



**Catre: AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CALARASI
COMISARIATUL JUDETEAN AL GARZII DE MEDIU CALARASI**

Referitor: SAINT-GOBAIN GLASS ROMANIA S.R.L. – Raportul anual de mediu 2021

Va transmitem RAPORTUL ANUAL DE MEDIU al SAINT-GOBAIN GLASS ROMANIA S.R.L., aferent anului 2021, conform cerintelor Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 02/20.04.2017, revizuita in data de 23.11.2020.

Cu consideratie,
Manager EHS,
Alexandru Simion





RAPORT ANUAL DE MEDIU pentru anul 2021

I. Date generale

Saint-Gobain Glass Romania S.R.L. cu sediul in municipiul Calarasi , strada Varianta Nord nr 61, judetul Calarasi ocupa o suprafata de 90,5 ha de teren. Aceasta suprafata cuprinde terenul aferent tuturor activitatilor care se desfasoara in incinta societatii.

Societatea Saint-Gobain Glass Romania S.R.L. este localizata, din punct de vedere geografic pe teritoriul judetului Calarasi, in intravilanul municipiului Calarasi, in partea sa nordica. Accesul pe amplasament se realizeaza din DN3B Fetesti – Calarasi.

Amplasamentul fabricii este situat într-o zonă preponderent industrială aflată la cca 2 km de centrul municipiului Călărași, respectiv la cca. 0,25 km de cea mai apropiată zonă locuită.

Principalele vecinătăți ale fabricii sunt următoarele:

- Nord - SC Avicola Călărași S.R.L., SC Agromix SA;
- Est - complex comercial: BRICOSTORE si SC SAINT GOBAIN GLASS SEKURIT SRL
- Sud - terenuri arabile, aparținând unor proprietari particulari și drumul de centură DN21B, ce face legătura cu DN 3 București-Călărași si cu DN 21 Calarasi – Autostrada A2 Bucuresti - Constanta;

- Vest - drumul de acces la SC Avicola Călărași S.R.L. și calea ferată Călărași-Dragalina, stația de reglare gaze naturale Călărași, si instalatii ale SIDERCA SA – societate in faliment, TENARIS SILCOTUB – punct de lucru Calarasi si DONALAM SRL cu profilul de producție metalurgie.

Coordonate geografice	STEREO 70
Longitudine	686165
Latitudine	304763

Suprafata totala construita = 72254 mp+1500 mp electrofiltru+6250 mp linia de geam stratificat + 548 m2 Magazie demontabila depozitare rastele si repere metalice + 200 mp DeNox (SCR): = 80752 mp

Suprafata totala aferenta cai de transport = 66106mp

Suprafata aferenta retele = 14651mp

Suprafata libera = 824443mp- 80004 mp – 548 mp -200 mp= ~ 743672 mp

Activitatea desfasurata conform codului CAEN: **2311** – fabricarea sticlei plate, corespunde conform Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale punctului 3 „Industria mineralelor”, subpunctul 3.3„Fabricarea sticlei, inclusiv a fibrei de sticla, cu o capacitate de topire de peste 20 de tone pe zi”.

Cod SNAP: **040613**

NFR: **2A3**

Activitatile secundare desfasurate:

Cod CAEN (rev.2): **2312, 3821, 3832, 4673, 4677, 4690, 6311**

Responsabil Protectia mediului: Angela Vasiliu, Mob:+40(0)746 056 057

II. Activitatea de producție

II.1. Productia de sticla

Productia de sticla float realizata in anul 2021 a fost de 258,770 tone, ceea ce corespunde unei medii zilnice anuale de **709** tone/zi. Din aceasta productie, o parte a fost utilizata pentru obtinerea sticlei acoperite in cadrul liniei de acoperire dar si pentru obtinerea sticlei stratificate in cadrul liniei de laminat.

Tabel.1. Productia de sticla in 2021

Nr.crt.	Tip produs	UM	Capacitatea maxima proiectata a instalatiei cf. AIM 02/20.04.2017 revizuita in 23.11.2020	Productia 2021
1	sticla plana	t/an	273,750	258,770
2	sticla acoperita	mp/an	13 000,000	8,750,003
3	sticla laminata	mp/an	4,000,000	2,260,350

II.2. Utilizarea materiilor prime si auxiliare

a) Utilizarea materiilor prime si auxiliare pentru linia de fabricare a sticlei float

Materiile prime care au fost utilizate in incinta amplasamentului pentru fabricarea sticlei Float in 2020:

1. Nisip - materia prima principala
 2. Soda calcinata - agent de topire, principala sursa de Na₂O din sticla
 3. Calcar - imbunatateste caracteristicile sticlei, principala sursa de CaO din sticla
 4. Feldspat - imbunatateste caracteristicile sticlei, principala sursa de Al₂O₃ din sticla;
 5. Alumina hidratata - sursa de Al₂O₃ din sticla
 6. Sulfat de sodiu - materie prima
- Cioburi de sticla - cantitati variabile sunt prezentate la gestiunea deseurilor

Tabel.2. Materiile prime folosite in anul 2021

Nr.crt.	Materii prime	U.M.	Cantitate utilizata 2021
1	Nisip	To	142,184
2	Soda calcinata	To	44,110
3	Calcar	To	38,039
4	Sulfat de sodiu	To	1,896
5	Alumina hidratata	To	193
6	Feldspat	To	9,595

Materiile auxiliare folosite in fabricarea sticlei Float in anul 2021 au fost:

Tabel.3. Materiale auxiliare folosite in anul 2021

Nr.crt	Principalele materiale auxiliare	UM	Cantitate utilizata 2021
1	Dioxid de sulf	Buc.	82
2	Apa amoniacala 25%	mc	713.88
3	Azot	mil.Nmc	16.473
4	Hidrogen	mil.Nmc	0.729
5	Praf recuperat din electrofiltru	To	213.2
6	Sarja preparata anterior procesarii	To	47.0
7	Praf sticla - Recuperat, reciclat sau reutilizat intern	To	4.0
8	Oxid de fier	To	15.63
9	Cocs	To	11.89
10	Bicromat de potasiu	Kg	-
11	Azotat de sodiu	To	-
12	Oxid de cobalt	Kg	9
13	Seleniu	Kg	-
14	Cioburi din procesul tehnologic	To	56,334.1
15	Deseuri Cioburi de la beneficiarii de sticla ai SGGRo si de la reciclatori	To	19081.17
16	Var hidratat	To	111.04

Pentru materiile prime si auxiliare folosite la fabricarea sticlei float au fost respectate cantitatile maxime de depozitare si modul de depozitare autorizate in AIM 02/20.04.2017, revizuita in data de 23.11.2020.

Tabel.4. Mod de depozitare si cantitati maxime de depozitare a materiilor prime si auxiliare

Nr. Crt	Denumire	Cantitate maxima de depozitare	Mod de depozitare
1	Nisip	20,000 To	Depozit nisip -Pardoseala betonata
2	Soda calcinata	700 To	2 Silozuri metalice cu pardoseli betonate, benzi transportoare carcasate, etanse
3	Calcar	1,800 To	3 Silozuri metalice (2 x 500 m3 si 1 x 250 m3) cu pardoseli betonate, benzi transportoare carcasate, etanse
4	Sulfat de sodiu	500 To	1 Siloz (125 m3) cu pardoseli betonate, benzi transportoare carcasate, etanse

Nr. Crt	Denumire	Cantitate maxima de depozitare	Mod de depozitare
5	Alumina hidratata	500 To	1 Siloz (125 m ³) cu pardoseli betonate, benzi transportoare carcasate, etanse
6	Feldspat	500 To	3 Silozuri metalice (2 - 120 m ³ fiecare; 1 - 250 m ³), cu pardoseli betonate, benzi transportoare carcasate, etanse
7	Praf recuperat din electrofiltru	500 To	Siloz metalic, 70 m ³ , platforma betonata, saci polipropilena
8	Sarja preparata anterior procesarii	500 To	8 boxe acoperite pentru amestecuri
9	Cocs	10 To	In saci, paletizat
10	Oxid de fier	50 To	1 Siloz metalic 120 m ³ , benzi transportoare carcasate, inchise etans
11	Cioburi din procesul tehnologic	20,000 To	4 Silozuri metalice 4 x 200 m ³ cu pardoseli betonate, benzi transportoare carcasate, inchise etans Depozit cioburi -Betonat, imprejmuit
12	Deseuri Cioburi de la beneficiarii de sticla ai SGGRo si de la reciclatori		Depozit cioburi -Platforma betonata
13	Var hidratat	50 To	Siloz metalic 70 m ³ suprateran
14	Apa amoniacala 25%	50 To	Rezervor 60 m ³ instalatie de reducere catalitica selective SCR - Cuva si baza de retentie cu vana pentru oprirea scurgerilor apei
15	Dioxid de sulf	0,7 To (12 butelii)	Butelii cu capacitate 55 litri, stocate in magazii cu acces controlat
16	Staniu	6 t	Magazie cu acces controlat
17	Azot	Nu se depoziteaza	Nu se depoziteaza
18	Hidrogen	Nu se depoziteaza	Nu se depoziteaza

In BAT pentru industria sticlei nu sunt mentionate consumuri specifice pentru obtinerea sticlei float.

b) Utilizarea materiilor prime si auxiliare pentru linia de fabricare a sticlei peliculizate (acoperite)

Materiile prime utilizate pentru acoperirea sticlei in anul 2021 sunt: *foi sticla, ținte cu continut de SiAl, ZnAl, TiOx, ZnSn, Ti, ZnSnSb, NiCr, Ag, Nb*

Materiile prime folosite pentru acoperirea sticlei sunt:

Tabel.5. Materii prime folosite pentru acoperirea sticlei in anul 2021

Nr.crt	Materii prime pentru acoperirea sticlei	U.M.	Cantitate utilizata 2021
1	Bara NiCr	Buc	11
2	Bara Ti	Buc	2
3	Tub Zn Sn	Buc	33
4	Tub ZnAl	Buc	20
5	Bara Ag	Buc	30
6	Bara Nb	Buc	-
7	Tub Si Al	Buc	45
8	Tub TiOx	Buc	30
9	Tub SiZrAl	Buc	27
10	Tub carbon	Buc	-
11	Tub TiOxZr	Buc	-

Materialele auxiliare utilizate in anul 2021 pentru acoperire sticla: azot, oxigen, argon, heliu, kripton sub forma de gaze comprimate:

Tabel.6. Materiale auxiliare folosite pentru acoperirea sticlei in anul 2021

Nr.crt.	Principalele materiale auxiliare	U.M.	Cantitate utilizata 2021
1	Butelie Heliu/auxiliar	Buc	21
2	Butelie Argon auxiliar	Buc	608
3	Butelie Kripton/ auxiliar	Buc	38
4	Butelie Oxigen/ auxiliar	Buc	174
5	Butelie azot/ auxiliar	Buc	353
6	Lumilux 6000	t	6.38
7	Acetat de N-Butil	t	0.36
8	Acepol	l	1800

Acoperirea sticlei prin procedeul magnetron (la rece) nu este inclus intre procesele pentru care au fost prevazute tehnici BAT.

Pentru materiile prime folosite la fabricarea sticlei Coater au fost respectate cantitatile maxime de depozitare si modul de depozitare autorizate in AIM 02/20.04.2017, revizuita in data de 23.11.2020.

Tabel.7. Cantitati maxime de depozitare si modul de depozitare a materiilor prime folosite pentru sticla Coater in anul 2021

Nr. crt	Denumire	Cantitate maxima de depozitare	Mod de depozitare
1	Tuburi argon, azot, oxigen, kripton	Max. 19 tuburi	Camera gaze rare -Magazie izolata cu paviment betonat
2	Sevaleti cu placi de sticla, materiale de ambalare	30.240 mp	Depozit sticla -Paviment betonat
3	Sticla	3197 mp	Extindere Depozit sticla -Paviment betonat

c) Utilizarea materiilor prime si auxiliare pentru linia de fabricare a sticlei stratificate (lamine)

Materiile prime și auxiliare, utilizate pentru obtinerea geamului stratificat (laminat)-instalație care nu este cuprinsa în BAT și BREF pentru industria sticlei, sunt: sticla plana (productie proprie si/sau achizitionata de la terti) si folie de polivinil butiral (PVB) de grosimi diferite.

Tabel.8. Materiale auxiliare folosite pentru obtinerea geamului stratificat in anul 2021

Nr.crt	Principalele materiale auxiliare	U.M.	Cantitate utilizata 2021
1	PVB polivinil butiral -Folie	M2	2,317,782

d) Utilizarea materiilor auxiliare pentru ambalare si transport

Materialele auxiliare utilizate pentru ambalare si transport utilizate in anul 2021 sunt prezentate in Tabelul 9.

Tabel.9. Materialele auxiliare utilizate pentru ambalare si transport utilizate in anul 2021

Nr. Crt.	Materiale auxiliare pentru ambalare si transport	U.M.	Cantitate utilizata 2021
1	Folie PE	KG	88,488
2	Folie LDPE (aluminizata)	M2	6,835
3	Lemn - cutii ambalare sticla	Cutii	32,141
4	Cuie rasucite(banda) 3,8 x 130 mm Cuie cu striatii 2.9x75 mm	Buc	1,054,000
5	Regupol poliuretan	Buc	3,900
6	Stelaj unica fol. PLF VEG 92- 4 picioare stelaj unica folosinta PLF 6m	Buc	1
7	Buretei -polietilena expandata	Buc	548,800
8	Separatoare carton	Buc	391,658
9	Distantieri polistiren	Buc	30,144
10	Banda metalica 19 mm	To	2.92
11	Silica gel absorbant	Cutii	117,260

II.3 Utilizarea materiilor auxiliare utilizate pentru toate liniile de fabricatie

Materiile auxiliare utilizate in anul 2021 pe amplasament sunt cele acceptate in BAT pentru industria sticlei:

a) Produse pentru taiere si pastrare sticla / prevenirea aparitiei defectelor in fazele de taiere, transport si depozitare sticla:

Tabel.10. Materialele auxiliare utilizate in toate liniile de fabricatie in anul 2021

Nr.crt	Materiale auxiliare utilizate in toate liniile de fabricatie	U.M.	Cantitate utilizata 2021
1	Citrat Zinc SG 124/8NF	L	480
2	AC separol TN	Kg	2,950
3	AC separol 6494	Kg	4,150
4	Colacryl P2608	Kg	495
5	Lucita 4Fi	Kg	1,200
6	Ulei de taiere SOGEVER 1200 FG	L	2,600
7	Alcool izopropilic	L	280

Lucita, Separolul, Colacryl sunt amestecuri care nu contin substante chimice incadrate ca fiind periculoase pentru mediu, în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1.272/2008.

Citratul de Zinc este un amestec de substante, care contine Clorura de Zinc in proportie mai mica de 10%, ceea ce nu il incadreaza ca fiind un produs periculos pentru mediu conform Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008.

b) Substante si preparate chimice pentru tratarea apei in vederea recircularii in circuit inchis:

Tabel.11. Substante si preparate chimice utilizate pentru tratarea apei in anul 2021

Nr.crt	Substante si preparate chimice pentru tratarea apei	U.M.	Cantitate utilizata 2021
1	CB 3939	kg	315
2	Handipak 15 MT	Kg	300
3	BP 800	Kg	450
4	Chem Aqua 999	L	300
5	MB215	L	660
6	Chem Aqua 12540	L	270
7	Achticlor	L	930
8	Chem Aqua 11000	L	0
9	OX AWAY PLUS	Kg	90
10	Chem Aqua 130	L	30
11	HIPOCLORIT DE SODIU	L	4,000
12	Hidroxid de sodiu SOL 48 %	L	0

Nr.crt	Substante si preparate chimice pentru tratarea apei	U.M.	Cantitate utilizata 2021
13	BISULFIT DE SODIU	L	1,300
14	Chem Aqua 67040	L	450
15	Chem Aqua 67030	L	1,400
16	Chem Aqua 67038	L	225

Mentionam ca datele privind productiile si consumurile sunt confidentiale si nu vor fi facute publice.

