

Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo
ir galiojimo panaikinimo taisyklių
2 priedas

**PARAIŠKA
GAUTI AR TARŠOS LEIDIMĄ**

305710904

(Juridinio asmens kodas)

UAB „Press Glass“, Inovacijų g. 3, Biruliškės, LT-54469 Kauno r., tel. +370 669 33925,
el. p. kaunas.office@pressglass.com

(Veiklos vykdytojo, teikiančio paraišką, pavadinimas, buveinės adresas, telefono, fakso Nr., elektroninio pašto adresas)

Stiklo paketų gamykla Aviacijos g. 3, Karmėlavos mstl., Karmėlavos sen., Kauno r. sav.

(ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas)

2.3. iš stacionarių taršos šaltinių į aplinkos orą per metus išmetama 10 tonų ar daugiau teršalų

(nurodoma, kokius kriterijus pagal Taisyklių 1 priedą atitinka įrenginys)

Marius Dovydas • Gatavų žaliavų sandėlio vadovas / Raw material Warehouse Manager
mobile [+37066955468](tel:+37066955468), marius.dovydas@pressglass.com

(kontaktinio asmens duomenys, telefono, fakso Nr., el. pašto adresas)

I. BENDROJI PARAIŠKOS DALIS

1. Informacija apie įrenginį (jo dalį, kelis įrenginius ar jų dalis), jame vykdomą ir numatomą vykdyti veiklą:

UAB „Press Glass“ – moderni, tarptautinė termoizoliacinių stiklo paketų gamybos įmonė, Lietuvoje, Kauno Laisvojoje ekonominėje zonoje, adresu Aviacijos g. 3, Karmėlavos mstl., Karmėlavos sen., Kauno r. sav.. Numatoma eksploatuoti vieną moderniausių automatizuotų gamyklų Europoje. Šioje įmonėje ketinama bus gaminami termoizoliaciniai stiklo paketai skirti gyvenamųjų namų rinkai.

2. Trumpa aprašomoji informacija apie visus toje vietoje (ar keliose vietose, jei leidimo prašoma vienos savivaldybės teritorijoje esantiems keliems įrenginiams) to paties veiklos vykdytojo eksploatuojamus ir (ar) planuojamus eksploatuoti įrenginius, galinčius sukelti teršalų išmetimą ar išleidimą, nurodant įrenginių techninius parametrus neatsižvelgiant, ar įrenginiai atitinka Taisyklių 4.3 papunktį;

Įrenginio pavadinimas – Stiklo paketų gamyklos (Aviacijos g. 3, Karmėlavos mstl., Karmėlavos sen., Kauno r. sav.) eksploatacija.

UAB „Press Glass“ stiklo paketų gamybos įmonė savo veiklą planuoja pradėti vykdyti Kauno rajone, Kauno Laisvojoje ekonominėje zonoje, adresu Aviacijos g. 3, Karmėlavos mstl., esančiame žemės sklype, kurio kad. Nr. 5233/0011:1500, plotas – 7,0149 ha, žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdai – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

Teritorijoje, kurioje bus vykdoma ūkinė veikla įrengta visa gamyklos sklandžiai veiklai reikalinga infrastruktūra - elektros, vandentiekio, nuotekų, telekomunikacijų bei inžineriniai tinklai.

3. Planuojamo eksploatuoti įrenginio ar įrenginių projektinis pajėgumas pagal Taisyklių 1 priede nurodytus kriterijus, išsamus įrenginyje ar įrenginiuose vykdomos ir planuojamos vykdyti veiklos, naudojamų technologijų aprašymas (įskaitant išmetamų ar išleidžiamų teršalų šaltinius, išmetamus ar išleidžiamus teršalus, jei jie neįrašyti specialiosiose paraiškos dalyse). Naujam įrenginiui nurodoma statybos pradžia ir planuojama veiklos pradžia, esamam įrenginiui, kurio veikimą planuojama pakeisti ar išplėsti – numatoma veiklos, pakeitus leidimą, pradžia;

Stiklo paketų gamybos įmonėje bus gaminama:

- stiklo paketai, skirti gyvenamųjų namų rinkai.

Gamybos pajėgumai

Veiklos metu bus gaminami stiklo paketai. Per metus numatoma pagaminti 1 560 000 vnt. stiklo paketų. Šios gamybos metu šalutinių ir tarpinių produktų susidarymas nėra numatomas. Tikslus planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas laikyti produkcijos kiekis yra sunkiai apibrėžiamas, nes visas gamybos procesas ir jo apkrova priklausys nuo gaunamų užsakymų bei tuo metu esančios situacijos rinkoje. Stiklo paketų gamyklos numatomi gamybiniai pajėgumai, pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

Planuojama produkcija, jos kiekiai:

Produkcija	Prognozuojama situacija	
	Kiekis, vnt./para	Kiekis, vnt./m
Stiklo paketai	6 000	1 560 000

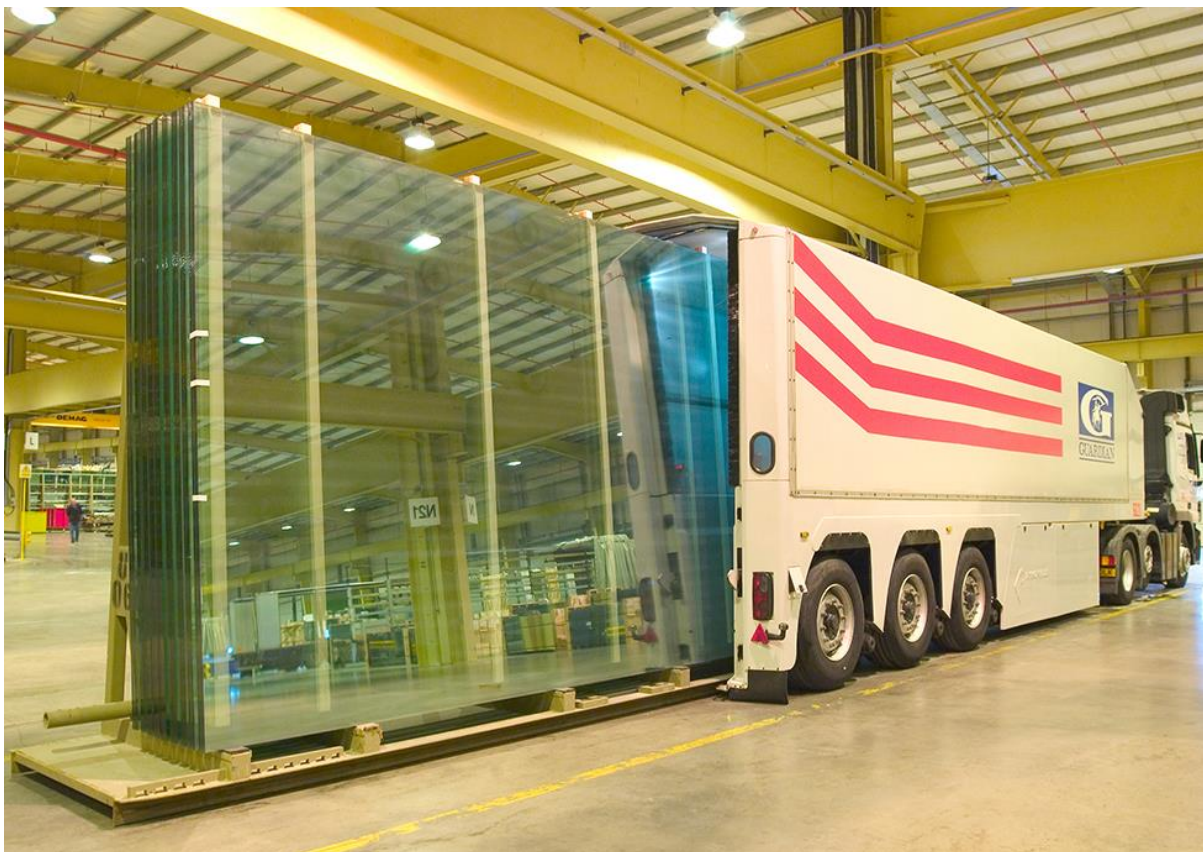
Technologijos

Stiklo paketų ir grūdinto stiklo gamybos technologija susideda iš kelių pagrindinių etapų:

- Stiklo pjovimas;

- Stiklo kraštų bukinimas ar šlifavimas;
- Stiklo grūdinimas kietinimo krosnyje, varomoje elektra;
- Stiklo surišimo į termoizoliacinius stiklo paketus procesas;
- Vidinis transportavimas ir tarpinis sandėliavimas;
- Užbaigtų produktų sandėliavimas ir paruošimas išsiuntimui.

