(40-70)mm respectiv (70-150)mm</i></p>
b	<p>Utilizarea de combustibili cu caracteristici care au o influență pozitivă asupra consumului de energie termică</p>	<p>Caracteristicile combustibililor, de exemplu puterea calorifică superioară și un conținut mic de umiditate pot avea un efect pozitiv asupra consumului de energie termică</p>	<p>Aplicabilitatea depinde de posibilitatea tehnică de alimentare a cuptorului cu combustibilul selectat și de disponibilitatea combustibililor corespunzători (de exemplu, cu putere calorifică superioară și umiditate scăzută) care ar putea fi influențată de politica energetică din statul membru</p>	<p><i>In Simcor Var SA combustibilul utilizat este gazul natural cu o putere calorifica ridicata.</i></p>
c	<p>Limitarea surplusului de aer</p>	<p>O scădere a surplusului de aer utilizat pentru combustie are un efect direct asupra consumului de</p>	<p>Aplicabile la LRK și cuptoarele rotative cu preîncălzitor în limitele unei supraîncălziri</p>	<p><i>In cuptoarele Simcor Var se utilizeaza surplus de aer in anumite limite astfel incat consumul de combustibil sa fie cat mai mic.</i></p>

	<p>combustibil, procentajele ridicate de aer necesitând mai multă energie termică pentru a încălzi surplusul de volum.</p> <p>Numai în LRK și PRK limitarea surplusului de aer are un impact asupra consumului de energie termică.</p> <p>Tehnica prezintă un potențial de creștere a emisiilor de COT și CO</p>	<p>potențiale a unor zone din cuptor cu deteriorarea în consecință a duratei de viață a materialului refractar</p>	
--	--	--	--

Nivelurile de consum asociate BAT

A se vedea tabelul 6.

Tabelul 6: Nivelurile asociate BAT pentru consumul de energie termică în industria varului și a varului dolomit

Tip de cuptor	Consumul de energie termică ⁽¹⁾ GJ/tonă de produs	Consumul de energie termică ⁽¹⁾ GJ/tonă de produs in SIMCOR VAR
Cuptor rotativ lung (LRK)	6,0 – 9,2	Nu este cazul
Cuptor rotativ cu preîncălzitor (PRK)	5,1 – 7,8	
Cuptor regenerativ cu flux paralel (PFRK)	3,2 – 4,2	3.65
Cuptor cuvă cilindrică (ASK)	3,3 – 4,9	
Cuptor vertical cu alimentare mixtă (MFSK)	3,4 – 4,7	
Alte cuptoare (OK)	3,5 – 7,0	4.37
⁽¹⁾ Consumul de energie depinde de tipul de produs, de calitatea produsului, de condițiile de proces și de materiile prime		

Pentru a reduce la minimum consumul de energie electrică, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate in SIMCOR VAR
a	Utilizarea de sisteme de management energetic	<i>Nu este implementat un sistem de management energetic</i>
b	Utilizarea de calcar cu granulație optimizată	<i>Se utilizeaza calcar cu granulație optimizată 20-70 mm și 70-150 mm pentru cele două tipuri de cuptoare</i>
c	Utilizarea de dispozitive de măcinare și alte echipamente electrice cu eficiență energetică ridicată	<i>Se utilizeaza, concasoare și mori pentru macinare cu eficiența energetică ridicată</i>

Descriere -Tehnică (b)

Cuptoarele verticale, de obicei, pot să ardă numai pietriș de calcar grosier. Cu toate acestea, cuptoarele rotative cu un consum sporit de energie pot, de asemenea, valorifica și fragmentele mici, iar cuptoarele verticale noi pot arde granule mici, începând de la 10 mm. Granulele mai mari sunt utilizate mai mult în cuptoarele verticale decât în cuptoarele rotative.

1.3.4 Consumul de calcar

Pentru a reduce la minimum consumul de calcar, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate	Aplicabilitate in SIMCOR VAR SA
a	Extragere, măcinare specifică și utilizare bine direcționată a calcarului (calitate, granulație)	Aplicabile în general în industria varului; cu toate acestea, prelucrarea depinde de calitatea calcarului	<i>Simcor Var achiziționează calcar cu granulație optimizată și înainte de introducerea în cuptoare, se face o sortare pentru a se evita introducerea de calcar cu granulație mică</i>
b	Selectarea cuptoarelor care utilizează tehnici optimizate ce permit funcționarea cu o gamă mai largă de granulații de calcar în vederea utilizării optime a calcarului extras	Aplicabile instalațiilor noi și reînnoirilor majore de cuptoare. Cuptoarele verticale, în principiu, pot să ardă numai pietriș de calcar grosier. Cuptoarele de var fin PFRK și/sau rotative pot funcționa cu calcar de granulație mai mică	<i>In Simcor var exista doua tipuri de cuptoare care utilizează doua granulații diferite. Reziduul care rezulta din sortarea calcarului utilizat la cuptorul Bicaz devine materie prima pentru cuptorul Maerz.</i>

1.3.5. Selectarea combustibililor

Pentru prevenirea și/sau reducerea emisiilor, BAT constau în efectuarea unei selecții și a unui control atent al tuturor combustibililor care intră în cuptor.

Descriere

Combustibilii cu care este alimentat cuptorul pot avea un efect semnificativ asupra emisiilor în aer din cauza conținutului lor de impurități; Conținutul de sulf (pentru cuptoarele rotative lungi în special), azot și clor au un efect asupra gamei de emisii de SO_x, NO_x și HCl în gazele de ardere. În funcție de compoziția chimică a combustibilului și tipul de cuptor utilizate, alegerea combustibililor sau a unui mix de combustibili adecvat poate duce la reducerea emisiilor.

Aplicabilitate

Cu excepția cuptoarelor verticale cu alimentare mixtă, toate tipurile de cuptoare pot funcționa cu toate tipurile de combustibili, și mixuri de combustibili sub rezerva disponibilității combustibililor care ar putea fi influențată de politica energetică a statului membru. Selectarea combustibilului depinde, de asemenea, de calitatea dorită a produsului final, de posibilitatea tehnică de a alimenta cuptorul selectat cu combustibil și de considerente economice.

Aplicabilitate in SIMCOR VAR SA – Combustibilul utilizat este gazul natural cu compoziție aproximativ constantă și cu putere calorifică ridicată.

1.3.5.1 Utilizarea de combustibili din deșeuri

Aplicabilitate in SIMCOR VAR SA nu este cazul –Nu se utilizează combustibili din deșeuri

1.3.5.1.1 Controlul calității deșeurilor

Pentru a garanta caracteristicile deșeurilor care urmează a fi utilizate drept combustibil într-un cuptor de var, BAT constau în aplicarea următoarelor tehnici:

Tehnică	
a	Aplicarea unui sistem de asigurare a calității pentru a garanta și controla caracteristicile deșeurilor și pentru a analiza orice deșeuri care urmează a fi utilizate drept combustibil în cuptor în ceea ce privește: <ol style="list-style-type: none"> I. calitatea constantă II. caracteristicile fizice, de exemplu formarea emisiilor, granulație, reactivitate, capacitatea de ardere, puterea calorică III. criterii chimice, de exemplu, conținutul total de clor, sulf, substanțe alcaline și conținutul de fosfați și metale relevante (de exemplu, conținutul total de crom, plumb, cadmiu, mercur, taliiu)
b	Controlul numărului de compuși relevanți pentru toate deșeurile care urmează a fi utilizate drept combustibili, cum ar fi conținutul total de halogen, metale (conținutul total de crom, plumb, cadmiu, mercur, taliiu) și sulf

In SIMCOR VAR SA nu se aplica controlul calitatii deseurilor deoarece nu se utilizeaza combustibili din deseuri

• Alimentarea cu deșeuri a cuptoarelor

În vederea prevenirii/reducerii emisiilor rezultate din utilizarea de combustibili din deșeuri în cuptor, BAT constau în utilizarea următoarelor tehnici:

Tehnică	
a	Utilizarea de arzătoare adecvate pentru alimentarea cuptoarelor cu deșeuri adecvate în funcție de proiectarea și funcționarea cuptorului
b	Operarea astfel încât gazul rezultat în urma co-incinerării deșeurilor să fie adus în mod controlat și omogenă, chiar și în condițiile cele mai nefavorabile, la o temperatură de 850 °C pentru 2 secunde
c	ridicarea temperaturii la 1100 °C, în cazul în care sunt co-incinerate deșeuri periculoase cu un conținut mai mare de 1% de substanțe organice halogenate, exprimate în clor
d	alimentarea continuă și constantă cu deșeuri
e	Încetarea alimentării cu deșeuri în cazul unor operațiuni precum pornirile și/sau opririle sistemului cuptorului, atunci când nu pot fi atinse temperaturile și timpul de contact corespunzătoare, astfel cum s-a menționat la literele b) și c) de mai sus

In Simcor Var SA nu este cazul – nu se face alimentarea cu combustibili din deseuri a cuptoarelor.