II.4. Combustibili carburanți și lubrifianți folositi

Tabel.12. Combustibilii carburanti utilizati in anul 2021

Nr.Crt.	Combustibili/ carburanti	U.M.	Cantitate utilizata 2021
1	Motorina	L	44,935

Tabel.13. Uleiuri si Vaseline utilizate pentru intretinerea instalatiilor in anul 2021

Nr.crt	Principalele Uleiuri si vaseline pentru intretinere instalatii	Furnizor	U.M.	Cantitate utilizata 2021
1	Ulei sintetic LEYBONOL LVO 210 OIL	LEYBOLD	L	832
2	Ulei diatermic/ mineral -ENI ALARIA 3	PREMIUM LUBRICANTS SA.	L	0
3	Ulei-Transmission TM 80W90-mineral	TOTAL LUBRICANTS ROMANIA	L	624
4	Ulei mineral-CARTER EP 150	TOTAL LUBRICANTS ROMANIA	L	0
5	Ulei hidraulic Azolla ZS 46	TOTAL LUBRICANTS ROMANIA	L	624
6	Ulei hidraulic Azolla ZS 32	TOTAL LUBRICANTS ROMANIA	L	208
7	Ulei sintetic-CARTER SH 150	TOTAL LUBRICANTS ROMANIA	L	20
8	Ulei mineral CARTER EP 220	TOTAL LUBRICANTS ROMANIA	L	832
9	Ulei sintetic SYPREM 8000 S	TEHNOPLUS	L	0
10	Ulei AEON 3000	GARDNER DENVER GMBH	L	420
11	Ulei hidraulic Azolla ZS 68	TOTAL ROMANIA S.A.	L	0
12	Ulei frigorific HQ-POE 32	DEHON SERVICE	L	0

Nr.crt	Principalele Uleiuri si vaseline pentru intretinere instalatii	Furnizor	U.M.	Cantitate utilizata 2021
13	Ulei Shell Omala S2 GX 68	ELGEKA - FERFELIS ROMANIA SA	L	20
14	Ulei mineral LVO 100	KON TRADE SRL	L	208
15	Ulei mineral LVO 120	KON TRADE SRL	L	40

O parte din cantitatile de uleiuri uzate rezultate in urma inlocuirii acestora sunt preluate de furnizorii de servicii care asigura mentenanta echipamentelor.

SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA are prevazuta aceasta cerinta in contractele de mentenanta, asigurandu-se ca respectivele companii detin contracte de preluare a deseurilor de uleiuri uzate cu prestatori de servicii autorizati.

II.5. Utilități

Utilitățile necesare desfășurării procesului tehnologic sunt: energie electrică, gaze naturale, apa potabila, apa industrială.

II.5.1. APA

Pentru consumul de apa tehnologia BAT nu prevede o limita, dar Tehnologia SAINT-GOBAIN asigura un consum <1 mc/to

Au fost monitorizate si respectate obligațiile și condițiile impuse prin actele de reglementare referitoare la gospodărirea cantitativă și calitativă a apelor utilizarea durabilă a resurselor. Nu au existat poluari accidentale, au fost respectata limitele autorizate si consumurile si poluanti;

Tabel.14. Valori limita pentru consumul de apa

Parametru	U.M	Valori limita	
		Tehnologie BAT	Tehnologie SGGRo
Apa	m ³ /t	-	< 1

Apa potabila este alimentata din reseaua municipala, printr-o conducta de racord, Dn = 500 mm, existenta a S.C. ECOAQUA S.A. Calarasi, cu o conducta de aductiune din PEHD, Dn=250mm, care alimenteaza platforma industrială invecinata.

O parte din apa preluata din reseaua municipiului Calarasi este stocata intr-un rezervor tampon cu V=5mc, de unde prin pompare ajunge in instalatiile de filtrare, dupa care este stocata in rezervoarele de apa de incediu si industrială (3 buc) cu V = 1000mc.

Apa industrială si de incendiu se capteaza din trei surse proprii – front de captare din 3 foraje (F1, F2, F3, echipate cu pompe submersibile tip GRUNDFOS, cu Q=30mc/h, H=38mCA, P=5,5KW) de medie adancime se stocheaza intr-un rezervor tampon cu V=100mc.

Din rezervorul tampon, prin pompare, ajunge in instalatiile de filtrare dupa care este inmagazinata in cele trei rezervoare supraterane, cilindrice, metalice cu V=1000mc fiecare. Apa de

put este tratata si folosita in procesul tehnologic numai in anumite situatii. Dupa cum se poate observa din tabelele 2 si 3, consumul de apa si evacuarile de ape uzate nu au depasit limitele autorizate.

Apele uzate se evacueaza in rețeaua de ape uzate a orașului, fiind epurate ulterior in statia de tratare oraseneasca. O parte din apa este furnizata catre Air Liquide S.R.L., iar apele uzate ale acestei societati sunt deversate in canalizarea Saint-Gobain Glass Romania S.R.L.

Pentru a putea fi reutilizata in proces in circuit inchis, apa este supusa proceselor de tratare care se fac automatizat, controlul si dozarea reactivilor se face de catre NCH Romania (CHEM AQUA) pe baza de contract.

Tabel.15. Consumul de apa in anul 2021

Nr.Crt.		Cantitate consumata 2021 [mc/an]	Volum autorizat cf. AGA 2/23.01.2020 [mc/an]
1	Apă industrială din rețea	204,000	598,670
2	Apă potabilă	14,500	24,630
3	Apa Foraje	0	603,350

Tabel.16. Consumul de apa industrială in anul 2021

Nr.Crt.	Apa industrială	Cantitate consumata 2021 [mc/an]
1	Apă industrială produsa si utilizata de SGRO in procesele industriale	135,431
2	Apă industrială produsa de SSGRO si transferata catre AirLIQUIDE	38,089

Tabel. 17. Volumul evacuat ape uzate si pluviale conform AGA:

Categoria apei	Receptori autorizati	Volum total evacuat 2021 [mc]	Volum autorizat anual [mc]
Menajere si tehnologice	Rețea canalizare mun. Călărași	45,230	381,500
Pluviale	Rețea canalizare mun. Călărași	105,052	426,500

II.5.2. Gaze Naturale

Pentru consumul de gaz natural Tehnologia BAT 2013 prevede un interval de 5-7 GJ/t, Tehnologia SAINT- GOBAIN asigurand un consum <6 GJ/t.

Tabel.18. Valori limita pentru consumul de gaz natural

Parametru	UM	Valori limita	
		Tehnologie BAT	Tehnologie SGGRo
Gaze naturale	GJ/t	5-7 (cuptor de topire)	< 6 (cuptor de topire)

Alimentarea cu gaze naturale: acestea sunt furnizate de către OMV PETROM SA.

Tabel.19. Consumul de gaz natural in anul 2021

	Cantitate combustibil GAZ NATURAL consumat in 2021 [Nmc]	Consum anual gaz natural [Nmc] cf. AIM 02/20.04.2017, revizuita in data de 23.11.2020
Cantitate combustibil GAZ NATURAL	37,691,509	62,820,000

Gazul natural consumat pentru procesul de productie al sticlei Float reprezinta aproximativ 90% din consumul anual.

Gazul natural consumat este distribuit pe urmatoarele surse, cu punctele de emisie asociate:

Tabel.20. Sursele si punctele de emisie

Sursa	Puncte de emisie	Descrierea punctului de emisie
S1: Cuptorul de topire sticla (capacitate proiectata 750 tone/zi) S14: Arzator preincalzire a gazelor arse pentru instalatia Denox (putere termica nominala 3MW)	PE1	COS CUPTOR TOPIRE STICLA
S2: Boiler pentru producerea vaporilor de apa necesari mixarii amestecului de materii prime (putere termica nominala 0.592MW)	PE2	COS BOILER
S3: Generator 1 Diesel (putere termica nominala 2MW)	PE3	COS Generator 1 Diesel
S4: Generator 2 Diesel (putere termica nominala 2MW)	PE4	COS Generator 2 Diesel
S5: Pompa Diesel pentru incendii (putere termica nominala 0.119MW)	PE5	COS Pompa Diesel pentru incendii
S6: Pompa Diesel pentru recirculare apa (putere termica nominala 0.168MW)	PE6	COS Pompa Diesel pentru recirculare apa

Sursa	Puncte de emisie	Descrierea punctului de emisie
S7: Arzatoare cu tuburi radiante si microcentrale termice cu tiraj forat 72 buc (depozit sticla, depozit nisip si hala compozitie), S8: Arzatoare cu tuburi radiante 78 buc in hala linia de acoperire (Coater); S9: Arzatoare cu tuburi radiante 27 buc in hala liniei Laminat (putere termica nominala 12MW)	PE7	DISPERSIE LIBERA 177 arzatoare cu tuburi radiante
S10: Boiler incalzire ulei autoclava (putere termica nominala 1.745MW)	PE8	COS Boiler autoclava
S11: microcentrala 1 (putere termica nominala 0.065MW)	PE9	COS microcentrala 1
S12: microcentrala 2 (putere termica nominala 0.065MW)	PE10	COS microcentrala 2
S13: Centrala Ferroli (putere termica nominala 0.0795MW)	PE11	COS centrala Ferroli

II.5.3. Gaze industriale utilizate in SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA in anul 2021

Tabel.21. Gaze industriale utilizate in anul 2021

Nr. crt	Principalele gaze industriale /utilizări	U.M.	Cantitate utilizata 2021
1	Hidrogen/ auxiliar Linia Float	Mil.Nmc/an	0.729
2	Azot/ auxiliar Linia Float	Mil. Nmc	16.473
3	Dioxid de sulf	Buc.	82
4	Argon/ auxiliar Linia Coater	Buc	608
5	Kripton/ auxiliar Linia Coater	Buc	38
6	Oxigen/ auxiliar Linia Coater	Buc	174
7	Azot/ auxiliar Linia Coater	Buc	353

II.5.4. Energie electrică și termică, eficienta energetica

SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA SRL, in anul 2021 a realizat o parte din masurile stabilite pentru cresterea eficientei energetice, ca rezultat al Auditului energetic efectuat in perioada 2019 – 2020, pe intregul contur de consum, de catre S.C. Power & Lighting TEHNOROB S.A., in conformitate cu Legea 121/2014 si Legea 160/2016 cu completari, precum si a celorlalte acte normative si/sau regulamente ale autoritatilor competente.

Tabel.22.1 Masuri stabilite pentru creșterea eficienței energetice

Nr. crt.	Denumire măsură propusă	Economia de energie electrică estimată [MWh/an]	Economia de energie electrică estimată [TEP/an]	Cost aprox. implementare măsură [EURO] fara TVA
1	M1 - curățenie geamuri, lămpi, corpuri/oglinzi lămpi (suplimentar față de cele contractate obișnuit/obligatoriu)	2	0.17	6,000
2	M2-alegerea unei scheme de alimentare a receptoarelor care să permită o repartiție cât mai echilibrată a consumului pe cele trei faze ale transformatorului	2.53	0.215	1,000
3	M3 - Scenariul propus I – SISTEM ILUMINAT pentru 21 de PA (puncte de aprindere) și un total de 1390 de lămpi cu fiecare corp cu telegestiune cf. solicitari ghid implementare UE, fără rețea	144.99	12.324	450,000
4	M4 - Montarea sisteme iluminat moderne (cu tehnologie de tip LED) în cladirile de birouri (similar și în hale, chiar pentru sume similare): cu senzori de prezență, inclusiv pentru sistemele de iluminat existente în camerele tablourilor de distribuție a energiei electrice (TGD, TD, TG)	10	0.85	20,000
5	M5 - Sistem modern de monitorizare (generatie 2018 SMART) de tip SCADA cu dispecerizare centralizată (monitorizare, comenzi, programare automata intervenții, decizii, cu "TELEGESTIUNE" sau telemanagement)	193.99	16.489	550,000
6	M 6 - Montare sisteme moderne de antrenare cu motoare cu convertoare de frecvență	370	31.45	465,800

M1

Elemente	U.M.	Combustibili considerati		
		pacura	gaz natural	carbune
Emisie specifică de gaze cu efect de seră	kg CO2/MJ	0.0773	0.0561	0.0945
Reducere pierderi de energie	MWh _e /an	2		
Consumul de combustibil pentru a produce 1 MWh _e	MWh/an	5.6		
	MJ/an	20160		
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	0.03117	0.16965	0.76205
Reducerea emisiilor totale de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	0.96286		

M2

Elemente	U.M.	Combustibili considerati		
		pacura	gaz natural	carbune
Emisie specifică de gaze cu efect de seră	kg CO2/MJ	0.0773	0.0561	0.0945
Reducere pierderi de energie	MWh _e /an	2.53		
Consumul de combustibil pentru a produce 1 MWh _e	MWh/an	7.084		
	MJ/an	25502.4		
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	0.03943	0.21460	0.96399
Reducerea emisiilor totale de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	1.21802		

M3

Elemente	U.M.	Combustibili considerati		
		pacura	gaz natural	carbune
Emisie specifică de gaze cu efect de seră	kg CO2/MJ	0.0773	0.0561	0.0945
Reducere pierderi de energie	MWh _e /an	144.99		
Consumul de combustibil pentru a produce 1 MWh _e	MWh/an	405.972		
	MJ/an	1461499.2		
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	2.25948	12.29852	55.24467
Reducerea emisiilor totale de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	69.80266		

M4

Elemente	U.M.	Combustibili considerati		
		pacura	gaz natural	carbune
Emisie specifică de gaze cu efect de seră	kg CO2/MJ	0.0773	0.0561	0.0945
Reducere pierderi de energie	MWh _e /an	10		
Consumul de combustibil pentru a produce 1 MWh _e	MWh/an	28		
	MJ/an	100800		
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	0.15584	0.84823	3.81024
Reducerea emisiilor totale de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	4.81431		

M5

Elemente	U.M.	Combustibili considerati		
		pacura	gaz natural	carbune
Emisie specifică de gaze cu efect de seră	kg CO2/MJ	0.0773	0.0561	0.0945
Reducere pierderi de energie	MWh _e /an	193.99		
Consumul de combustibil pentru a produce 1 MWh _e	MWh/an	543.172		
	MJ/an	1955419.2		
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	3.02308	16.45485	73.91485
Reducerea emisiilor totale de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	93.39278		

M6

Elemente	U.M.	Combustibili considerati		
		pacura	gaz natural	carbune
Emisie specifică de gaze cu efect de seră	kg CO2/MJ	0.0773	0.0561	0.0945
Reducere pierderi de energie	MWh _e /an	370		
Consumul de combustibil pentru a produce 1 MWh _e	MWh/an	1036		
	MJ/an	3729600		
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	5.76596	31.38458	140.97888
Reducerea emisiilor totale de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	178.12943		

Tabel.22.2 Masuri stabilite pentru creșterea eficienței energetice pe parte termo-Centrale termice

Nr	Măsura	Economii anuale		Cost aproximativ implementare masura
		Unități naturale [MWh]	TEP	euro
1	M1-Reglarea arderii pentru conținut de oxigen în gaze de max. 3%	75	6,5	1,200
2	M2-Modernizarea unor echipamente specifice cu dotarea cu filtre etc.	200	17,2	130,000
3	M3-Contorizarea completă a tuturor plecărilor din centrală și a tuturor consumatorilor pentru eliminarea pierderilor pe rețeaua de distribuție	400	34,4	80,000
4	M4-Modernizarea tuturor centralelor / arzatoarelor / uscătoarelor prin introducerea unui sistem de monitorizare modern complet, cu toți parametrii monitorizați și realizare a unei baze de date cu interogare de la distanță (un computer central la nivel de dispecer thermo').	50	4,3	50,000
5	M5-Contorizarea intrărilor de combustibil și energie electrică în centrală	50	4,3	10,000
6	M6-Cogenerare de mică putere (150 kW) cu motor cu gaz sau microturbină cu gaze *)	1000	86	1,500,000

*) Măsură pe termen lung, implicând un studiu de fezabilitate și proiectare.