Stiklo pjovimas. Žaliava – standartinio dydžio stiklas (6,0 x 3,21 m matmenų), pristatomas į sandėliavimo patalpas savaime išsikraunančių sunkvežimių pagalba. Stiklas yra paimamas automatinėse pjovimo stotyse ir automatiškai pernešamas ant pjovimo stalų. Pjovimo staluose standartinio dydžio stiklo lakštai yra išpjaustomi į mažesnio formato lakštus, pagal tai koks dydis yra nurodytas užsakymuose. Visas stiklo lakštų pjovimo procesas yra maksimaliai optimizuotas, siekiant iki minimumo sumažinti susidarančių stiklo atliekų kiekį. Po pjovimo proceso stiklas perkliamas į tolimesnį stiklo apdorojimo procesą – stiklo laužymą. Stiklo laužymas vyksta ant specialaus laužymo stalo, kuriame pagal užduotas užsakymo užduotis yra parenkamas reikiamas formatas, o susidariusios stiklo atraižos – atliekos, išmetamos į duženų konteinerį. Visas stiklo apdorojimo procesas yra automatizuotas, vykdomas kontroliuojant kompiuterinėmis sistemomis, stiklas transportuojamas konvėjerių sistema.



1 pav. Savaime išsikraunančio sunkvežimio pavyzdys

Stiklo kraštų bukinimas, šlifavimas. Prieš pradėdant grūdinimo procesą, stiklo kraštai turi būti pritaikyti apdirbimui. Stiklo kraštų apdirbimo procesas - stiklo kraštų bukinimas ar šlifavimas, vyksta automatinėje linijoje. Stiklas rankiniu būdu imamas iš stovų, pristatytų iš stiklo pjovimo linijos. Po kraštų bukinimo ar šlifavimo deimantinėmis juostomis, stiklas automatiškai transportuojamas į plovyklą, kur stiklas plaunamas vandeniu, gautu iš vandens valymo įrenginių.

Atlikus stiklo kraštų apdirbimą, išpjaustyti, nuplauti ir išdžiovinti stiklai patalpinami ant stendų su reikalingu aprašymu. Stendai perkliami į sandėliavimo zoną, kur laukiama tolimesnių instrukcijų.

Stiklo grūdinimas. Stiklo grūdinimas vyksta horizontalioje stiklo kietinimo krosnyje, kuri susideda iš:

- Pakrovimo stalo;
- Kietinimo krosnies;

- Stiklo grūdinimo vietos su ventiliatoriais;
- Iškvėtimo stalo.

Stiklo lakštai, dedami ant pakrovimo stalo, nuo kurio automatiškai būdu yra transportuojami į kietinimo krosnį, kuri yra įkaitinta iki 625°C temperatūros ir ten kaitinami. Kaitinamoje krosnyje esantiems stiklams pasiekus tinkamą temperatūrą⁺-, jie yra transportuojami į grūdinimo zoną, kurioje stiklai vėsinami ventiliatoriais tiekiamu oru. Atlikus grūdinimo procesą, stiklas transportuojamas į iškvėtimo stalą, iš kur jis automatiškai būdu transportuojamas ir sukraunamas į vežimėlius, kurie yra prijungti prie sistemos, transportuojančios stiklą į liniją.

Stiklo surišimas. Stiklo surišimas vyksta vertikaloje produkcijos linijoje, susidedančioje iš tokios struktūros:

- Stiklo dėjimo ant produkcijos linijos zona;
- Automatinė stiklo plovimo ir džiovimo mašina;
- Išplauto stiklo apžiūros kontrolės zona;
- Atstumo rėmų ant stiklo lakštų montavimo zona;
- Stiklo lakštų surišimo presas, kuris leidžia užpildyti tarpą tarp stiklo lakštų dujomis (inertinės dujos: argonas arba kriptonas);
- Automatinė mašina dvikomponenčio sandariklio uždėjimui ant stiklo paketų kraštų.

Stiklo dėjimo zonoje, stiklo lakštai, uždėti ant linijos, transportuojami automatiškai į plovimo ir sausavimo stotį, kur jie plaunami demineralizuotu atitinkamos kokybės be ploviklių ar kitų cheminių medžiagų vandeniu. Po plovimo ir sausavimo jie pereina į kokybės įvertinimo zoną. Neatitinkantys reikalavimų stiklo lakštai pašalinami iš tolimesnio gamybos proceso. Neatitinkantys reikalavimų stiklo lakštai keliauja į stiklo atliekų konteinerius ir yra traktuojama kaip atlieka, nebetinkanti stiklo paketų gamybai. Automatinė, supjauto stiklo perkėlimo nuo plovimo stalo į buferio saugyklą ir nuo buferio į surišimo linijas sistema, suprojektuota taip, kad galėtų aptarnauti dvi surišimo linijas.

Atstumo rėmų dėjimo zonoje, prieš tai paruoštas atstumo rėmas klijuojamas prie vieno iš stiklo paketo stiklo lakšto (dažniausiai du ar trys lakštai pakete). Abiejų lakštų surišimas į paketą vyksta prese, kur papildomai erdvė tarp lakštų gali būti užpildyta argonu sumažinti šilumos perdavimo koeficientą.

Po pirminio lakštų surišimo į paketą su atstumo rėmu, vykdomas galutinis sandarinimas su dviejų komponentų sandarinimo mišiniu. Sandariklis įgauna tinkamą kietumą ir stiprumą po maždaug 3 valandų, kuomet jau galimas pakavimas ir ruošimas gabenimui. Sandariklio kietėjimo ant stiklo lakštų procesas vyksta už produkcijos linijos ant specialių transporto stovų, ant kurių produktai pristatomi galutiniam gavėjui.

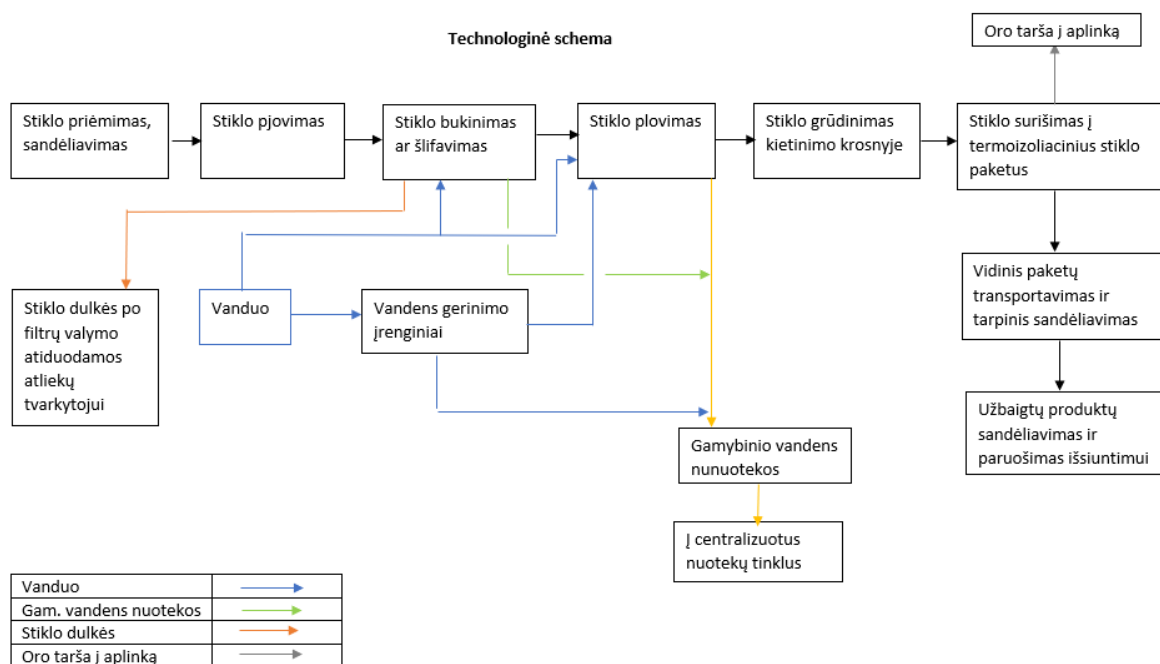
Stiklo paketų produkcijos linija yra papildyta šiomis stotimis:

- Atstumo rėmų lankstymo ir užpildymo drėgmės sugėrikliu, taip vadinamu molekulinio sietu, kur iš standartinio 6 metrų ilgio atstumo profilių tinkamų ilgių segmentai išpjaujami, sulankstomi ir sujungiami į tinkamo ilgio šonų atstumo rėmus. Paskutinis veiksmas yra užpildymas prieš tai sulankstyto atstumo rėmo su molekulinio sietu. Atstumo rėmai, užpildyti molekulinio sietu, pakabinami atitinkama tvarka ant stovų papildomų dekoratyvinių elementų montavimui, vadinamų varčiomis, arba transportuojami tiesiai į stotį, kur dedamas pagrindinis sandarinimo mišinys, taip vadinamas butilas.
- Dekoratyvinių elementų (varčios) paruošimas, kur varčios supjaunamos į reikiamo ilgio segmentus, išfrezuojamos ir sujungiamos į komplektus ir tada pritvirtinamos prie prieš tai paruoštų tarpiklių.
- Butilo aplikacija, kur du atstumo rėmų šoniniai paviršiai padengiami su termoplastiniu sandarinimo mišiniu, vadinamu butilu. Sandarinimo mišinys, pakaitintas iki tinkamos temperatūros, tiekiamas iš sandaraus cilindro išspaudžiant į purkštukus, kurie padengia rėmo šonus butilu. Butilą tiekiantys vožtuvai atidaromi fotoelementais, pritvirtintais tiesiai prieš purkštukus. Viso procesu metu nesusidaro jokių atliekų – į prietaisą pridėdami sandarūs butilo cilindrai, kurie spaudžiami hidraulinio siurbliu.

Vidinis transportavimas, tarpinis sandėliavimas. Vidinio, tarpinės veiklos, transporto pagrindas yra automatinio rūšiavimo sandėliai, iš kurių stiklas automatiškai tiekiamas į surišimo liniją ir palaikanti vežimėlių sistema, pritaikyta tiek stiklo rūšiavimui, tiek rankiniam transportavimui, taip pat ir pilnos sistemos, kurių pagrindas – siurbtukais perkelti stiklą nuo produkcijos linijų į transportavimo stovus, palečių krautuvus ir krautuvus.

Gamybos procesas yra padalintas į kelis etapus, tarp kurių būtina sandėliuoti pusiau pabaigtus produktus. Šiuo tikslu gamybos salėse palikta atskira vieta, leidžianti surinkti stovus su pusiau baigtu produktu visai šalia sekancio gamybos proceso.

Užbaigtų produktų sandėliavimas ir paruošimas išsiuntimui. Galutinis stiklo paketų sandėliavimas ir paruošimas išsiuntimui bus vykdomas užbaigtos produkcijos sandėlyje. Paruošti rėmai su stiklo lakštais bus pakrauti į mašinas su elektriniais šakiniais krautuvais.



2 pav. Technologinio proceso schema

Darbo režimas, darbuotojai

Stiklo paketų gamybos įmonėje darbas bus organizuojamas 260 dienas per metus, 5 d.d. per savaitę, 24 val. per parą, trimis pamainomis. Numatoma, kad administracijoje dirbs 33 darbuotojas, o gamybos padalinyje - 265 darbuotojai.

Planuojama veiklos pradžia – 2022 m. rugsėjo mėn.

4. jei paraiška gauti ar pakeisti leidimą teikiama kurą deginančių įrenginių eksploatavimui – pateikiami dokumentai, įrodantys jų vardinę (nominalią) šiluminę galią, tipą (dyzelinis variklis, dujų turbina, dvejopo kuro variklis, kitas variklis ar kitas kurą deginantis įrenginys), vidutinę naudojamą apkrovą, informacija apie metinį veikimo valandų skaičių (kai pagal Taisyklį 36.5 papunktį teikiama deklaracija apie veikimo valandų skaičių); teikiant informaciją apie esamus vidutinius kurą deginančius įrenginius, jei tiksliai jų veikimo (eksploatacijos) pradžios data nežinoma, – pateikiami dokumentai, įrodantys, kad įrenginys pradėjo veikti (pradėtas eksploatuoti) iki 2018 m. gruodžio 20 d.;

Paraiška gauti leidimą nėra teikiama kurą deginančių įrenginių eksploatavimui.

Vadovaujantis Taršos leidimų išdavimo taisyklių 1 priedo 2.3. punktu „iš stacionarių taršos šaltinių į aplinkos orą per metus išmetama 10 tonų ar daugiau teršalų, išskyrus: (2.3.2. punktas) „teršalus, išmetamus į aplinkos orą iš kurą deginančių įrenginių, kurių vardinė (nominali) šiluminė galia mažesnė kaip 20 MW ir kurie patenka į LAND 43-2013 taikymo sritį. Išimtis netaikoma eksploatuojant šio priedo 2.1 ir 2.2 papunktyje nurodytus kurą deginančius įrenginius“ Aplinkos oro dalyje neteikiama informacija apie išmetimus į aplinkos orą iš kurą deginančių įrenginių.

Įmonės teritorijoje veikiančioje katilinėje bus sumontuota 12 naujų dujinių katilų po 95 kW, bendra dujinių katilų galia – 1 140 kW. Degimo produktai pateks į aplinką per du kaminus (taršos šaltiniai Nr. 001, 002). Dujinių degiklių darbo metu kartu su degimo produktais į aplinką išsiskirs: azoto oksidai, anglies monoksidas ir lakieji organiniai junginiai. Metiniai ir momentiniai aukščiau paminėtų procesų metu išmetamų teršalų kiekiai buvo apskaičiuoti pritaikant faktorius, nustatytus ir skelbiamus Europos Aplinkos apsaugos agentūros (šaltinis: EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019. Small combustion tier 1 skaičiavimo algoritmu; lietuviškos nacionalinės

patvirtintos metodikos nėra), bei įvertinant degiklio maksimalių pagaminamos energijos kiekį (4,1 GJ/val. arba 0,00114 GJ/s).

Metodika nurodo, kad deginant dujas skaičiavimuose naudojami emisijų faktoriai:

CO emisijos faktorius – 26 g/GJ;

NO_x emisijos faktorius – 51 g/GJ;

LOJ emisijos faktorius – 1,9 g/GJ

KD emisijos faktorius – 1,2 g/GJ;

Skaičiuojama pagal metodikoje pateiktą formulę:

$$M_{\text{teršalo}} = AR * EF_{\text{teršalo}}, \text{ g/s};$$

Čia: $EF_{\text{teršalo}}$ – emisijos faktorius;

AR – momentinis išsiskiriančios energijos kiekis.