1.3.5.1.3 Managementul siguranței în cazul utilizării deșeurilor periculoase

Pentru prevenirea emisiilor ocazionale, BAT constau în utilizarea unui management al siguranței pentru depozitarea, manipularea și alimentarea cu deșeuri periculoase a cuptorului.

Descriere

Utilizarea managementului siguranței pentru depozitarea, manipularea și alimentarea cu deșeuri periculoase, constă în utilizarea unei abordări bazate pe risc, în funcție de sursa și tipul deșeurilor, pentru etichetarea, verificarea, eșantionarea și testarea deșeurilor care urmează să fie folosite.

Nu este cazul – In Simcor Var S.A. nu se utilizeaza deseuri periculoase pentru alimentarea cuptorului

1.3.6 Emisiile de praf

1.3.6.1 Emisiile difuze de praf

Pentru reducerea la minim/prevenirea emisiilor difuze de praf provenite din operațiuni care produc praf, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate in Simcor Var
a	Izolarea operațiunilor care produc praf, cum ar fi măcinarea, cernerea și amestecarea	<i>Instalațiile de macinare, hidratare ,sortare sunt amplasate in cladiri izolate si sunt prevazute cu filtre pentru desprăfuirea utilajelor componente, care emana praf.</i>
b	Utilizarea de benzi transportoare și elevatoare acoperite, care sunt construite ca sisteme închise, în cazul în care emisiile de praf este probabil să fie emanate din materiale care conțin praf	<i>Benzile transportoare si elevatoarele care transporta material pulverulent(var granulat, hidratat si macinat) sunt construite ca sisteme inchise si sunt prevazute cu filtre pentru desprăfuire .</i>
c	Utilizarea de silozuri cu capacități adecvate, indicatoare de nivel cu întrerupătoare și cu filtre care să filtreze aerul cu praf dislocat în timpul operațiunilor de umplere	<i>Toate silozurile pentru depozitarea produselor finite (var bulgari, granulat, macinat si hidratat) sunt dotate cu senzori de nivel si cu filtre care filtreaza aerul cu praf dislocat in timpul operatiunilor de umplere.</i>
d	Utilizarea unui proces de circulație care este preferat în cazul sistemelor de transport pneumatice	<i>In afara de transportul pneumatic al produselor pulverulente, acestea sunt transportate cu elevatoare cu cupe, snecuri cu transportor elicoidal si transportoare cu banda.</i>
e	Manipularea materialelor în sisteme închise menținute sub presiune negativă și desprăfuire a aerului de aspirație cu un filtru textil înainte de emiterea în aer	<i>Toate produsele sunt manipulate in sisteme inchise care sunt desprăfuite prin trecerea aerului prafuit prin filtre textile, care retin praful ,inainte de emiterea in aer.</i>
f	Reducerea punctelor de pierdere a aerului și a celor de scurgere, finalizarea instalării	<i>Punctele de pierdere a aerului din instalatii si utilajele aferente sunt reduse prin etansarea acestora, exista program de mentenanta preventiva, prin care se preintampina eventualele scapari de aer prafuit.</i>
g	Întreținerea corectă și completă a instalației	<i>Compartimentul mentenanta se ocupa de intretinerea corecta a instalatiilor prin programele si procedurile de mentenanta preventiva sau prin cele de mentenanta corectiva.</i>
h	Utilizarea de dispozitive și sisteme de control automate	<i>In Simcor Var SA se utilizeaza dispozitive si sistem de control automate atat la cuptoarele de var cat si in instalatiile de macinare si hidratare</i>
i	Utilizarea de operațiuni desfășurate în mod continuu fără probleme	<i>Cuptorele de var functioneaza in flux continuu in functie de programul de productie si de programul de vanzari, de asemenea instalatiile de macinare si hidratare functioneaza continuu in functie de stocurile de var si de vanzarile de var</i>
j	Utilizarea de conducte de umplere flexibile, echipate cu un sistem de evacuare a prafului pentru încărcarea varului, poziționate către podeaua de încărcare a camionului	<i>Pentru incarcarea produselor pulverulente(var macinat si hidratat)in mijloace auto se utilizeaza conducte flexibile (manse telescopice) echipate cu filtre pentru desprăfuire.</i>

Aplicabilitate

În cadrul operațiunilor de pregătire a materiilor prime, cum ar fi operațiunile de concasare și cernere, separarea prafului nu este în mod normal necesară, datorită conținutului de umiditate al materiei prime.

Aplicabilitate In SIMCOR VAR S.A. la descarcarea din masini a calcarului achizionat, se face stropirea acestuia (cand este cazul) prin intermediul unei instalatii de stropire.

Preventiv Instalatia de cernere a calcarului este prevazuta cu filtru cu saci textili pentru desprăfuirea aerului, in cazul in care calcarul este uscat.

Pentru reducerea la minimum/prevenirea emisiilor difuze de praf provenite din zonele de stocare în vrac, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate in Simcor Var
a	Izolarea zonelor de depozitare cu ecrane, pereți sau incinte constând din vegetație verticală (bariere de vânt artificiale sau naturale pentru protecția împotriva vântului a materialelor depozitate în locuri deschise)	<i>Zona de depozitare a rezidului de Calcar depozitat pe platforma este izolată prin bariera de pomi și printrun perete construit din panouri fonoizolante.</i>
b	Utilizarea de silozuri pentru produse și instalații de stocare a materiilor prime închise, complet automate. Aceste tipuri de stocare sunt echipate cu unul sau mai multe filtre textile pentru prevenirea formării prafului difuz în operațiunile de încărcare și descărcare	<i>Silozurile de depozitare a produselor sunt complet închise și sunt prevazute cu instalații de desprăfuire cu saci filtranți textile. Filtrele textile rețin praful din aerul prafuit care se formează în operațiunile de încărcare și descărcare a silozurilor.</i>
c	Reducerea emisiilor difuze de praf la materialele depozitate prin umidificarea suficientă a punctelor de încărcare și descărcare, precum și utilizarea de benzi transportoare cu înălțime reglabilă. Atunci când se utilizează măsuri/tehnici de umidificare sau pulverizare, locul poate fi sigilat și surplusul de apă poate fi colectat și, dacă este necesar, aceasta poate fi tratat și utilizat în cicluri închise	<i>Emisiile difuze de praf, produse la descărcarea calcarului din mașini, sunt reduse prin stropirea calcarului prin intermediul unei instalații de stropire. Emisiile difuze din traficul rutier sunt reduse la minim prin stropirea drumurilor uzinale prin intermediul unei instalații formate din furtunuri și mai multe aspersoare.</i>
d	Reducerea emisiilor difuze de praf la punctele de încărcare sau descărcare ale siturilor de stocare, dacă acestea nu pot fi evitate, prin descărcarea de la o înălțime corespunzătoare înălțimii variabile a haldei, în mod automat, dacă este posibil, sau prin reducerea vitezei de descărcare	<i>Emisiile difuze de praf la descărcarea calcarului și a rezidului rezultat după sortare din mijloacele auto sunt foarte reduse și datorită reducerii vitezei de descărcare</i>
e	Umezirea continuă a amplasamentelor, în special a zonelor uscate, utilizând dispozitive de pulverizare și curățarea acestora cu mașini de curățare	<i>Platformele betonate și drumurile uzinale sunt umezite când este cazul (condiții meteorologice uscate) prin stropirea cu apă prin intermediul aspersoarelor și prin umezirea cu mașini de curățare.</i>
f	Utilizarea de sisteme de aspirare în timpul operațiunilor de scoatere din depozit. Instalațiile noi pot fi ușor echipate cu sisteme de aspirare staționare, în timp ce clădirile existente sunt de obicei mai bine echipate cu sisteme mobile și racorduri flexibile	-
g	Reducerea emisiilor difuze de praf care apar în zonele utilizate de camioane, prin pavarea acestor zone atunci când este posibil și menținerea suprafețelor cât mai curate posibil. Stropirea drumurilor poate duce la o reducere a emisiilor difuze de praf, în special în condiții meteorologice uscate. O bună organizare a practicilor gospodărești poate fi utilizată pentru a menține emisiile difuze de praf la un nivel minim	<i>Drumurile uzinale sunt betonate și sunt stropite când este cazul prin intermediul instalației de stropire alcatuită din furtunuri de plastic și mai multe aspersoare. Suprafețele betonate sunt menținute curate prin curățarea acestora cu mașini speciale astfel ca emisiile difuze de praf să fie reduse la minim</i>

1.3.6.2 Emisiile dirijate de praf provenite din operațiuni generatoare de praf altele decât cele de ardere în cuptor

Pentru a reduce emisiile dirijate de praf provenite din operațiuni generatoare de praf altele decât cele de ardere în cuptor, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile următoare și a unui sistem de management al întreținerii, care abordează în mod specific performanțele filtrelor:



	Tehnică ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Aplicabilitate	Aplicabilitate in Simcor Var
a	Filtru textil	Aplicabilă, în general, instalațiile de concasare și măcinare plantelor și procese subsidiare în industria varului; transportul materialelor; și instalațiile de depozitare și încărcare. Aplicabilitatea filtrelor din țesătură în instalațiile de hidratare a varului poate fi limitată de umiditatea ridicată și temperatura joasă de evacuare a gazelor de ardere	<i>Pentru reducerea emisiilor dirijate de praf provenite din instalațiile generatoare de praf precum, concasarea varului, sortarea calcarului, arderea calcarului, macinarea varului, hidratarea și depozitarea varului, sunt prevăzute cu filtre textile pentru reținerea prafului .</i>
b	Epuratoare umede	În principal aplicabilă instalațiilor de hidratare a varului	<i>In Simcor Var nu se utilizeaza epuratoare umede</i>
		⁽¹⁾ O descriere a tehnicilor este dată în secțiunea 1.6.1. ⁽²⁾ În cazul în care este necesar, pot fi utilizare separatoare prin centrifugare/cu ciclon pentru tratarea prealabilă a gazelor de ardere.	