M1

Elemente	U.M.	Combustibili considerati		
		pacura	gaz natural	carbune
Emisie specifică de gaze cu efect de seră	kg CO2/MJ	0.0773	0.0561	0.0945
Reducere pierderi de energie	MWh _e /an	75		
Consumul de combustibil pentru a produce 1 MWh _e	MWh/an	210		
	MJ/an	756000		
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	1.16878	6.36174	28.57680
Reducerea emisiilor totale de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	36.10732		

M2

Elemente	U.M.	Combustibili considerati		
		pacura	gaz natural	carbune
Emisie specifică de gaze cu efect de seră	kg CO ₂ /MJ	0.0773	0.0561	0.0945
Reducere pierderi de energie	MWh _e /an	200		
Consumul de combustibil pentru a produce 1 MWh _e	MWh/an	560		
	MJ/an	2016000		
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	tone CO ₂ /an	3.11674	16.96464	76.20480
Reducerea emisiilor totale de gaze cu efect de seră	tone CO ₂ /an	96.28618		

M3

Elemente	U.M.	Combustibili considerati		
		pacura	gaz natural	carbune
Emisie specifică de gaze cu efect de seră	kg CO ₂ /MJ	0.0773	0.0561	0.0945
Reducere pierderi de energie	MWh _e /an	400		
Consumul de combustibil pentru a produce 1 MWh _e	MWh/an	1120		
	MJ/an	4032000		
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	tone CO ₂ /an	6.23347	33.92928	152.40
Reducerea emisiilor totale de gaze cu efect de seră	tone CO ₂ /an	192.57235		

M4

Elemente	U.M.	Combustibili considerati		
		pacura	gaz natural	carbune
Emisie specifică de gaze cu efect de seră	kg CO ₂ /MJ	0.0773	0.0561	0.0945
Reducere pierderi de energie	MWh _e /an	50		
Consumul de combustibil pentru a produce 1 MWh _e	MWh/an	140		
	MJ/an	504000		
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	tone CO ₂ /an	0.77918	4.24116	19.05120
Reducerea emisiilor totale de gaze cu efect de seră	tone CO ₂ /an	24.7154		

M5

Elemente	U.M.	Combustibili considerati		
		pacura	gaz natural	carbune
Emisie specifică de gaze cu efect de seră	kg CO ₂ /MJ	0.0773	0.0561	0.0945
Reducere pierderi de energie	MWh _e /an	50		
Consumul de combustibil pentru a produce 1 MWh _e	MWh/an	140		
	MJ/an	504000		
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	tone CO ₂ /an	0.77918	4.24116	19.05120
Reducerea emisiilor totale de gaze cu efect de seră	tone CO ₂ /an	24.7154		

M6

Elemente	U.M.	Combustibili considerati		
		pacura	gaz natural	carbune
Emisie specifică de gaze cu efect de seră	kg CO2/MJ	0.0773	0.0561	0.0945
Reducere pierderi de energie	MWh _e /an	1000		
Consumul de combustibil pentru a produce 1 MWh _e	MWh/an	2800		
	MJ/an	10080000		
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	15.58368	84.82320	381.02400
Reducerea emisiilor totale de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	481.43088		

Tabel.22.3 Măsuri stabilite pentru creșterea eficienței energetice a sistemului electric

Nr. crt.	Investiții pe termen (timp amortizare probabil)	Denumire măsură propusă	Economia de energie electrică estimată [MWh/an]	Economia de energie electrică estimată [TEP/an]	Cost aprox. implementare măsură [EURO] fara TVA
1	Scurt (pana la 2 ani)	M1 - Realizare tablouri electrice noi, moderne cu tehnologie de ultima ora – set de 10 bucati pentru 10 puncte de alimentare tronsoane de iluminat exterior urban (se obține un epsilon economie din realizarea de intervenții rapide de evitare incendii, echilibrare faze sau similar s.a.).	0.1	0.0086	3,500
2		M2 - Reechipare sistem iluminat exterior pentru Zona Industrială.– amplasare lampi noi tip LED pt. Iluminat exterior in vechile corpuri (dezavantajul major este acela că în unele situații nu se mai respectă absolut deloc nivelul de iluminare normat/standardizat)	151.35	12.11	87,450
3		M3 - Rețea electrică torsadată nouă cu senzori de miscare, nivel de iluminare, telegestiune fara schimbare corpuri, deci suplimentar cu intervenție și la corpurile vechi de iluminat (inclusiv cu schimbarea/modernizarea tablourilor electrice, dotarea cu senzori, sistem GPS, acționare de la distanță a acestora, izolare defecte) - pentru 21 de PA (puncte de aprindere) și un total de 1390 de lămpi	20	1.7	500,000
4	Mediu (intre 2 si 4 ani)	M4 - Constructia unor stalpi noi si reamplasarea unor puncte de aprindere în centrul geometric de consum printr-o reconfigurare a rețelei electrice, dar și a elementele de rețea aferente	100	8.6	1,600,000
5		M5 - Montarea unor UPS-uri performante în diverse locuri, pe stâlpi în punctele geometrice de consum ce vizează siguranța populației, a sistemelor de monitorizare și semaforizare/indicatoare luminoase, ce se vor monata ulterior (se va avea în vedere și sistemul de automatizare aferent pentru conectare în sistemul tip SCADA) – pretul este pentru 1 bucata	25	2.15	35,000
6		M6 - Sistem de monitorizare de tip SCADA cu dimmer si ajustarea nivelului de iluminare pe timpul noptii între anumite ore (doar monitorizare cu transmitere date către un sistem MASTER)	200	17.2	80,000
7	Lung (peste 4 ani)	M7 - Montarea unui grup electrogen cu interventie rapidă (caz 1 buc, cu o putere de pana la 1 MW) în lipsa surselor de generare distribuită – pentru creșterea siguranței rețelei electrice.	400	34.4	250,000
8		M8 - Realizarea unui sistem de panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrică specializat pentru susținerea totală sau procentual, a sistemului de iluminat urban, sau a unor tronsoane ale sale pe baza unor ample analize ce au la bază diverse criterii de siguranță, economice s.a. – prin accesarea de fonduri comunitare (în principal), cu un aport financiar (mai mare sau mai mic, după posibilități), din surse proprii (co-finațări legale pre-anticipate); sunt necesare studii de Prefezabilitate/Fezabilitate (SPF/SF) și Expertize Tehnice aferente.	Pe baza de SF/SPF	Pe baza de SF/SPF	Pe baza de SF/SPF

- * Se menționează faptul că amortizarea acestor măsuri nu se va face numai din economia de energie electrică, ci și din activități de mentenanță suplimentare evitate (ex: evitare intervenții în zone dificile, greu accesibile, la înălțime sau cu acces dificil datorită procedurilor de pază obiectiv s.a.), din activități de informare pe baza cărora se pot lua decizii rapide care pot duce la evitarea anumitor situații dificile/periculoase (ex: evitare situații cu potențial de risc de incendii, de nefuncționare, de declanșare prin supranîncălzire, de blocaje sisteme, de vandalisme etc.) și de conștientizare personalului de deservire (instalații, etc.).

M1

Elemente	U.M.	Combustibili considerați		
		pacura	gaz natural	carbune
Emisie specifică de gaze cu efect de seră	kg CO2/MJ	0.0773	0.0561	0.0945
Reducere pierderi de energie	MWh _e /an	0.1		
Consumul de combustibil pentru a produce 1 MWh _e	MWh/an	0.28		
	MJ/an	1008		
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	0.00156	0.00848	0.03810
Reducerea emisiilor totale de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	0.04814		

M2

Elemente	U.M.	Combustibili considerați		
		pacura	gaz natural	carbune
Emisie specifică de gaze cu efect de seră	kg CO2/MJ	0.0773	0.0561	0.0945
Reducere pierderi de energie	MWh _e /an	151.35		
Consumul de combustibil pentru a produce 1 MWh _e	MWh/an	423.78		
	MJ/an	1525608		
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	2.35859	12.83799	57.66798
Reducerea emisiilor totale de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	72.86456		

M3

Elemente	U.M.	Combustibili considerați		
		pacura	gaz natural	carbune
Emisie specifică de gaze cu efect de seră	kg CO2/MJ	0.0773	0.0561	0.0945
Reducere pierderi de energie	MWh _e /an	20		
Consumul de combustibil pentru a produce 1 MWh _e	MWh/an	56		
	MJ/an	201600		
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	0.31167	1.69646	7.62048
Reducerea emisiilor totale de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	9.62862		

M4

Elemente	U.M.	Combustibili considerati		
		pacura	gaz natural	carbune
Emisie specifică de gaze cu efect de seră	kg CO2/MJ	0.0773	0.0561	0.0945
Reducere pierderi de energie	MWh _e /an	100		
Consumul de combustibil pentru a produce 1 MWh _e	MWh/an	280		
	MJ/an	1008000		
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	1.55837	8.48232	38.10240
Reducerea emisiilor totale de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	48.14309		

M5

Elemente	U.M.	Combustibili considerati		
		pacura	gaz natural	carbune
Emisie specifică de gaze cu efect de seră	kg CO2/MJ	0.0773	0.0561	0.0945
Reducere pierderi de energie	MWh _e /an	25		
Consumul de combustibil pentru a produce 1 MWh _e	MWh/an	70		
	MJ/an	252000		
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	0.38959	2.12058	9.52560
Reducerea emisiilor totale de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	12.03577		

M6

Elemente	U.M.	Combustibili considerati		
		pacura	gaz natural	carbune
Emisie specifică de gaze cu efect de seră	kg CO2/MJ	0.0773	0.0561	0.0945
Reducere pierderi de energie	MWh _e /an	200		
Consumul de combustibil pentru a produce 1 MWh _e	MWh/an	560		
	MJ/an	2016000		
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	3.11674	16.96464	76.20480
Reducerea emisiilor totale de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	96.28618		

M7

Elemente	U.M.	Combustibili considerati		
		pacura	gaz natural	carbune
Emisie specifică de gaze cu efect de seră	kg CO2/MJ	0.0773	0.0561	0.0945
Reducere pierderi de energie	MWh _e /an	400		
Consumul de combustibil pentru a produce 1 MWh _e	MWh/an	1120		
	MJ/an	4032000		
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	6.23347	33.92928	152.40960
Reducerea emisiilor totale de gaze cu efect de seră	tone CO2/an	192.57235		

M8

- Realizarea unui sistem de panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrică specializat pentru susținerea totală sau procentual, a sistemului de iluminat urban, sau a unor tronsoane ale sale pe baza unor ample analize ce au la bază diverse criterii

Pentru consumul de energie electrica tehnologia BAT nu prevede o limita, dar Tehnologia SAINT-GOBAIN asigura un consum <0.13 MW/t

Tabel.23.1. Valori limita pentru consumul de energie electrica

Parametru	UM	Valori limita	
		Tehnologie BAT	Tehnologie SGGRo
Energie electrica	MW/t	-	0.13

Tabel.23.2. Consumul de energie electrica in anul 2021

Consum energie electrica 2020 [MWh]	Consum energie electric a 2021 [MWh]	Consum anual energie [MWh] Conform AIM 02/20.04.2017, revizuita in data de 23.11.2020
49,102	49,471	90,130

II.6. Procese tehnologice de producție adoptate, instalații și echipamente (parametrii tehnico-constructivi și funcționali, randamente etc.)

Capacitatea proiectata a cuptorului de fabricare a sticlei in SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA este de 750 t/zi

a) Utilaje, echipamente si instalatii pentru procesul tehnologic de obtinere a sticlei plane

- cu functionare continua pe parcursul anului:

- Silozuri depozitare materii prime ;
- Cantare ;
- Benzi transportoare, dotate cu sisteme de detectie a metalelor ;
- Elevatoare
- Sistem de preparare șarjă (amestecator) ;
- Cuptorul de topire ;
- Echipament portabil masurare compozitie gaze arse ;
- Coșul de dispersie cu sistem de automonitorizare ;
- Baia de staniu ;
- Venturi Scruber
- Cuptorul de recoacere
- Sistemul de control și tăiere sticlă plană ;

- Concasoare cioburi cu echipamente de colectare a prafului de sticla;
- Echipament de detectie a defectelor punctuale ;
- Aplicator de citrat de zinc ;
- Sistem de transport si stivuire sticla, ce cuprinde conveioare, roboti si suportii ;
- Poduri rulante

- cu functionare discontinua pe parcursul anului:

Boiler compozitie

- cu opriri accidentale:

Electrofiltru; DeNox

b) Utilaje, echipamente si instalatii pentru procesul tehnologic de obtinere a sticlei acoperite

- cu functionare conform programului de fabricatie si a planului de mentenanta, fara opriri accidentale, pe intreaga perioada a anului:

- Pompe primare, 29 buc;
- Pompe cu roti dintate, 12 buc;
- Pompe turbomoleculare, 119 buc;
- Catozi echipati cu: tuburi, 16 buc, cu placi 6 buc;
- Sistem de manipulare sticla, ce cuprinde suportii, alimentator, conveioare;
- Camere metalice pentru vid;
- Maşina de spalat sticla cu 2 sectiuni, prespalare si spalare;
- Concasor cioburi cu echipamente de colectare a prafului de sticla;
- Turnuri de racire; 3 circuite de racire, schimbatoare de caldura si pompe;
- Statia de tratare apa ;
- Transformator electric ;
- Poduri rulante

c) Utilaje, echipamente si instalatii pentru procesul tehnologic de obtinere a sticlei laminate

- cu functionare conform programului de fabricatie si a planului de mentenanta, fara opriri accidentale, pe intreaga perioada a anului:

- Transportor pe perna de aer;
- Poduri rulante;
- conveioare cu role pentru transport pe flux tehnologic;
- dispozitive de manevrare si intoarcere cu si fara vacuum;
- carucioare de transport cu actionare pe acumulatori
- instalatie de spalare sticla;
- instalatie de prelipire cu incalzire electrica (cuptor cu calandre);
- instalatie de lipire si polimerizare (autoclava) cu incalzire cu ulei diatermic pana la 150°C, presurizare pana la 14 barr si circuit inchis de racire cu apa;
- compresoare;
- pompe de recirculare;

- turn de racire;
- instalatie de producere apa demineralizata- deionizata;
- ventilatoare si sistem de filtrare aer;
- camera rece cu temperatura max. 80C pentru pastrarea PVB-ului, prevazuta cu echipamente ecologice de climatizare.

II.7. Produse finite și subproduse obținute (cantități anuale)

Cantitatea de produse finite (sticla plana) a fost declarata in **Tabelul.1.**

Fabricarea sticlei este generatoare de deșeuri. Deșeurile generate sunt cioburi de sticlă, praf de sticlă, praf de electrofiltru si amestec rebutat de materii prime care se reciclează partial în incinta fabricii.

Tabel.24. Subproduse reciclate in anul 2021

Nr. Crt.	Subproduse din procesul de fabricatie	U.M	2021
1	Cioburi interne - Recuperate, reciclate sau reutilizate intern	To	56344.18
2	Amestec rebutat de materii prime - Recuperate, reciclate sau reutilizate intern- 10 11 10	To	47
3	Praf electrofiltru - Recuperate, reciclate sau reutilizate intern - 10 11 15*	To	213.08
4	Praf sticla - Recuperate, reciclate sau reutilizate intern	To	4

Cantitatile care nu pot fi reciclate intern sunt evacuate prin colectori / eliminatori / valorificatori autorizati, daca nu corespund nici unei specificatii tehnice.

II.8. Acte de reglementare detinute pentru desfasurarea activitatii pe amplasament eliberate de autoritatile competente

Activitatea SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA este autorizata conform autorizatiilor din tabelul de mai jos.

Tabel.25. Acte de reglementare detinute in anul 2021

Nr Crt.	Locatia	Tip Autorizatie	Nr autorizatie	Data emiterii	Data expirarii
1	Saint-Gobain Glass România S.R.L.	Autorizatie Integrata de mediu	2	20.04.2017 Revizuita in data de 23.11.2020	20.04.2022 (conform deciziei Agenției pentru protecția Mediului Călărași nr.1272, din data de 03.02.2021)
2	Saint-Gobain Glass România S.R.L.	Autorizatia de gospodarire a apelor	2	23.01.2020	31.01.2025

3	Saint-Gobain Glass România S.R.L.	Autorizatia privind emisiile de gaze cu efect de sera	120	14.04.2021	31.12.2030
4	Saint-Gobain Glass România S.R.L.	Inscriere in Registrul operatorilor economici care desfasoara activitati de valorificare deseuri	128	23-07-12	-

Prin decizia APM nr. 1272/3.02.2021, SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA a obtinut viza pentru perioada 20.04.2021- 20.04.2022 a Autorizatiei Integrate de Mediu.

Prin decizia ANPM nr.1/2204/FGG/19.04.2021 pentru SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA a fost emisa Autorizatia pentru Gaze cu Efect de sera nr. 120/14.04.2021, pentru perioada 2021-2030.

In anul 2021 SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA a obtinut de la Ministerul Economiei reconfirmarea anuala a înscrierii activitatii de valorificare a deșeurilor in Registrul operatorilor economici care desfasoara activitati de valorificare deseuri, prin adeverinta 200.187/03.02.2021.

Incepand cu anul 2022, prin OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor si abrogarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, obligația obtinerii reconfirmarii anuale în Registrul operatorilor economici care desfășoară operațiuni de valorificare a deșeurilor (înscriși conf.art.15 alin.2 din Legea nr.211/2011 nu mai este valabilă

III. Sistemul de management de mediu și modul de implementare a politicii de prevenire a accidentelor generate de substanțele periculoase

SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA este certificata ISO 14001, incepand cu anul 2010. In anul 2020 compania a fost recertificata conform standardului de ISO 14001:2015, valabilitatea fiind pana in 27 iunie 2023, cu audituri de supraveghere anuale.

SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA nu intra sub incidenta SEVESO.

Pe amplasament se utilizează substanțe chimice periculoase dar, prin cantitățile prezente, nu intră sub incidența Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțele periculoase.

Politica de prevenire a accidentelor generate de substantele periculoase se realizeaza prin:

1. Verificari / Inspectii in zonele de productie si depozitare:

- organizarii privind respectarea normelor de prevenire a incendiilor,
- posibilitatii de aparitie a unor noi pericole / riscuri;
- echipamentelor tehnice, efectuarea lucrarilor de mentenanta pentru sisteme de detectie, retele interioare/exteroare de hidranti, pompe de incendiu, etc.
- rezultatele verificarilor sunt prezentate managerului de risc industrial;
- actiunile corective stabilite sunt preluate de conducatorii locurilor de munca fiind fixate termene de finalizare.

2. Planificare exercitii pentru testarea capacitatii de raspuns in SU

- este realizata pentru testarea practica a capacitatii de raspuns;
- permite intregului personal sa participe esalonat la exercitii;

Durata medie de interventie la exercitiile efectuate anul curent se raporteaza la durata medie de interventie la exercitiile efectuate anul precedent. In cazul in care durata medie de interventie este mai mare decat cea inregistrata in anul precedent se analizeaza situatia, se intocmesc rapoarte de neconformitate si rapoarte de actiune corectiva.