Apskaičiuojama galima maksimali momentinė aplinkos oro tarša veikiant visiems katilams pilnu pajėgumu:

$M_{\text{CO}} = AR * EF_{\text{CO}} = 0,00114 * 26 = 0,02961 \text{ g/s}$ (iš abiejų kaminų o.t.š. 001 ir 002);

$M_{\text{NO}_x} = AR * EF_{\text{NO}_x} = 0,00114 * 51 = 0,05808 \text{ g/s}$ (iš abiejų kaminų o.t.š. 001 ir 002);

$M_{\text{LOJ}} = AR * EF_{\text{LOJ}} = 0,00114 * 1,9 = 0,00216 \text{ g/s}$ (iš abiejų kaminų o.t.š. 001 ir 002);

$M_{\text{KD}} = AR * EF_{\text{KD}} = 0,00114 * 1,2 = 0,00137 \text{ g/s}$ (iš abiejų kaminų o.t.š. 001 ir 002);

Numatoma, kad tarša iš katilinės vyksta 24 val./parą 365 dienas per metus.

4. Ar įrenginys atitinka bent vieną Taisyklių 1 priedo 1 priedėlyje nurodytą kriterijų; jei taip, – nurodomas konkretus kriterijus (kriterijai);

Įrenginys neatitinka Taisyklių 1 priedo 1 priedėlyje nurodytą kriterijų.

5. įrenginio eksploatavimo vietos sąlygos (aplinkos elementų, į kuriuos bus išmetami ar išleidžiami teršalai foninis užterštumo lygis pagal atskirus iš įrenginio veiklos vykdymo metu išmetamus ar išleidžiamus teršalus, geografinės sąlygos (kalnas, slėnis ir pan., atvira neapgyvendinta vietovė ir kt.). Foninis aplinkos oro užterštumo lygis yra pagal foninio aplinkos oro užterštumo ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarką įvertintas aplinkos oro užterštumo lygis;

Oro taršos šaltiniai

Vykdamt veiklą pilnu pajėgumu, prognozuojama aplinkos oro tarša iš šių stacionarių ir mobilių taršos šaltinių:

- gamybos metu išsiskiriantys oro teršalai;
- projektuojamo pastato šildymui ir karšto vandens ruošimui naudojami dujiniai katilai;
- automobilių transporto veiklos įmonės teritorijoje.

Stacionarūs oro taršos šaltiniai

Teršalų emisijų kiekiai, išsiskiriantys veikiant dujiniams katilams (o.t.š. 001, 002)

Įmonės teritorijoje veiksiančioje katilinėje bus sumontuota 12 naujų dujinių katilų po 95 kW, bendra dujinių katilų galia – 1 140 kW. Degimo produktai pateks į aplinką per du kaminus (taršos šaltiniai Nr. 001, 002). Dujinių degiklių darbo metu kartu su degimo produktais į aplinką išsiskirs: azoto oksidai, anglies monoksidas ir lakieji organiniai junginiai. Metiniai ir momentiniai aukščiau paminėtų procesų metu išmetamų teršalų kiekiai buvo apskaičiuoti pritaikant faktorius, nustatytus ir skelbiamus Europos Aplinkos apsaugos agentūros (šaltinis: EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019. Small combustion tier 1 skaičiavimo algoritmu; lietuviškos nacionalinės patvirtintos metodikos nėra), bei įvertinant degiklio maksimalių pagaminamos energijos kiekį (4,1 GJ/val. arba 0,00114 GJ/s).

Metodika nurodo, kad deginant dujas skaičiavimuose naudojami emisijų faktoriai:

CO emisijos faktorius – 26 g/GJ;

NO_x emisijos faktorius – 51 g/GJ;

LOJ emisijos faktorius – 1,9 g/GJ

KD emisijos faktorius – 1,2 g/GJ;

Skaičiuojama pagal metodikoje pateiktą formulę:

$$M_{\text{teršalo}} = AR * EF_{\text{teršalo}}, \text{ g/s};$$

Čia: $EF_{\text{teršalo}}$ – emisijos faktorius;

AR – momentinis išsiskiriančios energijos kiekis.

Apskaičiuojama galima maksimali momentinė aplinkos oro tarša veikiant visiems katilams pilnu pajėgumu:

$$M_{\text{CO}} = AR * EF_{\text{CO}} = 0,00114 * 26 = 0,02961 \text{ g/s (iš abiejų kaminų o.t.š. 001 ir 002);}$$

$$M_{\text{NOx}} = AR * EF_{\text{NOx}} = 0,00114 * 51 = 0,05808 \text{ g/s (iš abiejų kaminų o.t.š. 001 ir 002);}$$

$$M_{\text{LOJ}} = AR * EF_{\text{LOJ}} = 0,00114 * 1,9 = 0,00216 \text{ g/s (iš abiejų kaminų o.t.š. 001 ir 002);}$$

$$M_{\text{KD}} = AR * EF_{\text{KD}} = 0,00114 * 1,2 = 0,00137 \text{ g/s (iš abiejų kaminų o.t.š. 001 ir 002);}$$

Modeliavimo metu priimta, kad tarša iš katilinės vyksta 24 val./parą 365 dienas per metus.

Teršalų emisijų kiekiai, išsiskiriantys nuo gamybos linijos

Stiklo paketų surinkimo metu bus naudojami tirpikliai (acetonas) – apie 4400 litrų (4,4 m³) per metus, „Fenzi Thiover“ langų sandarinimo priemonės – apie 796,5 t per metus, „Butyl Fenzi“ langų sandarinimo priemonė – 32 t per metus, koncentruota langų valymo priemonė (sudėtyje 92 % etanolio) – apie 8 m³ per metus. Jų naudojimo metu pagrindinis į aplinką išsiskiriantis teršalas bus lakieji organiniai junginiai. Taip pat naudojant acetoną išsiskirs acetono garai, naudojant koncentruotą langų valymo priemonę išsiskirs etanolio garai. Langų sandarinimo priemonės „Butyl Fenzi“ sudėtyje yra apie 2% fenolių, todėl jų emisijos oro taršos vertinime taip pat apskaičiuojamos.

Metiniai ir momentiniai aukščiau paminėtų procesų metu išmetamų teršalų kiekiai buvo apskaičiuoti pritaikant faktorius, nustatytus ir skelbiamus Europos Aplinkos apsaugos agentūros (šaltinis: EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019. 2.D.3.a Domestic solvent use including fungicides tier 2 skaičiavimo algoritmu).

Lakių organinių junginių kiekiai išsiskiriantys naudojant langų sandarinimo priemones (o.t.š. 003, 004):

Metodikoje nurodomi emisijų faktoriai:

LOJ emisijos faktorius – 45 g/kg (naudojant langų sandarinimo priemones).

Metinė LOJ emisija sudarys:

$$E_{\text{LOJ}} = (796\,500 \text{ kg} + 32\,000 \text{ kg}) \times 45 \text{ g/kg} = 37282\,500 \text{ g} = 37,283 \text{ t.}$$

Momentinis į aplinkos orą išmetamų LOJ kiekis sudarys:

$$E_{\text{LOJ momentinis}} = 37,283 \times 10^6 / 8\,760 / 3600 = 1,1822 \text{ g/s (iš abiejų išmetimo taškų o.t.š. 003 ir 004.}$$

Fenolio kiekis išsiskiriantis naudojant „Butyl Fenzi“ langų sandarinimo priemonę (o.t.š. 003, 004):

Vadovaujantis langų sandarinimo priemonės „Butyl Fenzi“ saugos duomenų lapų duomenimis, apskaičiuotas išsiskiriantis fenolio kiekis, kadangi priemonės sudėtyje yra ~2 % fenolių. Viso per metus planuojama sunaudoti apie 32 t „Butyl Fenzi“ langų sandarinimo priemonės. Bendra laki/nugaruojanti teršalų dalis sudaro 6 % iš kurių 2 % sudarys fenoliai.