Instalațiile de desprafuire și tipurile de filtre din SIMCOR VAR SA.

Nr. Crt.	Utilaj desprafuit	Tipul filtrului	Suprafata de filtrare	Cosuri de dispersie
1	Moara tubulara (moara 2) – separator dinamic tip WEDDAG	Filtru cu saci Donaldson DLM C 2/7/15, 140 saci filtranti, compus din doua coloane cu 7 nivele de saci. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 14000 m ³ /h, putere motor 37 kW, turatie motor 300 rot/min	210 m ²	d = 0.9 m h = 8 m
2	Siloz și elevator granulare - moara 2	Filtru cu saci Independenta Sibiu, 25 saci.	10 m ²	d=0.3*0.3 m h = 12 m
3	Siloz granulare – moara 2	Filtru Donaldson SA C 100; 2 elemente filtrante	10 m ²	d=0.37*0.1m h=14m
4	Siloz tabla de 500 tone, var macinat 2	Filtru Donaldson Siloair VS 21; 6 cartuse filtrante	21 m ²	d=0.3*0.2m h=16.5m
5	Concasor moara cu ciocane pentru var macinat (moara 2)	Filtru cu saci Independenta Sibiu, 25 saci, debit 2000 m ³ /h.	10 m ²	d = 0.3*0.3 m h=6m
6	Concasor cu falci și benzi transportoare ptr. obtinere var bulgari 20-50mm	Colector de praf Donaldson CPC12; 12 cartuse filtrante. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 8000 m ³ /h	74.4 m ²	d =0.68*0.4 m h = 4 m
7	Ciur var bulgari cu granulometria 20-50mm	Colector de praf Donaldson CPC12; 12 cartuse filtrante. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 8000 m ³ /h	74.4 m ²	d =0.68*0.4 m h = 4 m
8	Siloz și elevator livrare var bulgari	Filtru Donaldson Siloair VS 21; 6 cartuse filtrante. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 2200 m ³ /h	21 m ²	d=0.27*0.2m h=9m
9	Statia de sortare calcar pentru cuptor Maerz	Filtru cu saci Donaldson DLM C 1/5/15; 50 saci. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 10000 m ³ /h, putere motor 16.69 kW, turatie motor 2930 tot/min	75 m ²	d=0.5m h=3m
10	Alimentare buncar tampon calcar pentru cuptor Maerz	Filtru Donaldson VS 28; 8 cartuse filtrante	28 m ²	h=0.27*0.2m h=11.5m
11	Cos cuptor Bicz și Maerz	4 filtre IPKF-2.0-256-998; 256 saci filtranti. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 60000 m ³ /h	998 m ²	d=1 m h= 20 m h = 16.5 m
12	Evacuare var din cuptor Maerz	Filtru cu saci tip jet puls Luehr, 60 saci filtranti. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 2500 m ³ /h	60 m ²	d=0.37*0.45m h = 6m
13	Elevatoarele nr. 1 și 2 de transport var bulgari spre	2 filtre Donaldson DLM V 18/15 etaj 2 și 2 filtre Donaldson DLM V 18/15 etaj 7; 12	18 m ²	d=0.27*0.2m h=6.4m



	silozurile de depozitare	elemente filtrante		h=26m
14	Alimentare cu var bulgari silozurile nr. 1,2,3	Filtru Donaldson CPC 8; 8 cartuse filtrante	49.6 m ²	d=0.31*0.23m h = 25m
15	Alimentare cu var bulgari silozurile nr. 4,5,6	Filtru Donaldson CPC 8; 8 cartuse filtrante	49.6	d = 0.6*0.4 m h = 25m
16	Elevator de transport var granulat 1	Filtru Donaldson DLM V 18/15; 12 saci	18 m ²	d=0.27*0.2 m h=5.5m
17	Siloz var granulat 1	Filtru Donaldson DLM V 45/15; 30 saci	45 m ²	d=0.27*0.2m h=27m
18	Hidrator	Filtru Hidrator CimZeropol 1000/20; 200 saci. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 18000 m ³	230 m ²	d = 0.46 m h = 19.5 m
19	Moara cu bile , separator dinamic si anexele instalatiei de var macinat	filtru Jet-Puls (ICT), 120 saci. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 8000 m ³ /h, putere motor 12.77 kW, turatie motor 2930 rot/min	157,5 m ²	d = 0,45m h =19.5m
20	Moara cu bile, separator dinamic si anexele inst. de var hidratat	1 filtru Jet –Puls (ICT), 180 de saci. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 8000 m ³ /h, putere motor 12.77 kW, turatie motor 2930 rot/min	270 m ²	d = 0,45m h =19.5m
21	Elevator si buncar var hidratat	Filtru Donaldson DLM V 60/15 (40 saci)	60 m ²	d=0.27*0.2m h=26m
22	Elevator si siloz pod CF	Filtru Donaldson DLM V 60/15 (40 saci)	60 m ²	d=0.25*0.35m h=18
23	Alimentare siloz filer de calcar	Filtru cu saci tip jet puls Luehr (60 saci filtranti)	60 m ²	d=0.35*0.37m h=16.5 m
24	Masina de insacuit	Filtru Donaldson DLM C2/3/15; 40 saci Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 12000 m ³ /h, putere motor 17,79 kW, turatie motor 2930 rot/min	60 m ²	d = 0,6 m h = 17 m

Nivelurile de emisii asociate BAT

A se vedea tabelul 7.

Tabelul 7: Nivelurile de emisii asociate BAT pentru emisiile dirijate de praf provenite din operațiuni generatoare de praf altele decât cele de ardere în cuptor

Tehnică	Unitate	BAT-AEL
		[medii zilnice sau medii pe perioada de eşantionare (măsurători periodice la fața locului timp de cel puțin o jumătate de oră)]
Filtru textil	mg/Nm ³	<10
Epurator umed	mg/Nm ³	<10 – 20

EMISIILE DE PRAF IN SIMCOR VAR S.A. PUNCT DE LUCRU TG.-JIU

TABEL 7 (SV) :SIMCOR VAR TG.-JIU

Nr. crt.	Denumire parametru (indicator)	Surse generatoare	Concentrații (2017)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
			minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Pulberi	Cos evacuare filtru moara 2 cu bile var	3.1	3.3	3.5	50	<10
2	Pulberi	Cos evacuare filtru siloz var granulat 2	3.9	6.2	8.5	50	<10

3	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var granulat - elevator	3.1	3.4	3.6	50	<10
4	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz tabla, var macinat 2	2.9	3.2	3.5	50	<10
5	Pulberi	Cos de evacuare filtru concasor 10 to, cu ciocane	7.1	7.9	8.7	50	<10
6	Pulberi	Cos de evacuare filtru concasor cu falci maruntire var bulgari	1.4	2.5	3.6	50	<10
7	Pulberi	Cos de evacuare filtru sortator var bulgari	1.5	2.7	3.8	50	<10
8	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz si elevator livrare auto var bulgari	3.1	3.3	3.5	50	<10
9	Pulberi	Cos de evacuare filtru ciur sortare piatra calcar	2.5	2.9	3.3	50	<10
10	Pulberi	Cos de evacuare filtru descarcare calcar banda in skip	1.3	2.1	2.8	50	<10
11	Pulberi	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	3.82	6.61	9.40	50	<10
12	Pulberi	Cos de evacuare filtru descarcare cuptor pe banda	5.2	5.5	5.7	50	<10
13	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	2.1	3.2	4.2	50	<10
14	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	4.2	4.4	4.6	50	<10
15	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	3.2	3.9	4.5	50	<10
16	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	4.1	4.5	4.8	50	<10
17	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 1+2+3)	4.5	4.8	5.1	50	<10
18	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 4+5+6)	5.2	5.4	5.6	50	<10
19	Pulberi	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.1	2.0	2.6	3.1	50	<10
20	Pulberi	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.2	3.4	3.4	3.5	50	<10
21	Pulberi	Cos de evacuare filtru hidrator	7.8	8.2	8.6	50	<10
22	Pulberi	Cos de evacuare filtru 1, 4 module (macinare)	7.4	7.9	8.5	50	<10
23	Pulberi	Cos de evacuare filtru 2, 6 module (hidratare)	7.9	8.2	8.5	50	<10
24	Pulberi	Cos de evacuare filtru elevator si buncar var hidratat	3.1	3.3	3.5	50	<10
25	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz fier	6.0	6.6	7.2	50	<10
26	Pulberi	Cos de evacuare filtru elevator si siloz CF	5.1	5.4	5.6	50	<10
27	Pulberi	Cos de evacuare filtru masina de însăcuit	7.9	8.2	8.4	50	<10

Este de reținut faptul că pentru surse mici (<10 000 Nm³/h) trebuie luată în considerare o abordare prioritară în ceea ce privește frecvența de verificare a performanțelor filtrului (a se vedea BAT 32).