3. Revizuirea periodica a instalatiilor pentru detectia si stingerea incendiilor

- Se face conform documentatiei tehnice de intretinere/exploatare, de catre persoane fizice/juridice autorizate de IGSU;
- Consemnarea lucrarilor de intretinere/reparatii/revizii se face in registrele aflate in zonele de functionare / control a instalatiilor;

4. Analiza si revizuirea periodica a planurilor de prevenire si de interventie

Analiza si revizuirea planurilor prevenire si de interventie se face in urmatoarele conditii:

- modificarea cerintelor legale;
- propuneri de imbunatatire a capacitatii de raspuns, rezultate in urma evaluarii capacitatii de raspuns;
- -modificarea conditiilor existente pe amplasament sau in organizare.

III 1 - Substante si amestecuri chimice periculoase utilizate:

a) Substanțe și amestecuri chimice periculoase utilizate în procesul de producție

Tabel.26. Consumul de substante si amestecuri chimice periculoase in anul 2021

Nr. Crt.	Substante si amestecuri chimice periculoase folosite în procesul de producție	U.M.	Cantitate utilizata 2021
1	Gaz combustibil (GAZ NATURAL)	mil.Nmc	37.691
2	Hidrogen	mil.Nmc	0.729
3	Sodă calcinată	To	44,110
4	Alumina hidratata	To	193
5	Azotat de sodiu	To	-
6	Solutie citrat de zinc	L	480
7	Bicromat de potasiu	Kg	-
8	Oxid de cobalt	Kg	9
9	Var hidratat	To	111.04
10	Bara NiCr	Buc	11
11	Oxigen	Buc	174
12	Chemaqua 999	L	300
13	Chemaqua 11000	L	0
14	Chemaqua 12540	L	270
15	Alcool izopropilic	L	280

Nr. Crt.	Substante si amestecuri chimice periculoase folosite în procesul de producție	U.M.	Cantitate utilizata 2021
16	Motorina	L	44,935
17	Dioxid de sulf	Buc.	82
18	Separol, Lucita, Colacryl	Kg	8,795
19	Chemaqua bisulfid de sodiu	L	1,300
20	Seleniu	Kg	-
21	Solutie hipoclorit de sodiu	L	4,000
22	Solutie hidroxid de sodiu	L	0
23	Achticlor	L	930
24	Apa amoniacala 25%	mc	713.88

Pentru substantele si amestecurile chimice periculoase utilizate in procesul de productie a fost respectat modul de depozitare si capacitatea maxima de stocare conform AIM 02/20.04.2017, revizuita in data de 23.11.2020.

Tabel.27. Mod de depozitare si cantitati maxime de depozitare a substantelor si amestecurilor chimice periculoase in anul 2021

Nr. Crt.	Denumire substanta chimica	Modul de stocare	Cantitatea maxima de depozitare
1	Gaz combustibil (GAZ NATURAL)	Nu este stocata	-
2	Hidrogen	Nu este stocata	-
3	Sodă calcinată	Siloz metalic	1000 t
4	Alumina hidratata	Siloz beton	300 t
5	Azotat de sodiu	-	2,4 t/ zi - campaniile de sticla colorata
6	Solutie citrate de zinc	Bidon 20 l	250 l
7	Bicromat de potasiu	Siloz metalic	0,5 t
8	Oxid de cobalt	Siloz metalic	0,03 t
9	Var hidratat	Siloz metalic	20 t
10	Bara NiCr	Barele sunt stocate in cutii de lemn cu folie	0,7 t
11	Oxigen	Butelii 50 l / 200 bar / 10 mc	350 l / 100 kg
12	Chemaqua 999	Bidon 30l	210 l
13	Chemaqua 11000	Bidon 30l	60 l
14	Chemaqua 12540	Bidon 30l	180 l
15	Alcool izopropilic	Bidoane 1 l	200 l
16	Motorina	Rezervor motorina	100 t
17	Dioxid de sulf	Butelie 61 kg	0,7 t
18	Separol, Lucita, Colacryl	separol6494 palet 6 butoi x 50kg	300 kg
		separol TN-palet 6 butoi x 50kg	300 kg
		colacryl palet 6 butoi x 45 kg	270 kg

19	Chemaqua bisulfid de sodiu	Rezervor tip IBC	1300 kg
20	Seleniu	Siloz metalic	0,5 t
21	Solutie hipoclorit de sodiu	Rezervor tip IBC	1000 kg
22	Solutie hidroxid de sodiu	Rezervor tip IBC	1000 kg
23	Achtiolor	Bidon 30l	210 l
24	Apa amoniaca 25%	Stocator apa amoniaca	50 t

b) Substanțe și amestecuri chimice periculoase utilizate în laborator

In anul 2021 substanțele și amestecurile chimice periculoase utilizate în laborator au fost:

Tabel.28. Consumul de substanțe și amestecuri chimice periculoase utilizate în laborator în anul 2021

Nr.crt	Substanțe și amestecuri chimice periculoase utilizate în laborator	UM	Cantitate utilizată 2021
1	Acid boric	Kg	0
2	Acid clorhidric =1 mol/l	L	1
3	Acid sulfuric 98%	L	0
4	Alcool etilic 96%	L	1
5	Amoniac - soluție 25 %	L	0
6	Bromoform	L	1
7	Carbonat de sodiu anhidru	Kg	0
8	Dicromat de potasiu	Kg	0
9	Fenofaleina	Kg	0.02
10	Hidroxid de sodiu pelete	Kg	0.9
11	Metil orange	Kg	0.01
12	Negru eriocrom T	Kg	0.02
13	Titriplex® III	Kg	0.05

Pentru substanțele și amestecurile chimice periculoase folosite în laborator au fost respectate cerințele AIM 02/20.04.2017, revizuita în data de 23.11.2020

Tabel.29. Mod de depozitare și cantități maxime de depozitare a substanțelor și amestecurilor chimice periculoase utilizate în laborator în anul 2021

Nr. Crt.	Denumire substanță chimică	Modul de stocare	Cantitatea maximă de depozitare
1	Acid sulfuric 98%	Flacon original, dulap reactivi laborator/ nisa	3 L
2	Acid boric	Flacon original, dulap reactivi laborator	1 kg
3	Alcool etilic	Flacon original, Dulap reactivi	5 L
4	Amoniac soluție 25 %	Flacon original, Dulap reactivi	1 L
5	Azotat de argint	Flacon original, Dulap reactivi	1 Kg
6	Bromoform	Flacon original, Dulap reactivi/ nisa	1 L
7	Carbonat de sodiu	Flacon original, Dulap reactivi	1 Kg
8	Dicromat de potasiu	Flacon original, Dulap reactivi	500 g

Nr. Crt.	Denumire substanță chimică	Modul de stocare	Cantitatea maxima de depozitare
9	Eriocrom negru T	Flacon original, Dulap reactivi	250 g
10	Fenoftaleină (solid)	Flacon original, Dulap reactivi	100 g
11	Hidroxid de sodiu	Flacon original, Dulap reactivi	1 Kg
12	Metil orange	Flacon original, Dulap reactivi	100 g
13	Tritiplex III (EDTA)	Flacon original, Dulap reactivi	250 g
14	Acid clorhidric 1N	Flacon original, dulap reactivi	2 L

SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA utilizează în cadrul proceselor substanțe chimice periculoase ambalate, etichetate, clasificate în conformitate cu *Regulamentul (CE) nr. 1272/2008* al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a *Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE*, precum și de modificare a *Regulamentului (CE) nr. 1907/2006*.

SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA deține pe amplasament fișele tehnice de securitate pentru substanțele și preparatele chimice periculoase pe care le utilizează, editate în limba română, conform *Regulamentului CE 1907/2006 REACH privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice*.

SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA solicita de la furnizorii substanțelor și preparatelor chimice utilizate dovada preînregistrării/înregistrării la *Agenția Europeană de Chimicale*, conform *Regulamentului 1907/2006/CEE* privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).

III- 2 - Intrările de substanțe și preparate chimice periculoase.

Saint Gobain Glass Romania nu importa substanțe și preparate chimice periculoase.

IV. Impactul activității asupra mediului: poluarea aerului, apei, solului, subsolului, pânzei freactice, nivelul zgomotului (date de monitorizare sau estimate)

Pentru evaluarea impactului activității de fabricare a sticlei asupra mediului înconjurător au fost realizate măsurile de monitorizare prevăzute în AIM 02/20.04.2017, revizuită în data de 23.11.2020. În fiecare lună au fost transmise rapoarte de monitorizare care au inclus copii ale rapoartelor de încercare emise de laboratoare acreditate RENAR.

Planul de monitorizare a fost întocmit în conformitate cu prevederile autorizației integrate, respectându-se indicatorii și frecvența solicitată prin autorizație.

IV.1 Date de monitorizare a emisiilor pe factori de mediu

Tabel.30. Registrul buletinelor de analiză 2021

Nr. Crt.	Autorizația	Firma	Tipul de analiză	locul prelevării	Număr buletin analiză	Data prelevării
1	AIM	SGS	Apa uzată și apa pluvială	bazin colectare	RI 5000773-1 /5.02.2021	15-01-21
2	AIM	SGS	Apa uzată și	bazin colectare	RI 5000773-2	17.02.2021

Nr. Crt.	Autorizatia	Firma	Tipul de analiza	locul prelevarii	Numar buletin analiza	Data prelevarii
3	AIM	ECOIND	apa pluviala Emisii si zgomot -trim. I	cosuri si locatii conform AIM	/25.02.2021 43/PAER / 04.03.2021	15.02.2021
4	AIM	SGS	Apa uzata menajera	bazin apa uzata tehnologica	RI 5000773-3/ 26.03.2021	17.03.2021
5	AIM	SGS	Apa pluviala	bazin apa pluviala	RI 5000773-5/ 12.04.2021	30.03.2021
6	AIM	SGS	Apa uzata si apa pluviala	bazin colectare	RI 5000773-6 / 28.04.2021	19.04.2021
7	AIM	SGS	Apa uzata si apa pluviala	bazin colectare	RI 5000773-7 / 28.05.2021	21.05.2021
8	AIM	ECOIND	Emisii aer - trim. II	cosuri conform AIM	110/PAER / 03.06.2021	12.05.2021
9	AIM	SGS	Apa pluviala	bazin colectare apa pluviala	RI 5000773-8 / 16.06.2021	16.06.2021
10	AIM	SGS	Apa uzata si apa pluviala	bazin colectare	RI 5000773-9 / 28.06.2021	17.06.2021
11	AIM	SGS	Apa uzata si apa pluviala	bazin colectare	RI 5000773-10 /19.07.2021	08.07.2021
12	AIM	SGS	Analiza apa subterana - anual	puturi foraj	RI 5200773-11 /19.07.2021	08.07.2021
13	AIM	SGS	Analiza sol - anual	puncte de monitorizare limita nord, sud, est, exterior, est	RI 5200773-12 /20.07.2021	08.07.2021
14	AIM	ECOIND	Emisii aer - trim. III	cosuri conform AIM	RI 231/PAER /11.08.2021	30.07.2021
15	AIM	SGS	Apa uzata si apa pluviala	bazin colectare	RA 5000773-13 /01.09.2021	25.08.2021
16	AIM	SGS	Apa uzata si apa pluviala	bazin colectare	RA 5000773-14 /04.10.2021	22.09.2021
17	AIM	SGS	Apa uzata si apa pluviala	bazin colectare	RA 5000773-15 /29.10.2021	21.10.2021
18	AIM	SGS	Apa uzata si apa pluviala	bazin colectare	RA 5000773-16 / 29.11.2021	22.11.2021
19	AIM	SGS	Apa uzata si apa pluviala	bazin colectare	RA 500773-17 / 17.12.2021	09.12.2021
20	AIM	ECOIND	Emisii aer - trim. IV	cosuri conform AIM	RI 469/PAER/ 30.12.2021	13.12.2021

1. Factor de mediu: Aer

Emisiile sunt monitorizate cu laborator extern conform Autorizatiei Integrate de Mediu Nr. 2 din 20.04.2017, revizuita la 23.11.2020, la urmatoarele puncte de emisie: **Cos evacuare cuptor topire, Cosuri evacuare cuptor Lehr, Cos evacuare cazan fluid termic, Cos evacuare boiler abur**

a. Puncte de emisie: Cos evacuare cuptor topire, Cosuri evacuare cuptor Lehr, Cos evacuare cazan fluid termic, Cos evacuare boiler abur

Cos evacuare cuptor topire

Au fost monitorizate online (automonitorizare) NOx, SOx si pulberi, cu ajutorul sistemului de automonitorizare Sick Maihak

SAINT-GOBAIN GLASS ROMANIA S.R.L. are contract cu o societate autorizata pentru efectuarea calibrarilor analizoarelor online si pentru verificari metrologice ale acestora.

In perioada 29-30.06.2021, a fost realizata verificarea etalonarii sistemului de automonitorizare Sick Maihak, activitate comunicata catre APM si GNMCJ Calarasi, prin adresa nr. 29057/28.06.2021.

In perioada 01-05.02.2021 a fost efectuata mentenanta corectiva a sistemului de automonitorizare Sick Maihak , fiind inlocuit senzorul de oxigen, activitate comunicata catre APM si GNMCJ Calarasi, prin adresa nr. 28754 /01.02.2021.

Tabel.31. Automonitorizare

Indicator monitorizat	Media anuala 2021	Valori limita cf. AIM 02/20.04.2017, revizuita in data de 23.11.2020
NOx [mg/Nmc]	517.76	400-700
SOx [mg/Nmc]	404.71	300-500
Pulberi [mg/Nmc]	7.53	10-20

Tabel.32. Emisii anuale monitorizare cu laborator extern Cos evacuare cuptor topire

Sectia	Poluant*	U.M.	Media anuala 2021	Valori limita cf. AIM 02/20.04.2017, revizuita in data de 23.11.2020
Cuptor topire	pulberi	mg/Nmc cu 8% O2	2.2	<20
	NOx	mg/Nmc cu 8% O2	268.7	<700
	SOx (exprimat in SO2)	mg/Nmc cu 8% O2	210.3	<500
	CO		10.0	<100
	O2	%	9.5	-
	HF	mg/Nmc cu 8% O2	1.2	<4
	HCl	mg/Nmc cu 8% O2	5.0	<25
	NH3	mg/Nmc cu 8% O2	4.0	<30

Metale grele clasa 1			
As	mg/Nmc cu 8% O2	< 0.0002	-
Co	mg/Nmc cu 8% O2	0.01	-
Ni	mg/Nmc cu 8% O2	0.03	-
Cd	mg/Nmc cu 8% O2	0.003	-
Se	mg/Nmc cu 8% O2	< 0.0004	-
Cr	mg/Nmc cu 8% O2	0.03	-
Σ(As+Co+Ni+Cd+Se+Cr)	mg/Nmc cu 8% O2	0.07	<1
Metale grele clasa 2			
Sb	mg/Nmc cu 8% O2	0.01	-
Pb	mg/Nmc cu 8% O2	0.06	-
Cr	mg/Nmc cu 8% O2	0.03	-
Cu	mg/Nmc cu 8% O2	0.02	-
Mn	mg/Nmc cu 8% O2	0.06	-
V	mg/Nmc cu 8% O2	< 0.001	-
Sn*	mg/Nmc cu 8% O2	0.09	-
Σ(Sb+Pb+Cr+Cu+Mn+V+Sn)	mg/Nmc cu 8% O2	0.27	<3
Σ(Metale grele clasa 1+2)	mg/Nmc cu 8% O2	0.34	<5

Cosuri evacuare cuptor Lehr

Tabel.33. Emisii anuale Cosuri evacuare cuptor Lehr

Sectia	Sursa	Poluant	U.M.	Media anuala 2021	Valori limita conform AIM 02/20.04.2017, revizuita in data de 23.11.2020
Cuptor LEHR recoacere 1	Cos dispersie	pulberi	mg/Nmc cu 8% O2	2.99	20
		NOx	mg/Nmc cu 8% O2	248.08	700
		SOx	mg/Nmc cu 8% O2	107.59	500
Cuptor LEHR recoacere 2	Cos dispersie	pulberi	mg/Nmc cu 8% O2	2.89	20
		NOx	mg/Nmc cu 8% O2	328.67	700
		SOx	mg/Nmc cu 8% O2	89.90	500
Cuptor LEHR recoacere 3	Cos dispersie	pulberi	mg/Nmc cu 8% O2	3.19	20
		NOx	mg/Nmc cu 8% O2	290.68	700
		SOx	mg/Nmc cu 8% O2	137.80	500
Cuptor LEHR recoacere 4	Cos dispersie	pulberi	mg/Nmc cu 8% O2	3.36	20
		NOx	mg/Nmc cu 8% O2	344.94	700
		SOx	mg/Nmc cu 8% O2	108.89	500

Tabel.34. Emisii anuale Cos evacuare boiler abur

Sursa	Poluant	U.M.	Media anuala 2021	Valori limita conform AIM 02/20.04.2017, revizuita in data de 23.11.2020
Cos evacuare boiler abur	pulberi	mg/Nmc	0.78	5
	CO	mg/Nmc	17.58	100
	NOx	mg/Nmc	65.20	350
	SOx (exprimat in SO2)	mg/Nmc	3.33	35

Tabel.35. Emisii anuale Cos evacuare cazan fluid termic

Sursa	Poluant	U.M.	Media anuala 2021	Valori limita conform AIM 02/20.04.2017, revizuita in data de 23.11.2020
Cos evacuare cazan fluid termic	NOx	mg/Nmc	61.64	350
	SOx	mg/Nmc	3.35	35
	pulberi	mg/Nmc	0.91	5
	CO	mg/Nmc	23.82	100

Datele privind concentratiile de poluanti, determinate pentru emisiile din surse dirijate, la cosurile de evacuare in mediul inconjurator, de pe amplasamentul SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA, au fost extrase din rapoartele de analiza, emise de laboratorul de analize acreditat RENAR, ca urmare a monitorizarilor trimestriale efectuate in anul 2021.