Laki/nugaruojanti metinė dalis apskaičiuojama:

$$32 \text{ t} \times 0,06 = 1,92 \text{ t per metus}$$

Metinis išsiskiriančio fenolio kiekis sudarys:

$$1,92 \text{ t} \times 0,02 = 0,038 \text{ t}$$

Momentinis į aplinkos orą išmetamo fenolio kiekis sudarys:

$$E_{\text{fenolis momentinis}} = (0,038 \times 10^6) / 8\,760 / 3\,600 = 0,00122 \text{ g/s (iš abiejų išmetimo taškų o.t.š. 003 ir 004).}$$

Acetono kiekiai išsiskiriantys naudojant acetono skiediklį (o.t.š. 003, 004):

Per metus bus sunaudojama apie 4 400 l arba 4,4 m³. Esant acetono tankiui 784 kg/m³, masė sudarys: 4,4 m³ x 784 kg/m³ = 3 449,6 kg per metus.

Oro taršos vertinime priimama, kad nugaruos visas sunaudojamo acetono kiekis, taigi metinė acetono emisija sudarys 3,45 t.

Momentinis į aplinkos orą išmetamų LOJ kiekis sudarys:

$$E_{\text{momentinis}} = (3,45 \times 106) / 8\,760 / 3\,600 = 0,1094 \text{ g/s (iš abiejų išmetimo taškų o.t.š. 003 ir 004.)}$$

Etanolio kiekiai išsiskiriantys naudojant langų valymo priemones (o.t.š. 003, 004):

Langų valymui bus sunaudojama 8 000 l koncentrato, sudėtyje turinčio 92% etanolio. Oro taršos atžvilgiu emisijos skaičiuojamos dėl nugaruojančio etanolio kiekio.

Langų valymo priemonėje etanolio kiekis sudarys:

$$8000 \text{ l} \times 0,92 = 7\,360 \text{ l arba } 7,36 \text{ m}^3.$$

Esant etanolio tankiui 789 kg/m³, metinis nugaruojančio etanolio kiekis sudarys:

$$7,36 \text{ m}^3 \times 789 \text{ kg/m}^3 = 5\,807,04 \text{ kg arba } 5,81 \text{ t.}$$

Momentinis į aplinkos orą išmetamo etanolio kiekis sudarys:

$$E_{\text{momentinis}} = (5,81 \times 106) / 8\,760 / 3\,600 = 0,1842 \text{ g/s (iš abiejų išmetimo taškų o.t.š. 003 ir 004.)}$$

Vadovaujantis Taršos leidimų išdavimo taisyklių 1 priedo 2.3. punktu „iš stacionarių taršos šaltinių į aplinkos orą per metus išmetama 10 tonų ar daugiau teršalų, išskyrus: (2.3.4.1. punktas) „Pagal Lakiųjų organinių junginių, susidarantių naudojant tirpiklius tam tikrų veiklos rūšių įrenginiuose, emisijos ribojimo tvarką, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 5 d. įsakymu Nr. 620 „Dėl Lakiųjų organinių junginių, susidarantių naudojant tirpiklius tam tikrų veiklos rūšių įrenginiuose, emisijos ribojimo tvarkos patvirtinimo“ (toliau – Tirpiklių tvarka), turi būti registruojami, t. y. patenka į Tirpiklių tvarkos taikymo sritį dėl juose vykdomos Tirpiklių tvarkos 1 priede nurodytos veiklos rūšies, kurią vykdant pasiekama Tirpiklių tvarkos 2 priede nustatyta tirpiklio suvartojimo riba;“ Aplinkos oro dalyje neteikiama informacija apie acetono ir etanolio išmetimus.

Numatoma vykdyti gaminių paviršių valymo veikla, kurios metu į aplinkos orą bus išmetamas acetonas bei etanolis, atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 5 d. įsakymo Nr. 620 1 priedo 12 punktą „12. Paviršiaus valymas – veikla, išskyrus sausąjį (cheminį) valymą, kur naudojami organiniai tirpikliai užteršimui nuo medžiagos paviršiaus pašalinti, taip pat ir riebalų šalinimui. Valymas, kurį sudaro daugiau negu viena pakopa prieš bet kokią kitą veiklą arba po jos, yra laikomas viena paviršiaus valymo veikla. Ši veikla susijusi ne su įrangos valymu, bet su produktų paviršiaus valymu“.

Įmonė numato registruotis tirpiklius naudojančių įrenginių registre (kaip patvirtinimas, kad numatoma registruotis LOJ registre, pateikiama paraiška PRIEDAS NR.6)

Aplinkos oro užterštumo prognozė

Aplinkos oro užterštumo prognozė buvo detalai įvertinta atliekant PAV atranką. Gautas AAA sprendimas (2021-08-12 Nr. (30.3)-A4E-9412), kad Poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

Poveikis orui (oro kokybei) įvertintas atliekant teršalų sklaidos ir koncentracijos ore matematinę modeliavimą programa „ISC - AERMOD-View“ (toliau- AERMOD). AERMOD programa yra skirta pramoninių ir kitų tipų šaltinių (kelių, geležinkelių) ar jų kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje skaičiuoti. Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV – 200 įsakymu „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ LR Aplinkos ministerija AERMOD įvardina kaip vieną iš modelių, kurie gali būti naudojami atliekant strateginį bei išsamų poveikio aplinkai bei sveikatos vertinimus.

Oro taršos modeliavimui naudoti šie duomenys ir parametrai:

- *Plano duomenys.* Taršos šaltinių bei privažiavimo kelių padėtis plane;

- *Emisijų kiekiai.* Momentiniai teršalų emisijų į aplinkos orą kiekiai;
- *Sklandos koeficientas (urbanizuota/kaimiška).* Koeficientas nurodo, kokie šilumos kiekiai yra išmetami nagrinėjamoje teritorijoje.
- *Rezultatų vidurkinimo laiko intervalas.* Atliekant teršalų sklaidos modeliavimą nagrinėjamo objektui parinkti vidurkinimo laiko intervalai, atitinkantys konkrečiam teršalui taikomos ribinės vertės vidurkinimo laiko intervalams.
- *Taršos šaltinių nepastovumo koeficientai.* Koeficientai nurodo, ar taršos šaltinis teršalus į aplinką išmeta pastoviai ar periodiškai. Koeficientai nustatyti atsižvelgiant į planuojamą taršos šaltinių veikimo laiką.
- *Meteorologiniai duomenys.* Atliekant teršalų sklaidos matematinį modeliavimą konkrečiu atveju naudojamas arčiausiai nagrinėjamos teritorijos esančios hidrometeorologijos stoties penkerių metų meteorologinių duomenų paketas. Šiuo atveju naudoti Kauno hidrometeorologijos stoties duomenys.
- *Reljefas.* Vietovės reljefui sudaryti naudoti Lietuvos Respublikos teritorijos referencinės duomenų bazės skaitmeniniai vektoriniai reljefo duomenys analizuojamai teritorijai.
- *Receptorių tinklas.* Teršalų koncentracijos skaičiuojamos užsiduotuose taškuose- receptoriuose. Naudotas stačiakampis 1,95 x 1,45 km receptorių tinklas, kurio dengiamos teritorijos viduryje- planuojamas objektas. Receptoriai tinklelyje išsidėstę vienodais atstumais abscisių ir ordinačių- po 50 m tarp gretimų receptorių. Bendras receptorių skaičius- 1200 vnt. Receptorių aukštis – 1,5 m virš žemės lygio.
- *Procentiliai.* Siekiant išvengti statistiškai nepatikimų koncentracijų „išsišokimų“, galinčių iškraipyti bendrą vaizdą, modelyje naudojami procentiliai. Šiuo atveju taikyta: azoto dioksido NO₂ 1 val. periodo maksimalios koncentracijos skaičiavimuose- 99,8 procentilis, kietųjų dalelių KD10 24 val. periodo maksimalios koncentracijos skaičiavimuose- 90,4 procentilis, lakiųjų angliavandenilių (LOJ), etanolio, acetono ir fenolio 1 val. periodo maksimalios koncentracijos perskaičiavimui į 0,5 val. trukmės periodo maks. koncentraciją – 98,5 procentilis.
- *Foninė koncentracija.* Foninė teršalų koncentracija aplinkos ore nustatyta vadovaujantis AAA raštu, t.y. naudojant iki 2 kilometrų atstumu esančių kitų ūkinės veiklos objektų taršos duomenis ir santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertėmis.