1.3.6.3 Emisiile de praf rezultate din procesele de ardere în cuptor

În vederea reducerii emisiilor de praf din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor, BAT constau în curățarea gazelor de ardere prin utilizarea unui filtru. Pot fi utilizate, individual sau în combinație, următoarele tehnici:

	Tehnică ⁽¹⁾	Aplicabilitate	Aplicabilitate în SIMCOR VAR Tg.Jiu
a	ESP	Aplicabilă tuturor sistemelor de cuptor	-
b	Filtru textil	Aplicabilă tuturor sistemelor de cuptor	<i>Toate cuptoarele de pe amplasament sunt dotate cu sisteme de filtrarea pulberilor, prevazute cu saci textili.</i>
c	Separare umedă a prafului	Aplicabilă tuturor sistemelor de cuptor	-
d	Separare prin centrifugare/cu ciclon	Separatoarele prin centrifugare sunt adecvate numai ca separatoare preliminare și pot fi utilizate pentru curățarea prealabilă a gazelor de ardere din toate sistemele de cuptor	-
⁽¹⁾ O descriere a tehnicilor este dată în secțiunea 1.6.1.			-

Nivelurile de emisii asociate BAT

A se vedea tabelul 8.

Tabelul 8: Nivelurile de emisii asociate BAT pentru emisii de praf din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor

Tehnică	Unitate	BAT-AEL [medii zilnice sau valori medii pe perioada de eșantionare (măsurători periodice la fața locului (timp de cel puțin o jumătate de oră))]
Filtru textil	mg/Nm ³	<10
ESP sau alte filtre	mg/Nm ³	<20*

(*) În cazuri excepționale, în care capacitatea de rezistență a prafului este mare, valoarea medie zilnică a BAT-AEL ar putea fi mai mare, și anume de până la 30 mg/Nm³.

Pentru SIMCOR VAR SA - Nivelurile de emisii asociate BAT pentru emisii de praf din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor sunt conform tabel 8 (SV)

Tabelul 8 (SV) SIMCOR VAR Emisii dirijate de pulberi din gazele de ardere de la cuptor (2015-2017)

Nr. crt.	Denumire parametru (indicator)	Surse generatoare		Concentrații			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]	
				minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]			
1	Pulberi	Cuptor de var Maerz	Lab.	2015	6.8	7.38	7.95	50	<10
			Ceprocim Bucuresti	2016	8.88	9.83	10.78		
				2017	7.81	8.89	9.96		
				Simcor Var	2016	10.4	10.5		
			2017	3.82	6.61	9.40			

In decursul anilor 2015-2017, cuptoarele tip Bicz nu au functionat, deoarece functionarea cuptorului tip Maerz a asigurat in totalitate productia necesara cererii.

1.3.7 Compuși gazoși

1.3.7.1 Tehnici primare pentru reducerea emisiilor de compuși gazoși

Pentru a reduce emisiile de compuși gazoși (și anume, NO_x, SO_x, HCl, CO, COT/COV, metale volatile) din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate	Aplicabilitate în SIMCOR VAR SA
a	Selecția atentă și controlul substanțelor care intră în cuptor	În general aplicabilă	<i>Materia prima, gazul natural și aerul necesar arderii sunt selectate astfel încât să se obțină calitatea impusă de standardele europene.</i>
b	Reducerea precursorilor de substanțe poluante în combustibili și, în cazul în care este posibil, în materiile prime, și anume: I. selectarea de combustibili, în cazul în care sunt disponibili, cu conținut scăzut de sulf (în special pentru cuptoarele rotative lungi), azot și clor II. selectarea de materii prime, în cazul în care este posibil, cu un conținut f. scăzut de materie organică III. selectarea de combustibili adecvați din deșeuri pentru proces și pentru arzător	În general aplicabilă în industria varului în funcție de disponibilitatea materiilor prime și a combustibililor, de tipul de cuptor utilizat, de calitățile dorite pentru produs și de posibilitatea tehnică de alimentare cu combustibili a cuptorului selectat	<i>Combustibilul utilizat este gazul natural Materia prima este calcarul cu un conținut f. scăzut de substanța organică</i>
c	Utilizarea de tehnici de optimizare a proceselor pentru a asigura o absorbție eficientă a dioxidului de sulf (de exemplu, contactul eficient între gazele de cuptor și varul nestins)	Aplicabilă tuturor instalațiilor de var. În general, automatizarea completă a proceselor nu poate fi realizată din cauza unor variabile incontrolabile, de exemplu calitatea calcarului	<i>Nu este cazul – gazul natural are un conținut foarte scăzut de SO₂</i>

1.3.7.2 Emisiile de NO_x

Pentru a reduce emisiile de NO_x din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate	Aplicabilitate în SIMCOR VAR SA
a	Tehnici primare		
	I. Selectarea combustibilului adecvat, împreună cu limitarea conținutului de azot al combustibilului	În general aplicabilă în industria varului, sub rezerva disponibilității combustibililor, care ar putea fi influențată de politica energetică a statului membru și de posibilitatea tehnică de a alimenta cuptorul selectat cu un anumit tip de combustibil	<i>În SIMCOR VAR S.A. combustibilul utilizat este gazul natural cu un conținut scăzut de azot</i>
	II. Optimizarea proceselor, inclusiv modelarea flăcării și profilul de temperatură	Optimizarea și controlul proceselor pot fi aplicate în producția de var, dar numai în funcție de calitatea produsului final	<i>Arderea influențează calitatea produsului obținut și de aceea controlul și optimizarea arderii trebuie făcute cât mai bine astfel încât varul obținut să aibă parametrii planificați</i>

	Tehnică	Aplicabilitate	Aplicabilitate in SIMCOR VAR SA
	Proiectarea arzătoarelor (cu nivel scăzut de NO _x) ⁽¹⁾	Arzătoarele cu nivel scăzut de NO _x sunt aplicabile cuptoarelor rotative și celor cu cuvă cilindrică care au o mare proporție de aer primar. PFRK și alte cuptoare verticale au ardere fără flacără, ceea ce face ca arzătoarele cu nivel redus de NO _x să nu se aplice acestui tip de cuptor	
	Eșalonarea aerului ⁽¹⁾	Nu se aplică cuptoarelor verticale. Aplicabilă numai PRK, dar nu la producerea de var calcinat total. Aplicabilitatea poate fi limitată de constrângerile impuse de tipul de produs final, datorită unei posibile supraîncălziri a anumitor zone din cuptor și deteriorarea dublurii refractare	<i>Nu este cazul- Cuptoarele sunt verticale .</i>
b	RNCS ⁽¹⁾	Aplicabilă cuptoarelor rotative Lepol. A se vedea, de asemenea, BAT 46	<i>Nu este cazul cuptoarele sunt verticale</i>
⁽¹⁾ O descriere a tehnicilor este dată în secțiunea 1.6.2.			

Nivelurile de emisii asociate BAT

A se vedea tabelul 9.

Tabelul 9: Nivelurile de emisii asociate BAT pentru emisii de NO x din gazele de ardere rezultate în urma proceselor de ardere în cuptor

Tip de cuptor	Unitate	BAT-AEL
		[medii zilnice sau medii pe perioada de eșantionare (măsurători periodice la fața locului timp de cel puțin o jumătate de oră), exprimate ca NO ₂].
PFRK, ASK, MFSK, OSK	mg/Nm ³	100 – 350 ⁽¹⁾ ⁽³⁾
LRK, PRK	mg/Nm ³	<200 – 500 ⁽¹⁾ ⁽²⁾

⁽¹⁾ Limitele superioare ale intervalelor sunt legate de producția de var dolomitic și var calcinat total. Nivelurile mai ridicate decât limita superioară a intervalului pot fi asociate producției de var dolomitic sinterizat.
⁽²⁾ Pentru LRK și PRK și cu producere verticală de var calcinat total, nivelul superior este de până la 800 mg/Nm³
⁽³⁾ În cazul în care tehnicile primare, astfel cum sunt indicate în BAT 45 (a) I nu sunt suficiente pentru a ajunge la acest nivel și dacă tehnicile secundare nu sunt aplicabile în cazul pentru reducerea emisiilor de NO_x la 350 mg/Nm³, nivelul superior este de 500 mg/Nm³, în special pentru varul calcinat total și pentru utilizarea biomasei drept combustibil.