Cazanului Boiler Abur Compozitie, a fost singura sursa de emisii, pentru care nu a fost efectuata monitorizarea in trimestrul al III-lea, deoarece acesta a fost oprit din functionare, datorita temperaturilor de peste 10 grade, care nu au mai solicitat functionarea acestuia. Notificarea APM si GNM CJ Calarasi a fost facuta prin adresa nr. 28951/13.05.2021.

In raportul lunar au fost transmise rezultatele monitorizarilor catre autoritatile competente.

b. CO₂ – cantitatea de CO₂, verificata, aprobata, raportata

Raportul intocmit de catre **S.C. Saint – Gobain Glass Romania S.R.L.** si validat de catre validatorul extern pentru anul 2021 a insumat o emisie totala de CO₂ pe amplasament de **110,725 t CO₂**. Cifra emisiilor a fost restituita in Registrul Unic al Emisiilor de Gaze cu Efect de Sera in data de 30 Martie 2022, fiind predate numarul de certificate EUA egala cu cea a emisiilor CO₂.

2. Factor de mediu: apa

a. Apa uzata tehnologica si apa pluviala

Apa uzata este evacuata de pe amplasament prin cele doua bazine de colectare a apelor menajere (inclusiv tehnologice) si apa meteorica in reseaua de colectare a orasului, apele uzate evacuate fiind apoi epurate in statia de tratare ape uzate a orasului.

Calitatea apei uzate evacuate din cele 2 bazine trebuie sa corespunda calitativ NTPA 002/05*. Indicatorii urmariti sunt cei prevazuti de Autorizatia de gospodarie a apelor nr.2/23.01.2020, si limitele sunt cele NTPA002/05*, frecventa prelevarii probelor este lunara.

Tabel.36. Rezultate anuale ale monitorizarii apei tehnologice uzate

	Indicator monitorizat	UM	Media anuala 2021	Valori limita NTPA 002/05*
Apa tehnologica uzata	pH	Unitati pH	7.51	6.5 – 8.5
	CCO-Cr	mgO2/l	69.41	500
	CBO5	mgO2/l	23.36	300
	Subst. extractibile	mg/l	< 20.0	30
	Mat. in suspensie	mg/l	73.73	350
	Detergenti-anionici	mg/l	0.35	25
	Azot amoniacal	mg/l	4.13	30
	Cianuri	mg/l	< 0.03	1
	Sulfati	mg/l	43.02	600
	Sulfuri	mg/l	< 0.04	1
	Sulfiti	mg/l	0.43	2
	Fenoli	mg/l	0.03	30
	Fosfor total	mg/l	0.95	5
	Clor liber	mg/l	<0.1	0.5

Tabel.37. Rezultate anuale ale monitorizarii apei pluviale

	Indicator monitorizat	UM	Media anuala 2021	Valori limita NTPA 002/05*
Apa pluviala	pH	Unitati pH	8.17	6.5 – 8.5
	CCO-Cr	mgO2/ l	57.31	500
	CBO5	mgO2/ l	21.38	300
	Subst. extractibile	mg/ l	< 20.0	30
	Mat. in suspensie	mg/ l	23.87	350
	Detergenti-anionici	mg/ l	0.20	25
	Azot amoniacal	mg/ l	2.54	30
	Cianuri totale	mg/ l	<0.025	1
	Sulfati	mg/ l	85.07	600
	Sulfuri	mg/ l	0.05	1
	Sulfiti	mg/ l	0.42	2
	Fenoli (Index fenolic)	mg/ l	0.02	30
	Fosfor total	mg/l	1.23	5
	Clor liber	mg/l	<0.1	0.4

b. Apa Subterana

Monitorizarea panzei freatice a fost realizata prin prelevarea probelor de apa din cele 3 foraje de alimentare cu apa de pe amplasament.

Tabel.38. Rezultate anuale ale monitorizarii apei subterane in anul 2021

Sursa	Indicator monitorizat	U.M.	Foraj1	Foraj2	Foraj3
Apa subterana	pH	Unitati pH	7	7.1	7.12
	Fluoruri	mg/l	<0,2	<0,2	<0,2
	CCO-Mn	mgO2/ l	2.5	2.8	2.2
	Sulfati	mg/l	384.9	366.7	342.9
	Cloruri	mg/l	715	746	707
	Nitrati	mg/l	0.113	0.801	0.095
	Nitriti	mg/l	<0,039	<0,039	<0,039
	Amoniu	mg/l	0.187	0.160	0.079
	Cupru	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
	Zinc	µg/l	<0.005	<0.005	<0.005

Datele privind calitatea apelor uzate si calitatea apei din puțurile de pe amplasamentul SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA, au fost extrase din buletinele de analiză emise de laboratorul de analize acreditat RENAR, ca urmare a monitorizarilor efectuate in anul 2021. In raportul lunar au fost transmise rezultatele monitorizarilor catre autoritatile competente.

3. Factor de mediu sol

Au fost prelevate probe de sol de la adancimile prevazute de legislatia in vigoare si au fost analizati poluantii solicitati prin autorizatie. Monitorizarea factorului de mediu sol are o frecventa anuala. Probele au fost prelevate din urmatoarele puncte:

- S1 - la limita de Nord a amplasamentului;
- S2 - la limita de Sud a amplasamentului;
- S3 - la limita de Est a amplasamentului;
- S4 - la limita de Vest a amplasamentului;
- S5 - proba martor.

Tabel.39. Rezultate monitorizare sol 2021

S o l	Indicator	U.M	5cm					Valori limita- Ordin 756/1997	
			S1	S2	S3	S4	S5	Prag de alerta Zone mai putin sensibile	Prag de interventie Zone mai putin sensibile
	pH	unit.pH	6.53	7.43	6.77	7.38	7.22	-	-
	Arsen	mg/Kg	10	10	10	9	9	25	50
	Plumb	mg/Kg	19	15	14	14	14	250	1000
	Cadmium	mg/Kg	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	5	10
	Crom	mg/Kg	47	46	47	43	40	300	600
	Cupru	mg/Kg	30	28	63	24	26	250	500
	Nichel	mg/Kg	44	43	43	40	38	200	500

S o l	Indicator	U.M	30 cm					Valori limita- Ordin 756/1997	
			S1	S2	S3	S4	S5	Prag de alerta Zone mai putin sensibile	Prag de interventie Zone mai putin sensibile
pH	unit.pH	6.98	7.23	6.88	6.6	7.32	-	-	
Arsen	mg/Kg	10	10	9	9	9	25	50	
Plumb	mg/Kg	21	16	14	15	17	250	1000	
Cadmium	mg/Kg	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	5	10	
Crom	mg/Kg	51	47	46	43	45	300	600	
Cupru	mg/Kg	31	25	24	28	27	250	500	
Nichel	mg/Kg	48	43	40	40	42	200	500	

Valorile concentratiilor agentilor poluanti specifici activitatii prezenti in solul terenurilor de pe amplasamentul SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA, au fost extrase din buletinele de analiză emise de laboratorul de analize acreditat RENAR, ca urmare a monitorizarilor efectuate in anul 2021. Valorile nu depasesc pragul de alerta pentru terenuri de folosinta mai putin sensibile prevazute de Ordinul 756/1997.

In raportul lunar au fost transmise rezultatele monitorizarilor catre autoritatile competente.

4. Factor de mediu zgomot

Conform prevederilor autorizatiei integrate de mediu au fost facute masuratori ale nivelului de zgomot la limita amplasamentului in partea de nord, de sud si la poarta de acces, cu o frecventa anuala.

Tabel.40. Rezultate monitorizare zgomot 2021

Denumire punct de masurare	UM	Rezultatul masuratorilor Lech	Limite cf. SR 10009:2017
Z1- Limita de N / 44°13'15.2"N; 27°19'39.1"E	dB(A)	54.6	65
Z2- Limita de S/ 44°13'03.3"N; 27°19'37.6"E		59.0	
Z3- Poarta de acces /44°12'55.7"N; 27°19'37.8"E		58.3	

Valorile nivelului de zgomot, masurate la limita incintei amplasamentului SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA, au fost extrase din rapoartele de masurare emise de laboratorul acreditat RENAR, ca urmare a monitorizarilor efectuate in anul 2021. Valorile nu depasesc nivelul de zgomot echivalent continuu de 65 Db(A), conform SR 10009:2017.

IV.2 Raportarea PRTR

Raportarea datelor aferente anului 2020, pentru registrele emisiilor și transferului de poluanți ("PRTR"), in conformitate cu Regulamentul nr. 166/2006 de instituire a unui registru European al

emisiilor și transferului de poluanți, transpus prin HG nr. 140/2008 și sub directiva Emisii Industriale transpusă prin Legea nr. 278/2013 a fost transmisă către APM Calarasi și GNMCJ Calarasi cu adresa nr. 28913/22.04.2021.

A fost utilizat formatul de raportare anexat la DECIZIA nr. 1741 din 23 septembrie 2019 de stabilire a formatului și a periodicității datelor care trebuie furnizate de către statele membre în scopul raportării în temeiul Regulamentului (CE) nr. 166/2006.

Datorită faptului că aplicația informatică de colectare a datelor privind emisiile industriale, aplicația online SIM- Inventare Locale de Emisii, nu a fost funcțională în anul 2021, a fost întocmită și transmisă către APM Calarasi adresa nr. 28975/27.05.2021, de notificare a faptului că nu au putut fi realizate raportările în SIM pentru Saint Gobain Glass Romania – aferente anului 2020: Raportul privind conformarea instalației cu prevederile AIM – Registrul IPPC, aferent anului 2020, cu termen de depunere 30 mai 2021 și Raportul Inventare locale de emisii în conformitate cu Ordinul nr. 3299/2012, cu termen de depunere 15 martie 2021 nu au putut fi completate.

Poluanții pentru care există o depășire a valorii pragului din anexa II la Regulamentul (CE) nr. 166/2006, calculele fiind realizate conform metodologiei EMEP/EEA 2019:

- CO₂, poluant pentru care SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA SRL a respectat cerințele noii autorizații nr.120/ 14.04.2021 privind emisiile GES pentru perioada 2021-2030 și cele ale Planului de monitorizare și raportare a emisiilor pentru perioada 2021-2030;
- NO_x/- NO₂ poluant pentru care SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA a respectat cerințele autorizației AIM 02/20.04.2017, revizuită în data de 23.11.2020 (< 700 mg/Nmc);
- Cadmiu și compuși (exprimați în Cd), Nichel și compuși (exprimați în Ni) poluanți pentru care SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA a respectat cerințele autorizației AIM 02/20.04.2017, revizuită în data de 23.11.2020 ($\Sigma(As+Co+Ni+Cd+Se+Cr)<1\text{mg/Nmc}$)

Tabel.41. Coduri NFR asociate surselor de emisie conform Ghid EMEP/EEA 2019

Sursa	Puncte de emisie	Cod NFR - Ghid EMEP/EEA 2019
Proces productie fabricare sticla plana	PE1	2.A.3
Arderi asociate procesului de productie sticla	PE1	1.A.2.f.i.
Producere agent termic(boiler abur)	PE2	1.A.4.Small combustion
Generator Diesel 1	PE3	1.A.4.a/c
Generator Diesel 2	PE4	1.A.4.a/c
Pompa diesel recirculare apa	PE5	1.A.4.a/c
Pompa diesel incendiu	PE6	1.A.4.a/c
Arzatoare tuburi radiante - 177 arzatoare	PE7	1.A.4.a/c
Laminare geam stratificat (cazan fluid termic)	PE8	1.A.4.Small combustion
Centrale termice - microcentrala 1	PE9	1.A.4.a/c
Centrale termice - microcentrala 2	PE10	1.A.4.a/c
Centrala Ferroli	PE11	1.A.4.a/c

V. Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență

a) **Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență tratează pericolele de pe amplasament, în special în legatura cu prevenirea accidentelor cu un posibil impact asupra mediului, și conține:**

- Planul rețelelor de alimentare cu apă și punctele de racord la aceste rețele;
- Planul rețelelor de canalizare;
- Identificarea pericolelor posibile din cadrul instalației;
- Evaluarea riscurilor, accidentelor și consecințelor posibile;
- Implementarea măsurilor de reducere a riscurilor de accidente și consecințele lor;
- amplasarea și caracteristicile echipamentelor care pot fi utilizate în situații de urgență.

Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență include prevederi pentru minimizarea efectelor asupra mediului apărute în urma oricărei situații de urgență, este revizuit anual și actualizat după cum este necesar, este disponibil pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate.

SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA deține mijloacele materiale necesare în caz de poluări accidentale și acționează în conformitate cu prevederile planului.

Tabel.42. Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență

Nr. crt.	Locul unde poate apare situația de urgență	Măsura sau lucrarea necesară
1	Spatii exterioare, locatii aflate sub cota 0 - ploi torentiale, inundatii.	<ul style="list-style-type: none"> - curatare cai circulatie de nisip, pamint, resturi vegetale, cioburi, etc.; - curatare rigole de scurgere; - curatare guri de canalizare; - verificarea periodica a sistemului de canalizare; - intretinere motopompa; - intretinere echipament absorbtie - refulare;
2	Infrastructura, retele electrice, acoperisuri de mare suprafata - caderi de zapada, polei.	<ul style="list-style-type: none"> - Incheiere contract prestari servicii cu firma specializata in dezapeziri, pentru degajarea cailor rutiere catre fabrica si in interiorul acesteia; - constituirea de formatii (din personal propriu si subcontractor) pentru degajarea cailor de acces catre: statii electrice, puncte trafo, gospodaria de apa, hidranti exteriori, cabina distributie gaze, etc.; - imprastierea de material antiderapant, spargerea crustei de polei; - inspectarea, grinzilor din structura de rezistenta a acoperisurilor; - revizia sistemului de colectare - scurgere a apelor de pe acoperisuri; - mentinerea unei temperaturi ridicate in interiorul halelor, depozitelor ce conduc la topirea zapezii depuse pe acoperisuri;

Nr. crt.	Locul unde poate apare situatia de urgenta	Masura sau lucrarea necesara
		<ul style="list-style-type: none"> - echiparea cu sistem acustic de indepartare a pasarilor mari, a caror tendinta de a ierna pe acoperisul depozitelor duce la infundarea gurilor de colectare a apei si suprasolicitarea structurii de rezistenta.
3	Spatii exterioare, transformatoare, bazin depozitare motorina (temperaturi foarte ridicate).	<ul style="list-style-type: none"> - colectarea si indepartarea resturilor vegetale uscate din jurul statiilor electrice, depozitului de motorina, cabinei de distribuire a gazului si magaziei de uleiuri ; - restrictia utilizarii focului deschis intre orele 10:00 si 18.:00; - protejarea fata de efectul direct al razelor solare a buteliilor - recipienti; - raciri cu perdele de protectie; - verificare zilnica a rezervelor de apa de incendiu; - verificarea nivelului de ulei din cuvele transformatoarelor, pentru a evita supraincalzirea; - efectuarea operatiei de transvazare in primele ore ale diminetii;
4	Spatii exterioare, transformatoare, retea de hidranti exteriori, spatii neincalzite (temperaturi foarte scazute).	<ul style="list-style-type: none"> - revizia instalatiilor si a sistemelor de incalzire; - revizia sistemelor de autogolire a hidrantilor exteriori; - golirea temporara a segmentelor de coloana de alimentare interioara a hidrantilor (tuneluri de cioburi); - echiparea incaperilor neincalzite cu aeroterme (tunuri de aer cald);
5	Spatiul de depozitare, sistemul de canalizare, apele uzate (poluare cu acid sulfuric).	<ul style="list-style-type: none"> - inspectia vizuala, inainte de descarcare, a recipientilor in care se transporta H₂SO₄; - manevrarea stivuitoarelor numai de personal autorizat; - supravegherea/dirijarea manevrelor de ridicare, transport, depozitare; - inspectia aspectului si integritatii cuvelor de retentie inainte de asezarea recipientului cu H₂SO₄; - utilizarea minibarajelor in cazul deversarii; - utilizarea kiturilor de depoluare dupa izolarea sursei poluante si limitarea imprastierii; - instruirea personalului inainte de inceperea manevrelor de descarcare-depozitare.
6	Traseul auto: Varianta Nord - punct control – Air Liquide – sectie compositie (cai rutiere transport motorina, recipienti sub presiune, autocisterne AL).	<ul style="list-style-type: none"> - restrictionarea vitezei de deplasare incepind cu accesul spre punctul de control al fabricii; - reglementarea vitezei de deplasare pe arterele rutiere din incinta fabricii; - distribuirea de pliante pe care este marcat traseul de deplasare pentru fiecare transport ; - montarea de indicatoare de-a lungul traseului de deplasare; - supravegherea deplasarii/descarcarii, prin sistemul de monitorizare prin camere de luat vederi;