Foninė koncentracija. Šaltinis: <http://oras.gamta.lt>

Regionas	Teršalo pavadinimas ir koncentracija, µg/m ³				
	KD ₁₀	KD ₂₅	NO ₂	CO	O ₃
Kaunas	10,5	7,4	3,7	190	45,7

- Teršalų emisijos kiekio ir koncentracijos perskaičiavimo (konversijos) faktoriai. Vadovaujantis dėl aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymo Nr. A-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“, „Tuose teršalų sklaidos skaičiavimo modeliuose, kuriais tiesiogiai negalima apskaičiuoti KD10 ir KD2,5 koncentracijos aplinkos ore, turi būti naudojamas koeficientas 0,7 kietųjų dalelių koncentracijos perskaičiavimui į KD10 koncentraciją ir koeficientas 0,5 KD10 koncentracijos perskaičiavimui į KD2,5 koncentraciją“ (2012 m. sausio 26 d. Nr. AV-15, Vilnius pakeitimas).

Transporto išmetamas azoto dioksido (NO₂) kiekis apskaičiuotas naudojant Aermod View programinės įrangos metodą, paremtą ozono koncentracija aplinkos ore.

Oro teršalų modeliavimo rezultatai

Didžiausios gautos 1, 8, 24 val. ir vidutinių metinių teršalų koncentracijų reikšmės lygintos su nustatytais jų ribinėmis aplinkos oro užterštumo vertėmis.

Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė, µg/m ³
Angliavandeniliai (LOJ)	0,5 valandos	1000
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė, µg/m ³
Azoto dioksidas (NO ₂)	1 valandos	200
	kalendorinių metų	40
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	24 valandų	50
	kalendorinių metų	40
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	kalendorinių metų	20
Etanolis	0,5 valandos	1400
	24 valandų	500
Acetonas	0,5 valandos	350
	24 valandų	350
Fenolis	0,5 valandos	10
	24 valandų	3

Objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami lentelėje. Detalūs oro taršos sklaidos žemėlapiai (parodantys prognozuojamą veiklos metu keliamos taršos sklaidą su foninėmis teršalų koncentracijomis) pateikti priede.

Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, µg/m ³	Maksimali pažeminė koncentracija, µg/m ³	Maksimali pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis	
<i>Be foninės taršos</i>				
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	0,5 val.	291,7	0,29
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 val.	9,7	<0,01
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	1 val.	17,8	0,09
	40	metų	2,8	0,07
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	50	paros	0,09	<0,01
	40	metų	0,06	<0,01
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	20	metų	0,03	<0,01
Etanolis	1400	0,5 val.	36,2	0,03
	500	paros	33,6	0,07
Acetonas	350	0,5 val.	21,5	0,06
	350	paros	20	0,06
Fenolis	10	0,5 val.	0,24	0,02
	3	paros	0,22	0,07
<i>Su fonine tarša</i>				
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	0,5 val.	350,7	0,35
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 val.	349,1	0,04
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	1 val.	74,1	0,37
	40	metų	18,6	0,47
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	50	paros	16,14	0,32
	40	metų	13,67	0,34
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	20	metų	8,98	0,45
Etanolis	1400	0,5 val.	58,5	0,04
	500	paros	67,3	0,13
Acetonas	350	0,5 val.	79,3	0,23
	350	paros	80,1	0,23

Analizuojamoje teritorijoje foninių fenolio oro taršos šaltinių nėra todėl tarša su fonu nemodeliuojama. Sumodeliuota tik veiklos metu numatoma išmetama fenolio tarša.

Išvados

- Atliktas teršalų sklaidos modeliavimas ir rezultatų analizė parodė, kad dėl ūkinės veiklos labiausiai padidės, LOJ iki 0,29 RV (0,5 val.) koncentracija aplinkos ore. Tarša kitais teršalais bus menka (<0,01-0,09 RV).

- Vertinant kartu su fonine oro tarša, KD10 (24 val.) koncentracija aplinkos ore gali pasiekti iki 0,32 RV, KD10 (metų) koncentracija - iki 0,34 RV, KD2,5 (metų) koncentracija - iki 0,45 RV, NO2 koncentracija aplinkos ore - iki 0,37 RV (valandos) ir iki 0,47 RV (metų), LOJ koncentracija aplinkos ore – iki 0,35 RV (0,5 val.), acetono koncentracija aplinkos ore – iki 0,23 RV (0,5 val. ir paros). Poveikis kitų generuojamų teršalų (CO, etanolio) koncentracija aplinkoje vertinant net ir su fonine tarša bus ženkliai mažesnis (0,04 - 0,13 RV).
- Leistinos teršalų koncentracijos ore ribinės vertės (vertinant kartu su fonine tarša) nebus viršijamos.

6.priemonės ir veiksmai teršalų išmetimo ar išleidimo iš įrenginio prevencijai arba, jeigu to padaryti neįmanoma, – iš įrenginio išmetamo ar išleidžiamo teršalų kiekio mažinimui; kai įrenginyje vykdomos veiklos ir su tuo susijusios aplinkos taršos intensyvumas pagal technologiją per metus (ar per parą) reikšmingai skiriasi arba tam tikru konkrečiu periodu veikla nevykdoma, pateikiama informacija apie skirtingo intensyvumo veiklos vykdymo laikotarpius;

Priemonės, neigiamam poveikiui sumažinti, pateiktos lentelėje.

Numatomos aplinkosauginės priemonės

Objektas	Numatomos apsaugos priemonės
Dirvožemis, vanduo	Statybų metu numatoma tinkamai paruošti (izolijuoti) statybinių medžiagų ir atliekų saugojimo vietas, derlingą dirvožemio sluoksnį nuimti, saugoti ir panaudoti vietovės rekultivacijai. Šios priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui išvengti bus taikomos statybų vykdymo etape.
Nuotekos	Veiklos metu gamybinės nuotekos bus surenkamos, dalis jų išvalomos ir išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus. Paviršinės nuotekos nuo kieta danga dengtų teritorijų bus surenkamos išvalomos nuotekų valymo įrenginiuose ir išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus. Šios priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui išvengti bus taikomos gamyklos veiklos vykdymo etape.
Atliekos	Pavojingos atliekos gamykloje bus laikomos ne ilgiau kaip šešis mėnesius, o nepavojingos atliekos – ne ilgiau nei vienerius metus. Visos pavojingos atliekos bus laikomos specialiose talpose ar konteineriuose, specialiai tam skirtose stoginėje esančioje toje pačioje gamyklos teritorijoje (teritorijos pietrytinėje dalyje, netoli teritorijos ribos), taip kad nekeltų pavojaus visuomenės sveikatai ir aplinkai. Stiklo atliekos, susidariusios stiklo pjovimo metu bei stiklo duženos bus saugomos specialiai tam skirtuose konteineriuose. Stiklo šlifavimo metu susidariusių stiklo dulkių sugaudymui bus naudojami specialūs filtrai, kuriuose šios dulkės bus surenkamos. Visos pavojingų atliekų pakuotės, konteineriai sukonstruoti ir pagaminti taip, kad juose esančios pavojingosios atliekos negalėtų išsipilti, išsibarstyti, išgaruoti ar kitaip patekti į aplinką. Visos atliekos laikinai iki jų išvežimo bus laikomos taip, kad iš atliekų ar jų laikymo talpų netekėtų skysčiai, jos neskleistų kvapų, dulkių. Šios priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui išvengti bus taikomos gamyklos veiklos vykdymo etape.