In Simcor Var SA - Nivelurile de emisii asociate BAT pentru emisii de NO x din gazele de ardere rezultate în urma proceselor de ardere în cuptor - a se vedea tabelul 9(SV)

TABEL 9 (SV): SIMCOR VAR SA EMISII de NO_x (anii 2015-2017)

Nr. crt.	Denumire poluant (indicator)	Surse generatoare	Concentrații			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]		
			minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]				
1	NO _x	Cuptor de var Maerz	Lab. Ceprocim Bucuresti	2015	28.70	44.33	59.95	500	100
				2016	40.32	41.29	42.26		
				2017	29.05	29.46	29.87		
			Simcor Var	2016	44.0	47.0	50.0		
				2017	27.91	35.10	42.2		

În decursul anilor 2015-2017, cuptoarele tip Bicz nu au funcționat, deoarece funcționarea cuptorului tip Maerz a asigurat în totalitate producția necesară cererii.

În cazul în care se utilizează RNCS, BAT constau în atingerea unui nivel eficient de reducere a NO_x, menținând în același timp scurgerile de amoniac la un nivel cât mai redus posibil, prin folosirea următoarelor tehnici:

	Tehnică
a	Aplicarea unei eficiențe adecvate și suficiente a reducerii, împreună cu un proces de funcționare stabil
b	Aplicarea unei bune rate de distribuție stoichiometrică a amoniacului în vederea realizării cu eficiență maximă a reducerii emisiilor de NO _x și a reducerii pierderilor de amoniac
c	Menținerea pierderilor de NH ₃ (datorate amoniacului nereacționat) din gazele de ardere la un nivel cât mai redus posibil, luându-se în considerare corespondența dintre eficiența reducerii emisiilor de NO _x și pierderile de NH ₃

Aplicabilitate

Aplicabilă numai cuptoarelor rotative Lepol, în cazul în care intervalul ideal de temperatură de 850 – 1020 °C este accesibil. A se vedea, de asemenea, BAT 45, tehnica (b).

Aplicabilitate in SIMCOR VAR SA – Nu este cazul

Nivelurile de emisii asociate BAT

BAT-AEL pentru pierderile de NH₃ din gazele de ardere este <30 mg/Nm³, ca medie zilnică sau medie pe perioada de eșantionare (măsurători la fața locului, cu durata de cel puțin o jumătate de oră).

1.3.7.3 Emisiile de SO_x

Pentru a reduce la minimum emisiile de SO_x din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate	Aplicabilitate in SIMCOR VAR SA
a	Optimizarea proceselor pentru a asigura o absorbție eficientă a dioxidului de sulf (de exemplu, contactul eficient între gazele de cuptor și varul nestins)	Optimizarea procesului de control este aplicabilă tuturor instalațiilor de producere a varului	<i>Materia prima calcarul are un conținut foarte scăzut de sulf.</i>
b	Selectarea combustibililor cu un conținut redus de sulf	În general aplicabilă, sub rezerva disponibilității combustibilului în special pentru utilizarea în cuptoare rotative lungi (LRK), datorită nivelului ridicat al emisiilor de SO _x	<i>In SIMCOR VAR S.A. combustibilul utilizat este gazul natural cu un conținut scăzut de sulf</i>
c	Utilizând tehnici de adăugare a absorbantilor (de exemplu, adăugarea de absorbant, curățarea uscată a gazelor de ardere cu un filtru, epurare umedă sau injectare de carbune activat) ⁽¹⁾	Tehnicile de adăugare a absorbantilor sunt, în principiu, aplicabile în industria varului; cu toate acestea, această tehnică nu era încă aplicată în sectorul varului în 2007. În special pentru cuptoarele rotative de var, este necesară investigarea suplimentară pentru a-i evalua aplicabilitatea	<i>Nu este cazul</i>
⁽¹⁾ O descriere a tehnicilor este dată în secțiunea 1.6.3.			

Nivelurile de emisii asociate BAT

A se vedea tabelul 10.

Tabelul 10: Nivelurile de emisii asociate BAT pentru emisii de SO_x din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor în industria varului

Tip de cuptor	Unitate	BAT-AEL ⁽¹⁾ ⁽²⁾
		[medii zilnice sau medii pe perioada de eşantionare (măsurători la fața locului (periodice) timp de cel puțin o jumătate de oră), SO _x exprimate ca NO ₂]
PFRK, ASK, MFSK, OSK, PRK	mg/Nm ³	<50 – 200
LRK	mg/Nm ³	<50 – 400

⁽¹⁾ Nivelul depinde de nivelul inițial de SO_x în gazele de ardere și de tehnica de reducere utilizată.
⁽²⁾ Pentru producția de var dolomitic sinterizat prin „procesul de dublă trecere”, emisiile de SO_x ar putea fi mai mari decât limita superioară a intervalului.

IN SIMCOR VAR SA Nivelurile de emisii asociate BAT pentru emisii de SO_x din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor sunt conform : tabelul 10 (SV)

TABEL 10 (SV): SIMCOR VAR SA EMISII de SO₂ (anii 2015-2017)

Nr. crt.	Denumire poluant (indicator)	Surse generatoare		Concentrații			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]	
				minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]			
1	SO ₂	Cuptor de var Maerz	Lab. Ceprocim Bucuresti	2015	s.l.d.	s.l.d.	s.l.d.	500	50
				2016	3.80	3.90	3.99		
			Simcor Var	2017	s.l.d.	s.l.d.	s.l.d.		
				2016	0	0	0		
				2017	0	0	0		

s.l.d. = sub limita de detctie

In decursul anilor 2015-2017, cuptoarele tip Bicz nu au functionat, deoarece functionarea cuptorului tip Maerz a asigurat in totalitate productia necesară cererii.

1.3.7.4 Emisiile de CO și opririle de urgență din cauza CO

1.3.7.4.1 Emisiile de CO

Pentru a reduce la minimum emisiile de CO din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate	Aplicabilitate In SIMCOR VAR SA
a	Selectarea de materii prime cu un conținut scăzut de materie organică	În general aplicabilă pentru industria varului în limitele disponibilității locale și a compoziției materiilor prime, a tipului de cuptor utilizat și a calității produsului final	<i>Materia prima folosita este calcarul care are un continut f. scazut de substanta organica</i>
b	Utilizarea de tehnici de optimizare a proceselor pentru realizarea unei arderi stabile și complete	Aplicabilă tuturor instalațiilor de var. În general, automatizarea completă a proceselor nu poate fi realizată din cauza unor variabile incontrolabile, de exemplu calitatea calcarului	<i>In general in cuptoarele de var arderea este completa si este controlata prin masuratori periodice de CO in gazele de ardere evacuate din cuptor.</i>

În acest context, a se vedea, de asemenea, BAT 30 și 31 din secțiunea 1.3.1 și BAT 32 din secțiunea 1.3.2.

Nivelurile de emisii asociate BAT

A se vedea tabelul 11.

Tabelul 11: Nivelurile de emisii asociate BAT pentru CO din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor

Tip de cuptor	Unitate	BAT-AEL ⁽¹⁾ ⁽²⁾ [medii zilnice sau medii pe perioada de eşantionare (măsurători periodice la fața locului timp de cel puțin o jumătate de oră)]
PFRK, OSK, LRK, PRK	mg/Nm ³	<500

⁽¹⁾ Emisiile pot fi mai mari, în funcție de materiile prime utilizate și/sau tipul de var produs, de exemplu, var hidrolic.
⁽²⁾ BAT-AEL nu se aplică pentru MFSK și ASK.

In SIMCOR VAR SA - Nivelurile de emisii asociate BAT pentru CO din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor sunt conform tabel 11 (SV)

TABEL 11 (SV): SIMCOR VAR SA EMISII de CO (anii 2015-2017)

Nr. crt.	Denumire poluant (indicator)	Surse generatoare		Concentrații			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]	
				minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]			
1	CO	Cuptor de var Maerz	Lab. Ceprochim Bucuresti	2015	1.00	1.59	2.18	-	500
				2016	3.75	3.84	3.93		
				2017	1.22	1.24	1.25		
			Simcor	2016	5.5	5.8	7.6		
			Var	2017	1.49	2.83	4.16		

În decursul anilor 2015-2017, cuptoarele tip Bicz nu au funcționat, deoarece funcționarea cuptorului tip Maerz a asigurat în totalitate producția necesară cererii.

1.3.7.4.2 Reducerea opririlor de urgență din cauza CO

Pentru a reduce la minimum frecvența opririlor de urgență din cauza CO atunci când se utilizează precipitatoare electrostatice, BAT constau în utilizarea următoarelor tehnici:

Tehnică	
a	Gestionarea opririlor de urgență din cauza CO astfel încât să se reducă perioada de indisponibilitate a ESP
b	Măsurători continue automate ale nivelurilor de CO prin intermediul echipamentelor de monitorizare cu timp scurt de răspuns și situate în apropierea sursei de CO

Descriere

Din motive de siguranță, din cauza riscului de explozie, ESP trebuie închise pe perioada în care se înregistrează niveluri ridicate de CO în gazele de ardere. Următoarele tehnici previn opririle de urgență din cauza CO și, prin urmare, reduc perioadele de indisponibilitate a ESP:

- controlul procesului de ardere
- controlul încălzirii organice de materii prime
- controlul calității combustibililor și a sistemului de alimentare cu combustibil.