Nr. crt.	Locul unde poate apare situatia de urgenta	Masura sau lucrarea necesara
7	Zonele in care sint instalati recipienti stabili/mobili sub presiune.	<ul style="list-style-type: none"> - notificarea scrisa a CNCIR pentru executarea VTU; - efectuarea reviziilor curente intre ITU; - elaborarea si dotarea fiecarui loc de munca cu instructiuni tehnice specifice privind exploatarea in conditii normale a recipientilor; - controale inopinante privind aspectul exterior al dispozitivelor de siguranta si al aparaturii de masura si control; - verificarea metrologica, conform documentatiei tehnice, a aparaturii de masura si control. - interdictia depozitarii materialelor combustibile de orice fel in zona; - supraveghere permanenta a zonelor prin sistemul camerelor de luat vederi; - mentinerea in stare permanenta de utilizare a retelei de hidranti interiori din zona.
8	Spatiile unde se face livrarea materiei prime (compozitie, depozit nisip, Air Liquide, statie apa, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> - stabilirea in contractele de prestari servicii a particularitatilor tehnice de transport/descarcare, in conditii sigure, pentru materiile prime livrate; - verificarea respectarii detaliilor tehnice.
9	Calitate - zona laborator & mentenanta echipamente.	<ul style="list-style-type: none"> - predarea tuburilor Rh, pentru XRF, doar unei firme abilitate a colecta astfel de deseuri; - stabilirea estimativa in contractul de prestari servicii a periodicitatii cu care aceste tuburi sint ridicate de respectiva firma; - verificarea respectarii datelor.
10	Zonele de desfasurare a activitatii de mentenanta (retele aductie/distributie fluide) prestata de SC TADPOLE SRL.	<ul style="list-style-type: none"> - stabilirea in contractul de prestari servicii a particularitatilor tehnice de executie - in conditii sigure - a lucrarilor de mentenanta; - verificarea respectarii detaliilor tehnice.
11	Zonele de desfasurare a activitatii de mentenanta prestata de IMSAT SA Bucuresti.	<ul style="list-style-type: none"> - stabilirea in contractul de prestari servicii a particularitatilor tehnice de executie - in conditii sigure - a lucrarilor de mentenanta; - verificarea respectarii detaliilor tehnice.
12	Uzina de tratare a apei – mentenanta, NCH.	<ul style="list-style-type: none"> - stabilirea in contractul de prestari servicii a particularitatilor tehnice de executie - in conditii sigure - a operatiilor de tratare a apei; - verificarea respectarii detaliilor tehnice.
13	Reteaua IT.	<ul style="list-style-type: none"> - incheiere contract prestari servicii cu firma specializata in intretinerea si repararea hardware a serverelor si imprimantelor; - inspectia periodica a echipamentelor active de retea; - achizitionarea de echipamente si piese de schimb de rezerva;

Nr. crt.	Locul unde poate apare situatia de urgenta	Masura sau lucrarea necesara
14	Personalul angajat al fabricii (epidemii).	<ul style="list-style-type: none"> - achizitia dozelor de vaccin antiepidemic, - consultul intregului personal; - vaccinarea personalului; - achizitia de dezinfectanti; - achizitia de masti si manusi de unica folosinta. - informarea angajatilor in legatura cu atributiile ce le revin privitor la prevenirea imbolnavirii si atitudinea care trebuie adoptata in caz de aparitie a primelor simptome. - dotarea locurile de munca cu pubele speciale pentru colectarea materialelor cu risc biologic care vor fi folosite exclusiv pentru echipamentul de protectie utilizat.
15	Spatiile de productie si depozitare (acte de vandalism, furturi).	<ul style="list-style-type: none"> - contract cu firma specializata in prestarea activitatii de paza si ordine; - asigurarea iluminatului pe timpul noptii atat in spatiile interioare cit si in cele exterioare; - supravegherea spatiilor interioare/exterioare prin sistem de monitorizare prin camere de luat vederi; - accesul controlat in incinta fabricii.
16	Cuva cuptor - supraincalzire/perforare datorita intreruperii ventilarii (racirii)	<ul style="list-style-type: none"> - mentenanta preventiva; - mentenanta corectiva; - izolare ET ventilatie, cu zid separatie refractar, la cota – 12 m; - protectia stalpilor de sustinere la cota – 12 m, cu zidarie refract. pe o inaltime de cel putin 1500 mm.
17	Incendiu in camera boilerului (Echipament tehnologic pentru incalzirea ueiului)	<ul style="list-style-type: none"> - mentenanta sistemului de alimentare cu gaz metan, conform normelor in vigoare; - mentenanta tablourilor electrice; - masuratori periodice a prizelor de impamintare; - mentenanta sistemului de detectie;
18	Incendiu in in tunelurile benzilor conveioare CB1M, CB3M, CB2S, CB3S, CB1C.	<ul style="list-style-type: none"> - instalarea unui sistem de sprinklere; - mentenanta periodica (cf reglementarilor in vigoare) a sistemului de stingere cu sprinklere.
19	Incendiu in depozitul de produse finite in zona meselor de ambalare.	<ul style="list-style-type: none"> - instalarea unui sistem de detectie linear in zona ambalare din depozitul de produse finite; - mentenanta periodica (cf reglementarilor in vigoare) a sistemului de detectie linear.

b) raportarea opririlor accidentale, SU sau functionari anormale (inclusiv oprirea instalatiilor de depoluare)

In anul 2021, in SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA nu au avut loc opriri accidentale, datorate Situatiilor de Urgenta.



Notificarile pe care Saint Gobain Glass Romania le-a transmis catre Agentia pentru Protectia Mediului CALARASI si Garda Nationala de Mediu Comisariatul Judetean Calarasi, referitoare la functionari anormale a instalatiei de monitorizare online a emisiilor la cosul cuptor topire sticla, pentru lucrari de etalonare, verificare, mentenanta, au fost urmatoarele:

In perioada 01-05.02.2021, au fost efectuate lucrari de verificare tehnica a sistemului de automonitorizare tip Sick Maihak (adresa nr. 28754 /01.02.2021);

in perioada 29-30/06/2021, etalonarea anuala a sistemului de automonitorizare tip Sick Maihak (adresa nr. 29057/28.06.2021).

In data de 15.10.2021 au fost efectuate lucrari de mentenanta a sistemului de automatizare tip Sick Maihak (adresa nr. 29254 /18.10.2021)

In anul 2021 oprirea instalatiilor de depoluare a fost realizata dupa notificarea prealabila catre APM Calarasi si GNM CJ Calarasi.

Tabel.43. Monitorizare instalatiilor de depoluare

Nr. crt.	Oprire echipament de depoluare	Cauza opririi	Intervalul notificarii	Actiunea pentru prevenirea poluarii	Nr. zile oprire 2021	Numar adresa notificare
1	Oprire electrofiltru & Denox	Lucrari de mentenanta corectiva la electrofiltru	25-28 .01.2021	Interventie rapida Procentul de cioburi utilizate in compositie a fost ridicat la 50%	4 zile	adresa APM si GNM. nr. 28742/ 22.01.2021
2	Oprire electrofiltru & Denox	Lucrari de mentenanta a instalatiilor de depoluare electrofiltru si Denox	01-05 .11.2021	Interventie rapida Procentul de cioburi utilizate in compositie a fost ridicat la 50%	5 zile	adresa APM si GNM. nr. 29293/ 01.11.2021

VI. Sesizări și reclamatii din partea autoritatilor si publicului și modul de rezolvare a acestora.

In anul 2021 nu au fost primite sesizari sau reclamatii legate de mediu direct la sediul / adresa firmei.

APM Calarasi a transmis catre Garda Nationala de Mediu, Comisariatul Judetean Calarasi adresa de informare nr. 7317/16.06.2021, privind neconformitatile constatate la verificarea amplasamentului din data de 16.06.2021, cu cazia evaluarii proiectului "Construire platforma depozitare deseuri sticla", privind depozitarea direct pe sol, spatiu verde a big-bag-urilor incarcate cu deseuri de sticla. Aceste deseuri cioburi de sticla urmau sa fie introduse in procesul de sortare,

in instalatia pentru sortarea deseurilor de cioburi interne si a celor colectate de la furnizorii de cioburi, investitie planificata a fi demarata in anul 2021.

Modul de rezolvare a sesizarii a fost de salubritate, curatare si igienizare a suprafetelor de teren afectate de depozitarea deseurilor, stocarea deseurilor de sticla fiind realizata in spatii special amenajate, pe platforme betonate, depozite, zonele de depozitare temporara fiind clar delimitate, marcate si inscriptionate. SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA a notificat APM Calarasi actiunile intreprinse pentru conformarea stocarii / depozitarii temporare a deseurilor cioburi de sticla, prin adresa cu numar de inregistrare APM nr. 7664/28.06.2021.

Suplimentar, pentru prevenirea reaparitiei situatiei semnalate mai sus, SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA a demarat si finalizat in anul 2021 constructia unei noi platforme betonate, cu o suprafata de 4387 mp, destinata stocarii deseurilor de sticla si a demarat instalarea si punerea in functiune a unei noi instalatii pentru sortarea deseurilor de cioburi interne si a celor colectate de la furnizorii de cioburi, o investitie care se ridica la cca 1 mil Euro

VII. Gestiunea deșeurilor și ambalajelor.

a) Gestiunea deseurilor

Cea mai mare cantitate de deseuri este reprezentata de cioburile de sticla. Acestea sunt reciclate in procesul tehnologic. O parte din deseurile de cioburi de sticla, care nu corespund specificatiei tehnice sunt eliminate cu societati autorizate. Situatia gestionarii deseurilor este prezentata mai jos.

Tabel.44. Gestiunea deseurilor in anul 2021

Nr. Crt.	Denumire	Cod deseuri	Stoc la inceput 2021 [to]	Colectat [to]	Generat [to]	Valorificat [to]	Eliminat [to]	Stoc la final 2021 [to]	Firma colectoare
1	Deseuri cioburi sticla	10 11 12	22701.34	18794.11	51368.67	78576.39	865.18	13422.55	valorificate intern in SGGRo, vaorificate extern ECOGLASS AMBALAJE, VETRERIA ROMENA, DEMECO
2	Deseuri gips impurificat	10 13 99	0.0	-	0.0	0.0	0.0	0.00	-
3	Deseuri ambalaj metalic	15 01 04	0.0	-	0.0	0.0	0.00	0.00	S.C. Remat Invest S.R.L.
4	Deseuri metalice	17 04 05	0.0	-	72.68	72.68	0.00	0.00	Remat Invest S.R.L. Apiaria Recycling S.R.L.
5	Amestecuri metalice	17 04 07	0.0	-	3.04	3.04	0.00	0.00	S.C. Remat Invest S.R.L.
6	Cimenturi minerale refractare	10 13 11	0.94	-	0.00	0.00	0.00	0.94	S.C. Vivani Salubritate S.A.
7	Deseuri hartie-carton	15 01 01	0.0	-	46.92	46.92	0.00	0.00	S.C. SOBOL PLAST S.R.L.
8	Ambalaje mase plastice	15 01 02	0.0	-	109.84	109.84	0.00	0.00	S.C. SOBOL PLAST S.R.L. / S.C. Apiaria Recycling S.R.L.
9	Deseuri lemnoase	15 01 03	0.0	-	59.57	59.57	0.00	0.00	S.C. UNI-RECYCLING S.R.L.
10	Deseuri menajer	20 03 01	0.00	-	40.44	0.00	40.44	0.00	S.C. REBU S.A.
11	Deseuri anvelope uzate	16 01 03	4.00	-	2.24	2.24	0.00	4.00	S.C. Vivani Salubritate S.A.

Nr. Crt.	Denumire	Cod dese	Stoc la inceput 2021 [to]	Colectat [to]	Generat [to]	Valorificat [to]	Eliminat [to]	Stoc la final 2021 [to]	Firma colectoare
12	Deseuri fibre minerale	10 11 03	0.04	-	0.00	0.00	0.00	0.04	-
13	Deseuri fibre ceramice	10 12 08	0.0	-	1.38	0.00	1.38	0.00	S.C. Vivani Salubritate S.A.
14	Uleiuri hidraulice uzate	13 01 10*	0.4	-	0.00	0.00	0.00	0.4	-
15	Uleiuri sintetice de motor si transmisie uzate	13 02 06*	0.10	-	1.10	1.10	0.00	0.10	Ekonational SA-
16	Uleiuri de la separatoarele de ulei	13 05 06*	0.01	-	0.0	0.0	0.0	0.01	-
17	Uleiuri motor, transmisie uzate	13 02 05*	0.00	-	1.28	1.28	0.00	0.00	Ekonational SA-
18	Uleiuri minerale neclorurate izolante si de transmisie a caldurii	13 03 07*	0.00	-	0.16	0.16	0.00	0.00	Ekonational SA-
19	Ambalaje care contin de reziduuri	15 01 10*	0.0	-	1.66	0.00	1.66	0.00	S.C. Vivani Salubritate S.A.
20	DEEE	16 02 14	0.0	-	0.80	0.56	0.24	0.00	S.C. Apiaria Recycling S.R.L.
21	Pulberi fine exhaustate	10 11 05	0.0	-	29.02	4.0	25.02	0.00	valorificate intern/ S.C. Vivani Salubritate S.A.
22	Amestec rebutat materii prime si cioburi	10 11 10	0.0	-	1311.52	47.0	1264.52	0.00	valorificare interna in SGGRo / Valorificare cu S.C. Apiaria Recycling S.R.L. Eliminare cu S.C. Vivani Salubritate S.A.
23	Deseu amestec pulbere de separatie	10 11 99	0.502	-	6.078	0.00	6.58	0.0	S.C. Vivani Salubritate S.A.-
24	Deseuri grafit	10 11 99	1.00	-	0.00	0.00	0.76	0.24	S.C. Vivani Salubritate S.A.-
25	Deseuri baterii si acumulatori	16 06 05	0.303	-	0.00	0.00	0.00	0.303	-
26	Deseuri solide de la epurarea gazelor de ardere electrofiltru	10 11 16	1.75	-	0.00	0.00	0.00	1.75	-
27	Deseuri praf electrofiltru	10 11 15*	0.00	-	233.6	213.08	20.52	0.00	valorificate intern In SGGRo / Eliminare cu S.C. Vivani Salubritate S.A.
28	Deseuri absorbanti, material filtrante, material de lustruire	15 02 02*	0.00	-	9.10	0.00	9.10	0.00	S.C. Vivani Salubritate S.A.
29	Deseuri cauciuc	16 01 22	0.00	-	6.16	6.16	0.00	0.00	S.C. Vivani Salubritate S.A.
30	Deseuri corpuri de iluminat	20 01 21*	1.663	-	0.16	0.16	0.00	1.663	RECOLAMP-
31	Deseuri caramizi refractare	16 11 06	0.00	-	105.93	90.93	15.00	0.00	Valorificare VALOREF Eliminare cu S.C. Vivani Salubritate S.A.
32	Deseuri cartuse imprimanta	08 03 18	0.022	-	0.00	0.00	0.00	0.022	-
33	Deseuri acumulatori uzati	16 06 01*	14.88	-	27.905	32.885	0.00	9.90	ROMBAT
34	Deseuri platina	16 08 01	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-
35	Substante chimice anorganice de laborator, expirate	16 05 07*	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00	S.C. Vivani Salubritate S.A.