Kvapais – lakios cheminės medžiagos, kurias uoslės organais galime pajusti. Kvapai gali būti malonūs ir nemalonūs. Žmogų nuolat supa įvairiausi kvapai. Jie turi įtakos nuotakai, darbingumui, organizmo gyvybinei veiklai. Be to, kvapai padeda pažinti aplinką. Manoma, kad jautrumas kvapams yra individuali kiekvieno žmogaus organizmo savybė, kuri nuolat kinta. Nemalonūs kvapai priskiriami prie stresą sukeliančių veiksnių, sutrikdančių miegą, sukeliančių galvos skausmus, kvėpavimo sistemos sutrikimus, pykinimą, nerimą. Ilgalaikis nemalonių kvapų poveikis blogina gyventojų gerbūvį.

Lietuvoje kvapas reglamentuojamas 2011 m. sausio 1 d., įsigaliojusių Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V – 885 Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“. Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m³).

Kvapo matavimo vienetas yra europinis kvapo vienetas vienam kubiniam metrui: OUE/m³. Kvapo koncentracija yra matuojama nustatant praskiedimo faktorių, reikalingą pasiekti aptikimo slenkstį. Kvapo koncentracija, esant aptikimo slenksčiui, iš esmės yra 1 OUE/m³. Šią koncentraciją turi aptikti 50% kvapų komisijos narių .

Remiantis laboratoriniais tyrimais kvapus pagal intensyvumą galima suskirstyti (Kvapų metodinės rekomendacijos.):

- 1 OUE/m³ yra kvapo nustatymo riba;
- 5 OUE/m³ yra silpnas kvapas;
- 10 OUE/m³ yra ryškus kvapas.

Taršos kvapais šaltiniai

Nemalonūs kvapai gali susidaryti, gamybos technologinio proceso metu. Per gamybos linijos nutraukiamo oro ventiliacijos angą (o.t.š. 003, 004), į aplinką bus išmetami teršalai turintys kvapo slenkstį: etanolis, acetonas ir fenolis. Vadovaujantis „Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos“ kvapo slenkstis atitinka 1 OU/m³.

Siekiant nustatyti ar nebus neigiamo poveikio kvapų atžvilgiu, atliktas medžiagų (teršalų) turinčių kvapo slenkstį, gautų modeliavimo būdu koncentracijų palyginimas su jų kvapo slenkščiais.

Teršalai turintys kvapo slenkstį, jų kvapo slenkstis ir gauta maksimali jų koncentracija

Teršalas	Kvapo slenkstis µg/m ³	Gauta didžiausia koncentracija	Gauta didžiausia koncentracija įvertinus foninę koncentraciją
Etanolis	280 µg/m ³	36,2 µg/m ³	58,5 µg/m ³
Acetonas	13900 µg/m ³	21,5 µg/m ³	309,3 µg/m ³
Fenolis	43 µg/m ³	0,24 µg/m ³	-

Vadovaujantis atliktais skaičiavimais, matyti kad nei vieno teršalo kvapo slenkščio koncentracija nėra viršijama. Daroma išvada, kad neigiamos įtakos kvapų atžvilgiu nagrinėjami teršalai neturės, todėl jų kvapų sklaida nemodeliuojama.

Lakūs organiniai junginiai (LOJ) skirstomi į alkenų, aromatinių angliavandenilių, alkanų, aldehidų biogeninių, ketonų, alkoholių, esterių, alkinų, chlorintų angliavandenilių grupes, kurioms priklauso tam tikri specifiniai junginiai. Ne visi lakūs organiniai junginiai turi kvapo slenkstį. Siekiant įvertinti lakių organinių junginių skleidžiamą kvapo dydį, būtina žinoti konkrečius lakius organinius junginius, kurie pasireiškia vykdant veiklą. Šiuo konkrečiu atveju, ūkinėje veikloje buvo įvertinti visi žinomi specifiniai lakūs organiniai junginiai (etanolis, acetonas, fenolis) turintys kvapo slenkstį, tačiau jų išmetamas emisijų kiekis yra labai nereikšmingas, todėl jų tarša kvapais neprognozuojama.

Kitų lakiųjų organinių junginių (LOJ) tarša kvapais bei poveikio vertinimas, remiantis NVSC pastabose nurodytuose šaltiniuose (Lietuvos naftos produktų prekybos įmonių asociacijos tinklalapis, „Naftos produktų sorbentai aplinkosaugoje: monografija“ (Pranas Baltrėnas, Vaidotas Vaišis; Vilnius, 2007)) pateikiama informacija, neįmanomas.

7 įrenginyje numatytos ar naudojamos atliekų susidarymo prevencijos priemonės (taikoma ne atliekas tvarkančioms įmonėms);

Veiklos metu susidarys buitinės ir gamybinės atliekos. Įmonėje bus atliekama atliekų apskaita, pildomas atliekų susidarymo apskaitos žurnalas, rengiama atliekų susidarymo apskaitos metinė ataskaita.

Darbuotojų administracinėse ir buitinėse patalpose susidarys mišrios komunalinės atliekos (20 03 01). Mišrių komunalinių atliekų tvarkymui bus sudaryta sutartis su specializuota įmone. Komunalinių atliekų surinkimo konteinerių vieta numatyta šalia pagrindinio gamybinio pastato, vakarinėje jo pusėje.

Eksploatuojant paviršinių nuotekų valymo įrenginius, susidarys pavojingos atliekos - žvyro gaudyklės ir naftos produktų/vandens separatorių atliekų mišiniai (kodas 13 05 08*). Paviršinių nuotekų valymo įrenginyje susikaupęs naftos angliavandeniliais užterštas dumblas teritorijoje nebus laikomas. Užterštas dumblas bus reguliariai išsiurbiamas ir išvežamas; valymo įrenginių priežiūros ir valymo darbus vykdys šiai veiklai licencijuota įmonė, su kuria bus sudaryta sutartis.

Susidarę gamybinės stiklo atliekos, kodas 10 11 12 (stiklo duženos, atraižos) bus kraunamos į penkis 14 m³ talpos metalinius konteinerius. Užpildyti konteineriai bus statomi teritorijoje: po 2 šiaurinėje ir pietinėje gamybinio pastato pusėse, vienas – šalia atliekų laikymui skirtos stoginės. Šios atliekos bus perduodamos licencijuotai įmonei,

registruotai Atliekų tvarkytojų valstybės registre (ATVR). Stiklo atliekos kiekvieną dieną bus išvežamos iš teritorijos, jų laikyti objekte neplanuojama.

Nepavojingosios klijų ir hermetikų atliekos (kodas 08 04 10), stiklo poliravimo ir šlifavimo dumbblas (kodas 10 11 14), metalinių pakuočių (kodas 15 01 04), medinių pakuočių (kodas 15 01 03) ir absorbentų, filtrų medžiagos, pašluosčių, apsauginių drabužių (kodas 15 02 03) atliekos bus laikomos atviroje aikštelėje greta stoginės. Visos kitos gamybinės veiklos metu susidarysiančios atliekos bus laikinai laikomos stoginėje, teritorijos pietvakariniame kampe.

Stoginėje bus įrengta kieta, nepralaidi vandeniui danga, stoginės plotas – 124,32 m², aukštis – 4 m, atliekų laikymui skirtas tūris – 497 m³. Didžiausias planuojamas vienu metu stoginėje laikyti atliekų tūris sudarys apie 43 m³, užims mažiau kaip 10 % projektuojamos stoginės tūrio.