Înteruperile au loc, în principal, în timpul etapa operațională de pornire. Pentru exploatarea în condiții de siguranță, analizatoarele de gaz pentru protecția ESP trebuie să funcționeze în toate etapele operaționale, iar perioadele de indisponibilitate ale ESP pot fi reduse prin utilizarea unui sistem de monitorizare de siguranță menținut în funcțiune.

Sistemul de monitorizare continuă a CO trebuie să fie optimizat pentru timpul de reacție și ar trebui să fie situat în apropierea sursei de CO, de exemplu, la ieșirea unui turn de preîncălzire sau la admisia în cuptor în cazul unui cuptor cu procedeu umed.

Aplicabilitate

General aplicabilă în cuptoare rotative echipate cu precipitatoare electrostatice (ESP).

Aplicabilitate in SIMCOR VAR SA – Nu este cazul nu se utilizeaza ESP (precipitatoare electrostatice)

1.3.7.5 Emisiile de carbon organic total (COT)

Pentru a reduce la minimum emisiile de COT din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici:

	Tehnică
a	Aplicarea tehnicilor primare generale și monitorizarea (a se vedea, de asemenea, BAT 30 și 31 din secțiunea 1.3.1, și BAT 32 din Secțiunea 1.3.2)
b	Evitarea alimentării cuptorului cu materii prime cu un conținut ridicat de compuși organici volatili (cu excepția producției de var hidrolic)

Aplicabilitate

Pentru aplicabilitatea tehnicilor primare generale și a monitorizării, a se vedea, de asemenea, BAT 30 și 31 din secțiunea 1.3.1, și BAT 32 din Secțiunea 1.3.2

Tehnica (b) este în general aplicabilă pentru industria varului, sub rezerva disponibilității la nivel local a materiilor prime și/sau în funcție de varul produs.

Nivelurile de emisii asociate BAT

A se vedea tabelul 12.

Tabelul 12: Nivelurile de emisii asociate BAT pentru COT din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor

Tip de cuptor	Unitate	BAT-AEL ⁽¹⁾ [medii zilnice sau medii pe perioada de eșantionare (măsurători periodice la fața locului timp de cel puțin o jumătate de oră)]
LRK, PRK	mg/Nm ³	<10
ASK, MFSK ⁽²⁾ , PFRK ⁽²⁾	mg/Nm ³	<30
⁽¹⁾ Nivelul poate fi mai mare în funcție de conținutul de materie organică al materiilor prime utilizate și/sau tipul de var produs, în special pentru producția de var hidrolic. ⁽²⁾ În cazuri excepționale, nivelul poate fi mai ridicat.		

Aplicabilitate in SIMCOR VAR SA nu se emite COT deoarece materia prima, calcarul nu contine materie organica

1.3.7.6 Emisiile de acid clorhidric (HCl) și acid fluorhidric (HF)

Pentru a reduce emisiile de HCl și HF din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor, BAT constau în utilizarea următoarelor tehnici primare:

	Tehnică
a	Utilizarea de combustibili convenționali cu un conținut scăzut de clor și fluor
b	Limitarea conținutului de clor și fluor pentru orice deșeuri care urmează a fi utilizate drept combustibili într-un cuptor de var

Aplicabilitate

Tehnicile sunt în general aplicabile în industria varului, sub rezerva disponibilității locale a combustibilului adecvat.

Aplicabilitate in SIMCOR VAR SA - nu este cazul nu se utilizeaza combustibili din deseuri

Nivelurile de emisii asociate BAT

A se vedea tabelul 13.

Tabelul 13: Nivelurile de emisii asociate BAT pentru HCl și HF din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor atunci când se utilizează deșeuri

Emisie	Unitate	BAT-AEL
		[medii zilnice sau valori medii pe perioada de eșantionare (măsurători periodice la fața locului timp de cel puțin o jumătate de oră)]
HCl	mg/Nm ³	<10
HF	mg/Nm ³	<1

1.3.8 Emisiile de PCDD/PCDF

Pentru a preveni/reduce emisiile de PCDD/F din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici primare:

	Tehnică
a	Selectarea combustibililor cu un conținut redus de clor
b	Limitarea inputului de cupru prin intermediul combustibilului
c	Reducerea la minimum a timpului de reținere a gazelor de ardere și a conținutului de oxigen în zonele în care temperaturile cuprinse sunt între 300 și 450 °C

Nivelurile de emisii asociate BAT

Valorile medii pe perioada de eșantionare (6-8 ore) ale BAT-AEL sunt <0.05 – 0.1 ng PCDD/F I-TEQ/Nm³.

Aplicabilitate in Simcor Var - nu este cazul, nu se emit PCDD/PCDF, deoarece nu se utilizeaza combustibili din deseuri

1.3.9 Emisiile de metale

Pentru a reduce la minimum emisiile de metale din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici:

	Tehnică
a	Selectarea combustibililor cu un conținut redus de metale
b	Utilizarea unui sistem de asigurare a calității pentru a garanta caracteristicile combustibililor utilizați
c	Limitarea conținutului de metale relevante în materiale, în special de mercur
d	Utilizarea, individual sau în combinație, a tehnicilor de desprăfuire, astfel cum este prevăzut în BAT 43

Nivelurile de emisii asociate BAT

A se vedea tabelul 14.

Tabelul 14: Nivelurile de emisii asociate BAT pentru metale din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor atunci când se utilizează deșeuri

Metale	Unitate	BAT-AEL [valori medii pe perioada de eșantionare (măsurători periodice la fața locului timp de cel puțin o jumătate de oră)]
Hg	mg/Nm ³	<0.05
∑ (Cd, Tl)	mg/Nm ³	<0.05
∑ (As, Sb, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V)	mg/Nm ³	<0.5

NB: Au fost raportate niveluri scăzute în cazul aplicării unor tehnici astfel cum sunt menționate în BAT 53 literele (a)-(d).

De asemenea, în acest context, a se vedea și BAT 37 (secțiunea 1.3.5.1.1) și BAT 38 (secțiunea 1.3.5.1.2).

Aplicabilitate in Simcor Var- nu este cazul nu se emit metale deoarece nu se utilizeaza combustibili din deseuri.

1.3.10 Pierderile de proces/deșeuri

Pentru a reduce volumul de deșeuri solide rezultate din procesele de fabricare a varului, împreună cu realizarea de economii de materii prime, BAT constau în utilizarea următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate	Aplicabilitate in SIMCOR VAR
a	Reutilizarea prafului sau a altor particule colectate (de exemplu, nisip, pietriș) în cadrul procesului	În general, aplicabilă ori de câte ori este posibil	<i>Praful colectat in filtre se recircula in silozuri sau in instalatiile pe care le desprafuiesc</i>
b	Utilizarea prafului, a varului nestins în afara standardelor și a varului hidratat în afara standardelor în anumite produse comerciale	În general utilizată în diferite tipuri de produse comerciale selectate, ori de câte ori acest lucru este posibil	<i>-Varul neconform poate fi recirculat in cuptoare pentru o ardere completa.</i>

DESCRIEREA TEHNICILOR

1.6. Descrierea tehnicilor pentru industria varului (conform Deciziei 2013/163/UE)

1.6.1 Emisiile de praf

	Tehnică	Descriere
a	ESP	<p>O descriere generală a ESP este dată în secțiunea 1.5.1.</p> <p>ESP sunt adecvate pentru utilizarea la temperaturi peste punctul de condens și până la 400 °C. În plus, este, de asemenea, posibil să se utilizeze ESP aproape sau sub punctul de condens. Din cauza debitelor mari și a cantităților relativ mari de praf, sunt echipate cu ESP în principal cuptoarele rotative fără preîncălzitor, dar și cuptoarele rotative cu preîncălzitor. În cazul unei combinații cu un turn de răcire, se pot realiza performanțe excelente</p>
b	Filtre textile	<p>O descriere generală a filtrelor textile este dată în secțiunea 1.5.1.</p> <p>Filtrele textile sunt foarte potrivite pentru cuptoare, instalații de concasare și măcinare, pentru var nestins, precum și pentru calcar; instalații de hidratare a varului; transportul materialelor; și instalațiile de depozitare și încărcare. Adesea, o combinație cu prefiltrele cu ciclon este utilă. Funcționarea filtrelor din țesătură este limitată de condițiile gazelor de ardere, cum ar fi temperatura, umiditatea, încărcătura de praf și compoziția chimică. Există diverse materiale care pot rezista la uzură mecanică, termică și chimică, pentru putea fi utilizate în aceste condiții</p>
c	Separare umedă a prafului	<p>Cu separatoarele umede de praf, praful este eliminat din fluxurile off-gas prin aducerea gazului în contact cu un lichid de epurare (de obicei, apă), astfel încât particulele de praf sunt reținute în lichid și pot fi evacuate prin clătire. Există un număr de tipuri diferite de epuratoare umede disponibile pentru eliminarea prafului. Principalele tipuri care au fost utilizate în cuptoarele de var sunt epuratoarele umede multi-cascadă/cu mai multe trepte, epuratoarele umede dinamice și epuratoarele umede Venturi. Majoritatea epuratoarelor umede utilizate pentru cuptoarele de var sunt epuratoarele umede multi-cascadă/cu mai multe trepte.</p> <p>Epuratoarele umede sunt alese în momentul în care temperatura gazelor de ardere este aproape sau sub punctul de condens. Acestea pot fi alese, de asemenea, în cazul în care spațiul este limitat. Epuratoarele umede sunt utilizate uneori în cazul gazelor cu temperaturi mai ridicate, în acest caz, apa răcindu-le și reducându-le volumul</p>
d	Separare prin centrifugare / cu ciclon	<p>Într-un separator prin centrifugare/cu ciclon, pentru ca particulele de praf să fie eliminate dintr-un flux off-gas, ele sunt împinse către peretele exterior al unității printr-o acțiune centrifugă și apoi eliminate printr-o deschidere din partea de jos a unității. Forțele centrifuge pot fi dezvoltate prin antrenarea fluxului de gaze într-o mișcare descendentă în spirală printr-un vas cilindric (separator cu ciclon) sau printr-o pompă centrifugă instalată în unitate (separatoarele prin centrifugare mecanică). Cu toate acestea, ele sunt adecvate numai ca separatoare preliminare din cauza eficienței lor limitate în separarea particulelor praf, deoarece eliberează ESP și filtrele textile de încărcătura de praf și reduc problemele de abraziune</p>