Nr. Crt.	Denumire	Cod deseou	Stoc la inceput 2021 [to]	Colectat [to]	Generat [to]	Valorificat [to]	Eliminat [to]	Stoc la final 2021 [to]	Firma colectoare
36	Deseuri imbracaminte de protectie nepericuloasa	15 02 03	0.50	-	0.00	0.00	0.00	0.50	-
37	Deseuri substante expirate	16 05 09	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-
38	Deseu material plastice	07 02 13	0.35	-	30.929	31.279	0.00	0.00	KURARAY GmbH S.C. Apiaria Recycling S.R.L.
39	Namoluri de la intretinerea bazinelor de pompare ape uzate	19 11 06	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-
40	Hidroxid de amoniu	06 02 03*	0	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-
41	Ambalaje de sticla	15 01 07	0	-	0	-	0	0	-
42	Staniu	17 04 06	0	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-
43	Cupru, bronz, alama	17 04 01	0	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-
44	Aluminiu	17 04 02	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00	ECO PET PLAST
45	Deseuri de sticla nespecificate in alta parte	16 01 20	0	0.0	0	0.0	0	0.00	Saint Gobain Glass Romania SR
46	Deseuri de sticla din constructii si demolari	17 02 02	0	270.14	0	199.26	0	70.88	Saint Gobain Glass Romania SRL
47	Deseuri de sticla de instalatii de tratare si statii de epurare	19 12 05	0.0	81.46	1,508.22	1,589.68	0.00	0.00	valorificat Saint Gobain Glass Romania SRL; valorificat extern HOHAVEL Colect
48	Deseuri de sticla municipal	20 01 02	0	88.86	0	69.12	0	19.74	Saint Gobain Glass Romania SRL
49	Rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate	19 09 05	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-
50	Alti combustibili (inclusiv amestecuri)	13 07 03*	0	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-
51	Echipamente casate cu continut ele componente periculoase	16 02 13*	0	-	0	-	0	0	-
52	Catalizatori uzati cu continut de metale tranzitionale periculoase	16 08 02*	0	-	0.00	0.00	0.00	0.00	-
53	DESEURI MATERIALE DE CONSTRUCTII	17 01 07	0.28	-	0.00	0.00	0.00	0.28	-
54	Deșeuri amestecate de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01*, 17 09 02* și 17 09 03*	17 09 04	0	-	442.04	0.00	442.04	0.00	S.C. Vivani Salubritate S.A.
55	Deseu material plastice	17 02 03	0	-	1.86	0.0	1.86	0.0	S.C. Vivani Salubritate S.A.
56	Deseu vopsele si lacuri - solventi organici	08 01 11*	0	-	1.32	0.00	1.32	0.00	Ekonational SA

In anul 2021 SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA a transferat in vederea valorificarii prin firme autorizate aproximativ 67% din totalul deseurilor evacuate.

Tabel.45. Situati a deseurilor generate transferate in vederea valorificarii/eliminarii in anul 2021

Tip de deșeu	Total transferat in vederea valorificarii prin firme autorizate [to]	Total transferat in vederea eliminarii prin firme autorizate [to]	Total [to]
Periculoase	35.59	32.60	68.19
Nepericuloase* fara deseuri menajere	5442.32	2622.58	8064.9

Tabel.46. Situati a deseurilor generate transferate in Romania/ in afara Romaniei in anul 2021

Tipul de deșeu	Total transferat [to]	Din care in Romania [to]	In afara Romaniei [to]
Periculoase	68.19	68.19	0
Nepericuloase* fara deseuri menajere	8064.9	7952.54	112.36

Saint Gobain Glass Romania SRL desfasoara activitati de colectare si valorificare deseuri de sticla, conform AIM

Evidenta gestiunii deseurilor, cioburi de sticla colectate in anul 2021 de SGG Romania in vederea valorificarii este prezentata in tabelul de mai jos:

Tabel.47. Situati a reciclarii deseurilor de sticla colectate de SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA din Romania/ din afara Romaniei in anul 2021

Nr. Crt.	Denumire deșeu	COD	Mod de gestionare (tone)					Furnizori de cioburi
			Colectate		Valorificate intern	Valorificate extern	In stoc la 01 ianuarie 2022	
			Romania	Import				
1	Cioburi de sticla	10 11 12	14813.10	3981.01	18794.11	0	0	PIETTA, BALKANSKI, BARRIER, CRISTAL BRAD, SAINT GOBAIN GLASS – SEKURIT, MOLDO GLASS, Transparent design, PRIMER ELECTRO, FAREST, DELTA GLASS, Gridoma, GIBA, Kristalla, IGLASS
2	Deseuri de sticla nespecificate in alta parte	16 01 20	0.00	0.00	0.00	0	0	-
3	Deseuri de sticla din constructii si demolari	17 02 02	245.66	24.48	199.26	0	70.88	BRAD GLASS, ADF PROD
4	Deseuri de sticla de instalatii de tratare si statii de epurare	19 12 05	81.46	0	18.68	62.78	0	-
5	Deseuri de sticla municipal	20 01 02	88.86	0	69.12	0	19.77	SPECTRUM
	Total		15229.08	4005.49	19081.17	62.78	90.62	

b) Gestiunea ambalajelor

SAINT-GOBAIN GLASS ROMANIA S.R.L., in anul 2021 a indeplinit obligatiile privind raspunderea extinsa a producatorului prevazute de Legea 249 din 28 octombrie 2015, dupa cum urmeaza:

a) individual, prin gestionarea unei parti a propriilor ambalaje introduse pe piata nationala, prin firmele colectoare de deseuri de ambalaje S.C. UNI-RECYCLING S.R.L. si SOBOL PLASAT SRL.

b) prin intermediul SC CLEAN RECYCLE S.A organizatie care implementeaza obligatiile privind raspunderea extinsa a producatorului (OIREP), C.I.F: RO37396487, Reg. Com.: J40/5287/2017, Licenta de operare nr. 11, din iunie 2019 ;

Datele pentru anul 2021 referitoare la propriile activitati cu privire la gestionarea ambalajelor si a deșeurilor de ambalaje, conform art. 17, Legea 249 din 28 octombrie 2015, privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deșeurilor de ambalaje se regasesc in tabelul de mai jos:

Tabel.48. Situatiia ambalajelor introduse pe piata nationala si a modului gestionarii deșeurilor de ambalaje in anul 2021 [tone]

Cantitati ambalaje /Tip de ambalaj	Sticla	Plastic	Hartie si carton	Metal	Lemn	Total
Cantitati ambalaje introduse pe piata nationala [to]	0	57.043	59.521	37.971	417.998	572.533
Cantitati ambalaje introduse pe piata nationala reciclate prin intermediul OIREP [to]	0	39.108	59.521	37.971	328.644	465.244
Cantitati ambalaje introduse pe piata nationala reciclate individual [to]	0	12.42	0	0	59.57	71.99

Cantitatile de deseuri de ambalaje gestionate individual de Saint Gobain Glass Romania SRL, prin intermediul operatorilor economici autorizati, pentru colectarea, reciclarea, valorificarea deșeurilor de ambalaje precum si operatiile de reciclare /valorificare.

Tabel.49. Deșeuri de ambalaje gestionate individual in anul 2021 prin firmele colectoare de deseuri de ambalaje

Material	Deșeuri de ambalaje încredințate unui operator economic autorizat			Operatia ² la care a supus deșeul operatorul menționat in coloana 2
	Cantitatea [to]	Operatorul economic ¹ autorizat pentru colectarea, reciclarea, valorificarea deșeurilor de ambalaje		
		Denumire	CUI	
0	1	2	3	4
Lemn	59.57	Colector UNI-RECYCLING S.R.L.	RO 18156682	R12
		Reciclator KRONOSPAN TRADING SRL	RO 11894313	R3
Plastic	12.42	Colector SOBOL PLAST SRL	RO 35708817	R12
		Reciclatori REPLASTICA HDPE SRL, PLASTIC RECYCLING EXPORT SRL, MF PLAST SERV, RECYCLING MONDO PLAST	RO 22049226, RO 24272444, RO 18485421, RO 25832264	R3

VIII. Stadiul realizării în termen a măsurilor din „planul de acțiuni” ce face parte integrantă din AIM 02/20.04.2017, revizuita în data de 23.11.2020 sau după caz din celelalte planuri, proiecte, programe și strategii referitoare la protecția mediului (plan de urgență internă, planul de prevenire al poluărilor accidentale, plan de gestionare deșeuri, plan de reducere progresivă a emisiilor de poluanți etc.)

Nu exista masuri cu termene de realizare în AIM 02/20.04.2017, revizuita în data de 23.11.2020

SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA aplica și urmărește măsurile din Planul de prevenire a poluarilor accidentale pentru apa.

Tabel.50. Planul de prevenire a poluarilor accidentale pentru apa

Nr. crt.	Locul unde poate apare situatia de urgenta	Masura sau lucrarea necesara
1.	Poluare apa datorita scurgerilor din rezervorul de motorina	-Instruire personal conform instructiunilor de lucru si procedurilor existente pentru situatii de urgenta -dotarea cu kituri de depoluare -respectarea planurilor de mentenanta preventiva
2.	Poluare apa datorita scurgerilor de ulei din Statia electrica	-Instruire personal conform instructiunilor de lucru si procedurilor existente pentru situatii de urgenta -dotarea cu kituri de depoluare
3.	Poluare apa datorita scurgerilor de produse chimice din Statia de tratare apa	-Instruire personal conform instructiunilor de lucru si procedurilor existente pentru situatii de urgenta - respectarea planurilor de mentenanta preventiva -dotarea cu cuve de retentie
4.	Poluare apa datorita scurgerilor de ulei din Depozitul de uleiuri	Instruire personal conform instructiunilor de lucru si procedurilor existente pentru situatii de urgenta -dotarea cu kituri de depoluare
5.	Poluare apa datorita scurgerilor de ulei din linia de acoperire sticla si linia de sticla stratificata (laminata)	Instruire personal conform instructiunilor de lucru si procedurilor existente pentru situatii de urgenta -dotarea cu kituri de depoluare -dotarea cu cuve de retentie
6.	Poluare apa datorita scurgerilor de ulei din Depozit sticla	Instruire personal conform instructiunilor de lucru si procedurilor existente pentru situatii de urgenta -dotarea cu kituri de depoluare - dotare cu cuve de retentie picaturi
7.	Poluare apa datorita scurgerilor de de ulei de la camioanele de transport din atelierul de Compozitie	Instruire personal conform instructiunilor de lucru si procedurilor existente pentru situatii de urgenta -dotarea cu baraje pentru scurgeri produs - respectarea planurilor de mentenanta preventiva

Conform Planului de prevenire a poluarilor accidentale pentru apa a fost realizata instruirea personalului cu instructiunile de lucru si procedurile existente pentru interventia in situatii de urgenta si interventia rapida in cazul pierderilor accidentale. Au fost efectuate exercitii de utilizare a kiturilor de interventie si au fost achizitionate kituri de depoluare.

Planul de mentenanta preventiva a fost realizat integral pentru anul 2021.

IX. Managementul activității (SMM, sistemul integrat calitate mediu, asigurarea calității și securității muncii)

Viziunea grupului Saint-Gobain privind protecția mediului este aceea de a asigura dezvoltarea durabilă a activităților sale, protejand, în același timp, mediul înconjurător, de impactul proceselor și serviciilor sale, pe tot parcursul ciclului de viață al produselor sale. Grupul Saint-Gobain dorește, astfel să asigure conservarea resurselor, să atingă așteptările părților interesate relevante și să ofere clienților săi, cea mai mare valoare adăugată, cu cel mai mic impact asupra mediului.

Grupul Saint-Gobain și-a stabilit două obiective pe termen lung: zero accidente de mediu și un impact minim al activităților sale asupra mediului. Obiectivele pe termen scurt și mediu sunt stabilite pentru a aborda aceste două ambiții. Acestea privesc cinci domenii de mediu identificate de grup: materii prime și deșeuri; energie, emisii atmosferice și climă; apă; biodiversitate; și accidente și poluare pentru mediu înconjurător

Obiectivele SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA privind protecția mediului pentru anul 2021:

- Implicarea tuturor angajaților și subcontractorilor în protecția mediului;
- Respectarea tuturor cerințelor legale și alte cerințe aplicabile;
- Reducerea deșeurilor nerecuperabile < 1000 tone/an;
- Reevaluarea riscurilor pentru mediu;
- Reducerea valorilor emisiilor în atmosferă: CO₂ < 430 kg/kg sticlă și menținerea în limitele autorizate emisiile de NO_x < 700mg/Nm³; SO_x < 500mg/Nm³; Pulberi < 20mg/Nm³;
- Maximizarea reciclării sticlei prin utilizarea în proces a unui procent de cioburi externe > 7.8%;
- Monitorizarea cantității de ambalaj pus pe piață pentru sticlă vândută;
- Reutilizarea în procesul de topire a sticlei float a aproximativ 80% a prafului de electrofiltru rezultat din filtrarea gazelor de ardere și a altor subproduse rezultate din proces;
- Instruirea și sensibilizarea personalului pentru rezolvarea problemelor de calitate, mediu înconjurător, sănătate și securitate în muncă;

Ciclul de viață al produselor din sticlă ale Saint Gobain Glass

Saint Gobain Glass, ca producător mondial de sticlă, a evaluat și a pus la dispoziția părților interesate, începând cu anul 2016, Declarații de mediu pentru produsele sale (EPD), în conformitate cu standardele EN 15804 și ISO 14025, declarații verificate de Bureau Veritas Certification Sverige AB, pentru procesele de certificare a EPD.

Din analiza impactului asupra mediului, pe întreg ciclul de viață al produselor din sticlă, a rezultat faptul că, principalul impact asupra mediului este generat în procesul de producție a sticlei float. Impactul major este datorat consumului de energie în cuptorul de topire a sticlei. Un alt impact este datorat utilizării sodiei calcinate, ca materie primă în procesul de producție al sticlei float. Producția sodiei calcinate contribuie în proporție de 25% în calculul potențialului de încălzire globală (GWP), în proporție de 60% la impactul epuizării abiotice pentru combustibili nefosili (elemente ADP) și mai mult de 20% din consumul de energie.

Conformarea cu legislatia GES

In anul 2021, Saint-Gobain Glass România S.R.L. s-a conformat cu obligațiile care îi revin ca urmare a participării la schema de comercializare a certificatelor pentru emisii de gaze cu efect de seră, alocate cu titlu gratuit (EU ETS) pentru perioada 2021-2030 și prevederilor Regulamentului (EU) nr. 2066 din 19 decembrie 2018 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră, în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului European.

Tabel.51. Documente de monitorizare a emisiilor GES pentru perioada 2021-2030, aplicabile in 2021

Documentul emisii GES	Versiunea nr.	Data aplicării	Capitole in care s-au efectuat modificari. Scurta explicatie a modificarilor
Plan de monitorizare GES perioada 2021-2030, aprobat de ANPM prin decizia comunicata cu adresa nr. 1/2204/FGG/19.04.2021	1	01.01.2021	Plan nou de monitorizare care respecta cerintele Regulamentului (EU) 2066/privind monitorizarea si raportarea, pentru anul 2021
Plan metodologic de monitorizare pentru perioada a 4-a a Schemei de comercializare a certificatelor de emsii (EU ETS), verificat de OVEGES si aprobat de ANPM prin decizia comunicata cu adresa nr. 2/343/PEC/15.12.2020	2	01.01.2021	Plan metodologic de monitorizare, conform Regulamentului (EU) 2019/331, cu referire la 3 subinstalatii, cu sisteme de monitorizare a consumului de gaz natural, separat pe cele 3 subinstalatii

Verificarea emisiilor GES si a nivelului de activitate, pentru anul 2021 a fost executata conform Standardului SR EN ISO 14065:2021, Regulamentului (EU) 2018/2067 si HG 780/2006, de Organism de Verificare Emisii de Gaze cu Efect de Seră – OVEGES CEPROCIM S.A., fiind emise rapoartele de verificare nr. 21 si 22/17.02.2022 .

SAINT-GOBAIN GLASS ROMANIA SRL, până la data de 31 martie 2022, va fi restituit o cantitate de certificate egală cu emisiile GES verificate in rapoartul de monitorizare, pentru anul 2021 (110,775 to CO₂). Restituirea s-a realizat în Registrul Unic European, potrivit articolului 22 al HG 780/2006, cu modificarile și completările ulterioare, in termenul legal.

Conformarea cu legislatia E-PRTR

Raportarea pentru anul 2021 va fi facuta pana la data de 30.04.2022, utilizand factorii de emisie stabiliti prin adresa inregistrata la APM 6515/27.05.2021, confirmati de APM Calarasi prin adresa 6742/02.06.2021.