1.6.2 Emisiile de NO_x

	Tehnică	Descriere
a	Proiectarea arzătoarelor (cu nivel scăzut de NO _x)	Arzătoarele cu nivel scăzut de NO _x sunt utile pentru reducerea temperaturii flăcării și, prin urmare, pentru reducerea NO _x termice și (într-o anumită măsură) a celor provenind din combustibil. Reducerea NO _x se realizează prin furnizarea de aer de clătire pentru reducerea temperaturii flăcării sau funcționarea arzătoarelor prin impulsuri. Arzătoarele cu nivel scăzut de NO _x sunt destinate reducerii proporției de aer primar, ceea ce duce la reducerea formării de NO _x , întrucât arzătoarele cu mai multe canale funcționează cu un aer primar cu o proporție se aer primar de 10 până la 18% din totalul aerului de ardere. Proporția mai mare de aer primar provoacă o flacără scurtă și intensă, în prezența amestecului prealabil de aer secundar fierbinte și combustibil. Acest lucru duce la temperaturi ridicate ale flăcării, împreună cu formarea unui volum mare de NO _x , care poate fi evitată prin utilizarea de arzătoare cu nivel scăzut de NO _x
b	Eșalonarea aerului	O zonă reductoare este creată prin reducerea alimentării cu oxigen în zonele de reacție primară. Temperaturile ridicate în această zonă sunt deosebit de favorabile pentru reacția de reconversie a NO _x în azot primar. Ulterior, în zonele de ardere, alimentarea cu aer și oxigen este intensificată pentru oxidarea gazelor formate. Este necesară amestecarea eficientă a gazelor cu aerul în zona de ardere, pentru a asigura menținerea la niveluri scăzute a CO și NO _x . În 2007, nu fusese aplicată niciodată în sectorul varului
c	RNCS	Oxizii de azot (NO și NO ₂) din gazele de ardere sunt îndepărtați prin reducere necatalitică selectivă și transformați în azot și apă prin injectarea în cuptor a unui agent reducător care reacționează cu oxizii de azot. Amoniacul sau ureea sunt, de obicei, folosite ca agent de reducere. Reacțiile au loc la temperaturi cuprinse între 850 și 1020 °C, cu intervalul optim, de obicei, între 900 și 920 °C

1.6.3 Emisiile de SO_x

	Tehnică	Descriere
a	Tehnici de adăugare a absorbantilor	<p>Tehnica implică adăugarea unui absorbant în stare uscată direct în cuptor (prin alimentare sau injectare) sau în formă uscată sau umedă (de exemplu, var hidratat sau bicarbonat de sodiu) în gazele de ardere în vederea eliminării emisiilor de SO_x. Atunci când absorbantul este injectat în gazele de ardere, trebuie asigurat un timp suficient de reținere între punctul de injecție și colectorul de praf (filtru textil sau ESP) pentru a obține o absorbție eficientă.</p> <p>Pentru cuptoarele rotative, tehnicile de absorbție pot include:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizarea de calcar fin: în cazul unui cuptor rotativ drept alimentat cu dolomită, pot apărea reduceri semnificative ale emisiilor de SO₂ în cazul alimentării cu bucăți care, fie conțin niveluri ridicate de calcar fin divizat, fie sunt predispuse la rupere când sunt încălzite. Calcarul fin divizat este antrenat în gazele din cuptor și elimină SO₂ pe traseul către și în colectorul de praf. • injectarea de var în aerul de combustie: O tehnică brevetată (EP 0 734 755 A1), care elimină emisiile de SO₂ de la cuptoarele rotative prin injectarea rapidă de var nestins sau var hidratat în fluxul de aer care este introdus în focarul cuptorului

9.2. PLAN DE ÎNCHIDERE A INSTALAȚIEI

Acest plan trebuie elaborat de firme specializate la nivel de amplasament și actualizat dacă circumstanțele se modifică. Planul de amplasament va cuprinde poziția tuturor rezervoarelor, conductelor și canalelor subterane sau a altor structuri, cu identificarea tuturor cursurilor de apă, canalele către cursurile de apă sau acvifere, permeabilitatea structurilor subterane. Orice revizuire trebuie trimisă Autorității de Reglementare.

Recomandări propuse la închiderea definitivă a activității

La încetarea activității, pentru evitarea oricărui risc de poluare și readucerea zonei de funcționare la o stare satisfăcătoare, se impune o atenție deosebită pentru asigurarea securității factorilor de mediu.

În cazul încetării definitive a activității întregii instalații sau a unor părți din instalație, titularul activității trebuie să dezvolte un **plan de închidere** agreat de autoritatea competentă pentru protecția mediului. Planul de închidere trebuie să respecte prevederile Ghidului tehnic general.

În planul de închidere trebuie să fie incluse minimum următoarele:

- operațiile de golire completă și curățare/spălare a rezervoarelor și conductelor, de orice conținut potențial periculos;
- depunerea la autoritatea competentă pentru protecția mediului a planurilor tuturor conductelor, instalațiilor și rezervoarelor subterane/suprafață;
- orice măsură de precauție specifică, necesară pentru asigurarea faptului că demolarea clădirilor sau a altor structuri nu cauzează poluare în apă, aer sau sol;
- măsuri pentru reconstrucția ecologică a terenului afectat istoric prin activitățile desfășurate pe amplasament;
- testarea solului pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitate și necesitatea remedierii lui în vederea redării zonei într-o stare satisfăcătoare.

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 titularului activității.

Dezafectarea, demolarea instalațiilor și construcțiilor se va face obligatoriu pe baza unui proiect de dezafectare. Solicitarea și obținerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiectele de dezafectare aferente activităților cu impact semnificativ asupra mediului.

Înainte de realizarea demolărilor, se va efectua debransarea de la toate sursele de alimentare cu energie, gaz și aer comprimat.

Dezafectarea instalațiilor și clădirilor se face avându-se în vedere evitarea accidentelor, eliminarea tuturor factorilor potențial poluatori, respectându-se recomandările studiilor de impact ce vor fi întocmite în acest sens.

În cazul închiderii definitive a unei instalații, operatorul va prezenta autorității de mediu, un dosar cu planul reactualizat al terenurilor aferente instalației și un memoriu asupra stării amplasamentului.

În scopul evitării unor accidente și a protejării mediului se vor respecta toate măsurile de protecția muncii, măsuri PSI, măsurile organizatorice și de siguranță.

Se vor lua toate măsurile ca deșeurile rezultate să fie recuperate, valorificate și/sau depozitate corespunzător, fără a periclita mediu și sănătatea umană, și fără a utiliza procese sau metode care pot dauna factorilor de mediu, cât și măsuri de eliminare a efectelor adverse regiunilor învecinate sau locurilor de interes public.

În cazul încetării definitive a activității desfășurate în prezent de SIMCOR VAR SA se propune următorul Plan de închidere, ce include etapele prezentate în continuare:

PLANUL DE ÎNCHIDERE propus de societatea SIMCOR VAR S.A-Targu Jiu include următoarele etape:

A. Activități preliminare de elaborare a următoarelor documentații:

- Proiecte tehnice de închidere și dezafectare a instalațiilor de pe platformă;
- Bilanțuri de mediu pentru încetarea definitivă a activităților societății.

În scopul stabilirii măsurilor și etapelor prevăzute în continuare, pentru evitarea oricăror riscuri de poluare și refacera zonei.

Proiectele tehnice și bilanțurile de mediu elaborate în faza preliminară închiderii vor include informații referitoare la:

- activitățile ce sunt prevăzute a fi realizate pentru închidere și durata estimată pentru realizarea acestora;
- metodele și tehnicile de demontare a utilajelor, echipamentelor și conductelor, precum și de demolare a construcțiilor;
- cantitățile de deșuri produse datorită activităților de închidere și stabilirea metodelor de tratare și/sau eliminare;
- modul de asigurare a securității obiectivului;
- tipul de contaminare probabilă/posibilă, inclusiv lista substanțelor chimice utilizate în instalații;
- stabilirea exactă a locurilor de prelevare a probelor de sol, pentru determinarea posibilei prezențe a contaminării;
- prezentarea amplasamentului și a terenurilor învecinate amplasamentului, cu menționarea dacă proprietarii amplasamentelor adiacente sunt sau au fost surse potențiale de contaminare;
- rezultatele oricăror investigații anterioare ale terenului din amplasament sau vecinătate;
- localizarea cursurilor de apă de suprafață, în special acolo unde acestea pot fi indirect afectate prin contaminarea apei subterane sau drenaje deschise din amplasament;
- informații hidrogeologice;
- solurile și proprietățile solurilor;
- sursele de alimentare cu apă a comunității locale și localizarea forajelor particulare sau industriale;
- costurile estimate ale activităților de închidere a obiectivului;
- posibila utilizare viitoare a amplasamentului.

B. Încetarea activităților productive

Se opresc treptat instalațiile tehnologice respectând procedurile specificate în regulamentele de funcționare ale instalațiilor și măsurile de securitate impuse pentru curățirea echipamentelor, conductelor, etc.

C. Activități de curățire a utilajelor și echipamentelor; evacuarea produselor și a deșeurilor rezultate.

1. Se vor goli complet și curăța/spăla instalațiile/rezervoarele în care mai rămân materiale solide sau lichide. Substanțele recuperate din instalații se vor depozita temporar pe platformă, în depozitele existente.

Lichidele/solidele recuperate se vor depozita temporar în recipiente adecvate tipului de produs, care să asigure condițiile de etanșeitate necesare.

2. Produsele finite și materiile prime existente în depozite se vor elimina de pe amplasament până la epuizarea stocurilor, prin valorificarea de către firme specializate.

3. După epuizarea stocurilor, se vor curăța toate rezervoarele și platformele/clădirile care au servit drept depozite de materii prime sau produse finite.

4. Se va ține o evidență strictă a materiilor stocate și/sau evacuate.

5. Deșeurile nerecuperabile se vor elimina/valorifica numai prin firme specializate.

D. Activități de conservare

1- Clădirile re folosibile: clădiri administrative, depozite acoperite, etc., care datorită destinației pe care au avut-o nu pot afecta starea mediului și sănătatea factorului uman, se pot păstra ca atare pentru valorificare ulterioară, conform intereselor societății.

2. Conservarea unor echipamente și/sau instalații (daca este cazul) se va face pentru o perioadă definită de timp, perioadă ce se va stabili astfel încât, durata să nu afecteze stabilitatea fizică a acestora sau să nu permită degradarea.

3. Conservarea implică toate acele măsuri de curățire și/sau inertizare cerute de specificul echipamentului conservat.

D. Activități de demolare utilaje, echipamente și instalații auxiliare

După finalizarea tuturor operațiilor de curățare și/sau conservare, se poate trece la eventuala demontare a utilajelor și echipamentelor.

1. Demontarea propriu-zisă a utilajelor și echipamentelor se va face utilizând metode și tehnici în funcție de tipul, mărimea și destinația ulterioară a utilajului/echipamentului. Utilajele metalice de mărime relativ mică (pompe, ventilatoare, vase mai mici) se vor demonta ca atare și se vor depozita pe platformele betonate sau în depozite existente.

2. Utilajele și echipamentele care sunt în stare bună se vor valorifica ca atare, iar utilajele care nu se mai pot utiliza vor fi valorificate prin vânzare la terți, ca fier vechi.

3. Se va demonta aparatura AMC din instalații și va fi valorificată (în măsura în care se asigură garanție viitoare).

4. Se vor demonta conductele aferente instalațiilor, acestea urmând a fi valorificate, funcție de starea fizică, ca materiale și/sau ca deșeuri feroase/neferoase.

5. Se vor demonta instalațiile electrice. Materialele metalice rezultate la demontarea instalațiilor electrice (cabluri de cupru, Al, etc.) se vor depozita într-o încăpere închisă, până la valorificarea acestora la firmele specializate.

Uleiurile uzate de la pompe, compresoare, ventilatoare, etc vor fi stocate în butoie metalice, ce vor fi stocate în magazie, urmând a fi valorificate printr-o firmă specializată.

6. Utilajele metalice de mari dimensiuni se vor dezmembra, bucățile de metal rezultate depozitându-se temporar pe platforme betonate, până la valorificarea lor ca deșeuri metalice prin firme specializate.

E. Activități de curățare și ecologizare a amplasamentului

1. Pe platforma propriu-zisă, în locul unde existau instalațiile, se vor realiza investigații analitice privind poluarea solului și a apei freatică. Poluanții investigați sunt cei specifici activitatilor desfășurate pe amplasament. Metodele de testare utilizate pentru analizarea probelor de sol și apă subterană sunt conform standardelor specifice în vigoare.

În cazul în care se va constata poluarea semnificativă a solului cu poluanți puțin solubili, greu levigabili, se va face ecologizarea in-situ a solului de pe suprafața poluată (daca e cazul).

Pentru poluanții ușor levigabili se va stabili un program de monitorizare pe termen lung atât pentru sol cât și pentru apa freatică (daca e cazul).

2. Suprafețele nepoluate, dar care nu mai au vegetație, se vor înnierba.

3. Se va verifica întreaga rețea de canalizare, atât din punct de vedere funcțional, cât și din punct de vedere al poluanților acumulați în canale. Canalele se vor curăța, iar cele care vor fi găsite nefuncționale, se vor închide.

Lucrările se vor realiza numai cu firme specializate și personal calificat, dotat cu echipament specific de protecție și de lucru.

În decursul întregului proces de dezafectare se va asigura paza continuă a obiectivului, pentru a împiedica furturile și accidentele.

În tabelul de mai jos sunt cuprinse măsuri care pot alcatui fundamentul unui plan de închidere a instalației.

Nr. crt	Structura	Continut	Măsuri de scoatere din funcțiune în condiții de siguranță
1	Rezervor de otel-carbon (de 5000 l) pentru depozitarea motorinei	motorina	Golire completa, curatare rezervor si conducte adiacente, dezafectare cu firme specializate *
2	-Rezervoare de polietilena (4) de 1 t cu dietilenglicol (depozitate in magazia centrala intr-un loc special amenajat)	Solutie dietilenglicol	-Golire completa si predare/valorificare la firma de unde s-a achizitionat dietilenglicolul



3	Cuptoare de calcinare calcar	Materii prime (calcar calcic)	Golire completa, curatare cuptoare si conducte adiacente, dezafectare cu firme specializate*
4	Instalatie concasare (mori)	-	Golire, curatare, dezafectare*
5	Silozuri depozitare materii prime, produs finit (var)	Materii prime/produs finit	Consumare stoc, golire silozuri, dezafectare*
6	Relee/benzi transport materii prime	Materii prime/produs finit	Golire relee, dezafectare*
7	Hidrotator, separatoare fractiuni de var (separator dinamic, separator cu cicloane)	Fractiuni de var	Consumare stoc, golire, dezafectare*
8	Rampa de incarcare pentru livrare produse finite: CF si auto (masina de insacuit si vrac)	Produs finit	Valorificare stoc, golire instalatie, dezafectare*
9.	Rețele de canalizare apa potabila si ape uzate	Ape	Golire, vidanjare ape la statia de epurare oraseneasca, dezafectare conducte*
10.	Instalatii de preepurare ape uzate	Ape uzate	Intretinere

* NOTA:

- fierul vechi rezultat in urma dezafectarilor se valorifica prin comercializare de firme autorizate in acest scop;
- uleiul uzat rezultat in urma dezafectarilor se preda la firme autorizate pentru preluarea acestuia;
- deseurile inerte rezultate din demolari vor fi depozitate in locuri special indicate de autoritatile locale.



FOAIA FINALA

Lucrarea

RAPORT DE AMPLASAMENT PENTRU OBIECTIVUL SIMCOR VAR S.A. – DEVA – punct de lucru Targu Jiu

Contract: 4781 / 09.06.2017
Etapă: D.T.
Simbol: CP – SV - 4781
Beneficiar: SIMCOR VAR S.A.TARGU JIU

Lucrarea contine un numar total de 109 pagini scrise, pagini diferite si 3 piese desenate .
Lucrarea a fost elaborata si tehnoeditata de ing. Moga Marinela .
Lucrarea a fost multiplicata intr-un numar de 4 (patru) exemplare, a caror destinatie este urmatoarea :

- exemplarul nr. 2 S.C. CEPROMIN S.A. DEVA
- exemplarul nr. 1, 3, 4 SIMCOR VAR SA TARGU JIU

Sef proiect specialitate
Responsabil S.M.C.

ing. Moga Marinela
ing. Oncu Voicu