In calcul se utilizeaza:

- pentru gaz natural, valoare PCN (36.58 MJ/Nmc) din Lista privind valorile nationale ale factorilor de emisie si puterilor calorifice nete, specifice fiecarui tip de combustibil si categorie de activitate. Valorile sunt determinate pe baza raportarilor EU-ETS din anul 2019;

Tabel.52. Valori ale factorilor de emisie pentru fiecare poluant pe surse si tip de combustibil

NFR	Tabel	Tip	Technologie	Combustibil	Poluant	Valoare	U.M
2.A.3	Table_3-2	Tier 2 emission factor	Flat glass production	NA	Cr	0.08	g/Mg glass
2.A.3	Table_3-2	Tier 2 emission factor	Flat glass production	NA	Zn	0.37	g/Mg glass
2.A.3	Table_3-2	Tier 2 emission factor	Flat glass production	NA	Cu	0.007	g/Mg glass
2.A.3	Table_3-2	Tier 2 emission factor	Flat glass production	NA	Cd	0.068	g/Mg glass
2.A.3	Table_3-2	Tier 2 emission factor	Flat glass production	NA	As	0.08	g/Mg glass
2.A.3	Table_3-2	Tier 2 emission factor	Flat glass production	NA	Pb	0.4	g/Mg glass
2.A.3	Table_3-2	Tier 2 emission factor	Flat glass production	NA	Ni	0.74	g/Mg glass
2.A.3	Table_3-2	Tier 2 emission factor	Flat glass production	NA	Hg	0.003	g/Mg glass
1.A.2.f.i.	Table_3-26	Tier 2 emission factor	Glass	Gas/oil	CO	6.13	g/tonne
1.A.2.f.i.	Table_3-26	Tier 2 emission factor	Glass	Gas/oil	NOx	2930	g/tonne
1.A.2.f.i.	Table_3-26	Tier 2 emission factor	Glass	Gas/oil	SOx	1960	g/tonne
1.A.4.a/c	Table_3-8	Tier 1 emission factor	-	Gaseous Fuels	CO	29	g/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-8	Tier 1 emission factor	-	Gaseous Fuels	NOx	74	g/GJ

NFR	Tabel	Tip	Technologie	Combustibil	Poluant	Valoare	U.M
1.A.4.a/c	Table_3-8	Tier 1 emission factor	-	Gaseous Fuels	SOx	0.67	g/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-8	Tier 1 emission factor	-	Gaseous Fuels	As	0.1	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-8	Tier 1 emission factor	-	Gaseous Fuels	Cd	0.0009	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-8	Tier 1 emission factor	-	Gaseous Fuels	Cr	0.013	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-8	Tier 1 emission factor	-	Gaseous Fuels	Cu	0.0026	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-8	Tier 1 emission factor	-	Gaseous Fuels	Hg	0.1	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-8	Tier 1 emission factor	-	Gaseous Fuels	Ni	0.013	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-8	Tier 1 emission factor	-	Gaseous Fuels	Pb	0.011	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-8	Tier 1 emission factor	-	Gaseous Fuels	Zn	0.73	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-9	Tier 1 emission factor	-	Liquid Fuels	CO	93	g/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-9	Tier 1 emission factor	-	Liquid Fuels	NOx	306	g/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-9	Tier 1 emission factor	-	Liquid Fuels	SOx	94	g/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-9	Tier 1 emission factor	-	Liquid Fuels	As	0.5	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-9	Tier 1 emission factor	-	Liquid Fuels	Cd	0.15	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-9	Tier 1 emission factor	-	Liquid Fuels	Cr	10	mg/GJ

NFR	Tabel	Tip	Technologie	Combustibil	Poluant	Valoare	U.M
1.A.4.a/c	Table_3-9	Tier 1 emission factor	-	Liquid Fuels	Cu	3	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-9	Tier 1 emission factor	-	Liquid Fuels	Hg	0.1	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-9	Tier 1 emission factor	-	Liquid Fuels	Ni	125	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-9	Tier 1 emission factor	-	Liquid Fuels	Pb	8	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-9	Tier 1 emission factor	-	Liquid Fuels	Zn	18	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-26	Tier 2 emission factor	Medium size (>50kWth to <= 1MWth) boilers	Natural Gas	CO	24	g/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-26	Tier 2 emission factor	Medium size (>50kWth to <= 1MWth) boilers	Natural Gas	NOx	73	g/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-26	Tier 2 emission factor	Medium size (>50kWth to <= 1MWth) boilers	Natural Gas	SOx	1.4	g/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-26	Tier 2 emission factor	Medium size (>50kWth to <= 1MWth) boilers	Natural Gas	As	0.12	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-26	Tier 2 emission factor	Medium size (>50kWth to <= 1MWth) boilers	Natural Gas	Cd	0.00025	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-26	Tier 2 emission factor	Medium size (>50kWth to <= 1MWth) boilers	Natural Gas	Cr	0.00076	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-26	Tier 2 emission factor	Medium size (>50kWth to <= 1MWth) boilers	Natural Gas	Cu	0.000076	mg/GJ

NFR	Tabel	Tip	Technologie	Combustibil	Poluant	Valoare	U.M
1.A.4.a/c	Table_3-26	Tier 2 emission factor	Medium size (>50kWth to <= 1MWth) boilers	Natural Gas	Hg	0.1	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-26	Tier 2 emission factor	Medium size (>50kWth to <= 1MWth) boilers	Natural Gas	Ni	0.00051	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-26	Tier 2 emission factor	Medium size (>50kWth to <= 1MWth) boilers	Natural Gas	Pb	0.0015	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-26	Tier 2 emission factor	Medium size (>50kWth to <= 1MWth) boilers	Natural Gas	Zn	0.0015	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-27	Tier 2 emission factor	Medium size (>1MWth to <= 50MWth) boilers	Natural Gas	CO	30	g/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-27	Tier 2 emission factor	Medium size (>1MWth to <= 50MWth) boilers	Natural Gas	NOx	40	g/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-27	Tier 2 emission factor	Medium size (>1MWth to <= 50MWth) boilers	Natural Gas	SOx	0.3	g/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-27	Tier 2 emission factor	Medium size (>1MWth to <= 50MWth) boilers	Natural Gas	As	0.12	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-27	Tier 2 emission factor	Medium size (>1MWth to <= 50MWth) boilers	Natural Gas	Cd	0.00025	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-27	Tier 2 emission factor	Medium size (>1MWth to <= 50MWth) boilers	Natural Gas	Cr	0.00076	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-27	Tier 2 emission factor	Medium size (>1MWth to <= 50MWth) boilers	Natural Gas	Cu	0.000076	mg/GJ

NFR	Tabel	Tip	Technologie	Combustibil	Poluant	Valoare	U.M
1.A.4.a/c	Table_3-27	Tier 2 emission factor	Medium size (>1MWth to <= 50MWth) boilers	Natural Gas	Hg	0.1	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-27	Tier 2 emission factor	Medium size (>1MWth to <= 50MWth) boilers	Natural Gas	Ni	0.00051	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-27	Tier 2 emission factor	Medium size (>1MWth to <= 50MWth) boilers	Natural Gas	Pb	0.0015	mg/GJ
1.A.4.a/c	Table_3-27	Tier 2 emission factor	Medium size (>1MWth to <= 50MWth) boilers	Natural Gas	Zn	0.0015	mg/GJ

Conformarea cu legislatia IPPC

Conformarea instalatiei cu prevederile Hotararii 140 din 2008, si cu prevederile autorizatiei integrate de mediu - Registrul IPPC raportarea trebuia realizata in aplicatia SIM, in anul 2021, pentru anul 2020.

Datorita faptului ca aplicatia informatica de colectare a datelor privind emisiile industriale, aplicatia online SIM- Inventare Locale de Emisii, nu a fost functionala in anul 2021, a fost intocmita si transmisa catre APM Calarasi adresa nr. 28975/27.05.2021, de notificare a faptului ca nu au putut fi realizate raportarile in SIM pentru Saint Gobain Glass Romania – aferente anului 2020:Raportul privind conformarea instalatiei cu prevederile AIM – Registrul IPPC, aferent anului 2020, cu termen de depunere 30 mai 2021 si Raportul Inventare locale de emisii in conformitate cu Ordinul nr. 3299/2012, cu termen de depunere 15 martie 2021 nu au putut fi completate.

Pentru anul 2021 aceasta raportare va fi introdusa in SIM, pana la data de 31 mai 2022.

Respectarea obligatiilor de plată la Fondul de mediu

Saint Gobain Glass Romania a platit, in total, in anul 2021, contributi la Fondul pentru mediu, in cuantum de 65,894 RON, conform prevederilor O.U.G. 196/2005 cu completările și modificările ulterioare, defalcate conform tabelului de mai jos:

Tabel.53. Obligatiile de plata la Fondul pentru mediu

Tipuri de obligatii de plata la Fondul pentru mediu	Anul 2021 [RON]
taxele pentru emisiile de poluanți în atmosferă, din surse staționare	52,492
contribuție de 2% din veniturile realizate din vânzarea deșeurilor	12,366
Taxa uleiuri introduse pe piata nationala	576

contributia pentru ambalaje introduse pe piata	0
Taxa import baterii	28
Taxa import EEE	432
Total	65,894

Conformarea cu cerintele de raportare prevazute in Autorizatia integrata de mediu

Tabel 54. Rapoartele obligatorii conform AIM transmise în anul 2021

Nr. crt.	Denumire raport si cerinta legala	Numar - data înregistrare APM/ANPM
1	Raportul Anual de Mediu	APM 3796/30.03.2021
2	Raport lunar de monitorizare, ian.2021	APM 1525/08.02.2021
3	Raport lunar de monitorizare, feb.2021	APM 2940/15.03.2021
4	Raport lunar de monitorizare, mar.2021	APM 4642/14.04.2021
5	Raport lunar de monitorizare, apr..2021	APM 5942/17.05.2021
6	Raport lunar de monitorizare, mai 2021	APM 7239/15.06.2021
7	Raport lunar de monitorizare, iun.2021	APM 8522/15.07.2021
8	Raport lunar de monitorizare, iul.2021	APM 9763/13.08.2021
9	Raport lunar de monitorizare, aug.2021	APM 10708/08.09.2021
10	Raport lunar de monitorizare, sept.2021	APM 12227/14.10.2021
11	Raport lunar de monitorizare, oct.2021	APM 13850/16.11.2021
12	Raport lunar de monitorizare, noi.2021	APM 15224/15.12.2021
13	Raport lunar de monitorizare, dec.2021	APM 548/14.01.2022
14	Raport INEGES inventar national procese industriale, HG 1570/2007: consum calcar, dolomita, soda calcinata	ANPM _/28.09.2021
15	Situatia ambalajelor gestionate conform Legii 249/2015	APM: 3467/24.03.2021
16	Poluanti care intra sub incidenta H.G. nr. 140/2008 privind infiintarea "Registrului European al poluantilor emisi si transferati"- Registrul E-PRTR (include apa si aer) Aplicatia Emisii Industriale-Controlul Poluarii	APM 5058/22.04.2021 RAPORTARE SIM nu a fost posibila, adresa APM 6514/27.05.2021
17	Raport privind conformarea instalatiei cu prevederile autorizatiei integrate de mediu - Registrul IPPC. Emisii industriale- Registrul Integrat: IPPC si COV. Controlul Poluarii	RAPORTARE SIM nu a fost posibila, adresa APM 6514/27.05.2021
18	Raportare inventare locale de emisii in conformitate cu Ordinul nr. 3.299/2012. Protectia atmosferei- Inventare locale de emisii	RAPORTARE SIM nu a fost posibila, adresa APM 6514/27.05.2021
19	Statistica deseurilor: Chestionar 4: PRODDDES – completat de producatorii de deseuri.	APM 7158/14.06.2021 RAPORTARE SIM nu a fost posibila, adresa APM 6514/27.05.2021

20	Statistica deșeurilor: Chestionar: GD TRAT– completat de valorificatorii de deșeuri.	APM 7158/14.06.2021 RAPORTARE SIM nu a fost posibilă, adresa APM 6514/27.05.2021
21	Evidența gestionării deșeurilor conform art. 1, alin (1) HG 856/2002	APM 3766/30.03.2021
22	Situația gestionării uleiurilor uzate conform HG 235/2007 Domeniul deșeuri –Subdomeniu ulei uzat	RAPORTARE SIM nu a fost posibilă, adresa APM 6514/27.05.2021
23	Situația gestionării substanțelor chimice - Domeniul substanțe chimice	APM 9993/ 18.08.2021
24	Notificarea A.P.M. Calarasi a măsurilor impuse de Garda Națională de mediu – Comisariatul Județean Calarasi prin Nota de constatare nr. 29048/23.06.2021 și a modului de realizare a acestora și data realizării acestora	APM 7664/28.06.2021
25	Notificarea investițiilor pentru mediu Platforma depozitare deșeuri sticlă 243 mp Platforma beton stocare cioburi 4387 mp echipament sortare optică deșeuri cioburi sticlă	APM 6794/20.07.2021 APM 10529/27.09.2021 APM 1185/07.10.2021

Incepând cu data de 26 august 2021, potrivit prevederilor O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor (prin care au fost abrogate Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate) au fost modificate tipurile de rapoarte și termenele de transmitere pentru rapoartele gestionării deșeurilor.

Conform O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, Saint Gobain Glass SRL a transmis Evidența gestionării deșeurilor pentru anul 2021; în format letric și electronic (art. 48, alin. 1), cu adresa APM 3741/21.03.2022.

Până la apariția actului normativ pentru aprobarea procedurii și formatului de raportare a informațiilor privind gestionarea deșeurilor (menționat la art. 48, alin. 3 al OUG nr. 92/2021), raportarea în format letric a datelor pentru anul 2021 a fost realizată utilizând următoarele formulare: Chestionar PRODDDES - date furnizate de generatorii de deșeuri; Chestionar TRAT - date furnizate de deținătorii instalațiilor de tratare a deșeurilor, cu adresa APM 3741/21.03.2022.

Conform O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, Saint Gobain Glass SRL va raporta gestionarea uleiurilor uzate pentru anul 2021, până la data de 30 aprilie (art. 49, alin. 9). Pentru raportarea în format letric se vor utiliza formularele postate pe site, domeniul "Deșeuri", la secțiunea "Uleiuri uzate"

Conform O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, Saint Gobain Glass SRL va întocmi și transmite Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate din activitatea proprie sau, după caz, de la orice produs fabricat și Raport privind progresul înregistrat - pentru anul 2021, până la data de 31 mai (art. 44).

Cheltuieli cu protecția mediului și stadiul realizării investițiilor în domeniul protecției mediului

În anul 2021, Saint Gobain Glass Romania SRL a cheltuit 6,597,900 RON în activitățile pentru protecția mediului, împartite astfel: 1,488,429 RON cheltuieli pentru protecția aerului, 610,933 RON cheltuieli pentru gestionarea apelor reziduale, 4,418,655 RON, pentru gestionarea deșeurilor (inclusiv costuri reciclarea deșeurilor cioburi de sticlă), 78,884 RON, pentru restul cheltuielilor.

Investiția pentru prevenirea poluării, în instalația de sortare optică cioburi, destinată tratării deșeurilor cioburi de sticlă, în anul 2021 a fost de **665,342 RON** (care se adaugă sumei de 4,131,752 RON investită în 2020).

Sanțiuni și/sau penalități pentru nerespectarea legislației în domeniul protecției mediului și protecției calității apelor; sesizări și/sau semnalări privind nerespectarea legislației comunitare și naționale de ape și mediu în vigoare, modul de soluționare și măsuri de prevenire întreprinse

GARDA NAȚIONALĂ DE MEDIU - COMISARIATUL JUDEȚEAN CALĂRAȘI, în urma controlului din data de 23.06.2021 a aplicat sancțiunea de 25,000 RON pentru SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA, prin Procesul verbal nr. 00913, din 01/07/2021.

Sancțiunea prevăzută în OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, prevederilor art. 96, alin. 1, pct.15 a fost primită pentru nerespectarea obligației de a nu degrada mediul, prin depozitari necontrolate de deșuri. Situația a fost observată în urma verificării amplasamentului, constatându-se existența big-bag-uri încărcate cu deșuri de sticlă depozitate direct pe sol, pe spațiul verde, în locuri nepermise

Modul de rezolvare a acestei cerințe legale a fost de salubritate, curățare și igienizare a suprafețelor de teren afectate de depozitarea deșeurilor, stocarea deșeurilor de sticlă fiind realizată în spații special amenajate, pe platforme betonate, depozite, zonele de depozitare temporară fiind clar delimitate, marcate și inscripționate. SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA a notificat APM Calărași acțiunile întreprinse pentru conformarea stocării / depozitării temporare a deșeurilor cioburi de sticlă, prin adresa cu număr de înregistrare APM nr. 7664/28.06.2021.

Suplimentar, pentru prevenirea reapariției situației semnalate mai sus, SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA a demarat și finalizat în anul 2021 construcția unei noi platforme betonate, cu o suprafață de 4387 mp, destinată stocării deșeurilor de sticlă și a demarat instalarea și punerea în funcțiune a unei noi instalații pentru sortarea deșeurilor de cioburi interne și a celor colectate de la furnizorii de cioburi, o investiție care se ridică la cca 1 mil Euro

În anul 2021 SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA nu a primit sesizări și/sau semnalări privind nerespectarea legislației comunitare și naționale de ape și mediu în vigoare, direct la sediul / adresa firmei.

Informarea publicului

În anul 2021 SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA a făcut informarea publicului trimestrial, pe website-ul <https://ro.saint-gobain-building-glass.com/ro/informari-trimestriale>, conform AIM 02/20.04.2017, revizuită în data de 23.11.2020.

Informațiile de mediu postate pe site sunt disponibile pentru publicul interesat și pot fi consultate.

Protecția factorilor de mediu și sănătății populației

Protecția mediului constituie o problemă de o importanță globală, care pentru SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA reprezintă o prioritate, deoarece vizează în mod direct condițiile de viață și sănătatea populației, realizarea intereselor economice, precum și capacitățile de dezvoltare durabilă a societății.

În acest sens SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA a dotat fabrica din Calarasi cu echipamente eficiente de reținere a poluanților specifici din aer, cele specificate în BAT (Electrofiltru și începând cu anul 2017 și instalația Denox). De asemenea SAINT GOBAIN GLASS ROMANIA aplică măsuri de minimizare a producerii de deșeurii industriale și deține amenajări specifice depozitării temporare (în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea populației) în vederea eliminării/valorificării integrale a deșeurilor periculoase generate/deținute.

Intocmit,
Roxana Dumitrache
Angela Vasiliu