Didžiausias vienu metu atviroje aikštelėje greta stoginės planuojamas laikyti atliekų kiekis bus sutalpinamas į 128 statines (talpa 200 l, vienos statinės užimamas plotas – 0,6 m²) ir 2 konteinerius (talpa 14 m³, vieno konteinerio užimamas plotas – 10 m²). Statant statines eilėmis dviem aukštais, atviroje aikštelėje laikomos atliekos užims apie 60 m² plotą.

Visos gamybos metu susidarę atliekos bus reguliariai perduodamos licencijuotoms atliekų tvarkymo įmonėms pagal iš anksto sudarytas sutartis ir išvežamos iš teritorijos:

- gamybos metu susidarę stiklo poliravimo ir šlifavimo dumblo (kodas 10 11 14), nebenaudojamos įrangos (kodas 16 02 13*) ir švino akumuliatorių (kodas 16 06 01*) atliekos iš teritorijos bus išvežamos ne rečiau, kaip kas 6 mėn;
- visos kitos nepavojingos atliekos bus išvežamos iš teritorijos ne rečiau, kaip 1 metus.

Visos pavojingų atliekų pakuotės, konteineriai sukonstruoti ir pagaminti taip, kad juose esančios pavojingosios atliekos negalėtų išsipilti, išsibarstyti, išgaruoti ar kitaip patekti į aplinką. Visos atliekos laikinai iki jų išvežimo bus laikomos taip, kad iš atliekų ar jų laikymo talpų netekėtų skysčiai, jos neskleistų kvapų, dulkių. Pavojingų ir nepavojingų atliekų pakuočių, konteinerių (talpų) medžiagos yra atsparios juose supakuotų atliekų ir atskirų jų komponentų poveikiui ir nereaguoja su šiomis atliekomis ar jų komponentais. Visi laikinai laikomų, pavojingų atliekų konteineriai ar pakuotės yra paženklinėti. Pavojingų atliekų ženklinimo etiketės ir joje pateikta informacija yra aiškiai matoma ir atspari aplinkos poveikiui. Visos gamykloje susidarysiančios atliekos nebus tvarkomos vietoje, jos bus atiduodamos licenzijuotiems atliekų tvarkytojams pagal iš anksto pasirašytas sutartis.

8. planuojami naudoti vandens šaltiniai, vandens poreikis, nuotekų tvarkymo būdai. Ši informacija neteikiama, jei ji įrašyta specialiosiose paraiškos dalyse „Nuotekų tvarkymas ir išleidimas“ ir (ar) „Vandens išgavimas iš paviršinių vandens telkinių“;

Objekto eksploatavimo metu bus naudojamas šaltas ir karštas vanduo. Jis naudojamas buitiniams, gamybinėms (stiklo lakštų šlifavimo ir stiklo lakštų plovimu metu) ir priešgaisrinėms reikmėms. Buitiniams ir gamybinėms reikmėms skirtas vanduo bus tiekiamas UAB „Giraitės vandenys“ administruojamais centralizuotais vandentiekio tinklais. Suvartojamo vandens apskaitai pastate, vandens apskaitos mazgo patalpoje, bus įrengtas vandens skaitliukas.

Vanduo taip pat gali būti naudojamas pastato patalpų vidaus bei pastato išorės gaisrų gesinimui. Priešgaisrinėms reikmėms vanduo tai pat būtų imamas iš centralizuotų vandentiekio tinklų.

Numatomo sunaudoti vandens kiekiai pateikti žemiau esančioje lentelėje.

Numatomas sunaudoti vandens kiekis per metus

Pavadinimas	Prognozuojama situacija
	Suvartojamas vandens kiekis per metus
Gamybinės reikmės	7 280 m ³
Buitinės reikmės	5 184,14 m ³
Priešgaisrinės reikmės	Lauko gesinimas 30 l/s Vidaus gesinimas 8,1 l/s
Viso:	12 464,14 m ³ +vanduo skirtas priešgaisrinėms reikmėms

Kiti gamtos išteklių, tokie kaip – žemė, dirvožemis, biologinė įvairovė objekto statybos ir eksploatacijos metu nebus naudojami.

Veiklos metu susidarys šios nuotekos:

- buitinės nuotekos – iš administracinių - buitinių patalpų sanitarinių mazgų;
- gamybinės nuotekos – gamyboje (stiklo šlifavimo metu, stiklo lakštų plovimo metu);
- paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos - nuo atvirų, kieta danga padengtų teritorijų bei nuo pastatų stogų.

Visos gamykloje, susidarysiančios buitinės, gamybinės ir paviršinės nuotekos bus tvarkomos centralizuotai išleidžiant į centralizuotus nuotekų tinklus eksploatuojamus UAB „Giraitės vandenys“.

Buitinės nuotekos

Stiklo paketų gamyklos buitinėse patalpose susidarys buitinės nuotekos (iš tualetų, praustuvų). Buitinės nuotekos bus atiduodamos į centralizuotus nuotekų tinklus, administruojamus UAB „Giraitės vandenys“. Buitinių nuotekų apskaita bus vykdoma pagal sunaudojamo vandens apskaitos prietaiso rodmenis.

Numatomas buitinių nuotekų kiekis

Pavadinimas	Numatoma situacija
	Kiekis per metus, m ³
Nuotekos iš personalo buitinių patalpų	5 184,14

Gamybinės nuotekos

Gamybinės nuotekos susidarys stiklo šlifavimo bei stiklo plovimo metu.

Stiklo šlifavimo metu numatomas naudoti vanduo bus filtruojamas, atskiriant iš jo stiklo dulkes. Iššiftruotas vanduo bus nuvedamas į gamyklos gamybinių nuotekų nuotakyną, kuris įsijungs į centralizuotus nuotekų tinklus. Dulkės iš filtravimo įrenginių bus surenkamos į specialias, tam skirtas talpas ir iš karto atiduodamos atliekų tvarkytojui. Filtravimo sistemos dumblas nebus sandėliuojamas gamykloje.

Stiklo plovimo metu susidariusios gamybinės nuotekos bus užterštos purvu ir silicio dioksidu. Šios gamybinės nuotekos bus išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus, eksploatuojamus UAB „Giraitės vandenys“. Susidariusių gamybinių nuotekų kiekis yra prilyginamas gamybinėms reikmėms sunaudojamo vandens kiekiui. Visos gamybinių nuotekų valymo metu susidariusios nuosėdos surenkamos ir atiduodamos atliekų tvarkytojui.

Dalis stiklo lakštams plauti skirto vandens, prieš plovimo procesą yra išvaloma vandens demineralizacijos įrenginyje. Demineralizacijos proceso metu susidarančių nuotekų dalis (po smėlio ir minkštinimo filtrų plovimo) patenka į gamybinių nuotekų tinklus. Kita dalis (po atbulinio osmoso proceso) surenkama į tam tikrą talpą, iš kurios yra panaudojami stiklo lakštams plauti.

Numatomas gamybinių nuotekų kiekis

Pavadinimas	Numatoma situacija
	Kiekis per metus, m ³
Gamybinės nuotekos	7 280

Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos

Gamykloje nuo kieta dangą dengtų teritorijų bei pastatų stogų susidarys paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos. Sąlyginai švarus lietaus kritulių vanduo nuo pastatų stogų bus surenkamas ir išleidžiamas į centralizuotus nuotekų tinklus. Paviršinės nuotekos nuo kieta dangą dengtų teritorijų bus surenkamos, išvalomos naftos skirtuve su smėliagaude ir apvedimu, kurios našumas 30 l/s, o maksimalus hidraulinis pralaidumas 55 l/s. Šis gaminys skirtas teritorijų – automobilių stovėjimo aikštelių, pramoninių zonų, automobilių trasų, gatvių, garažų ar autoservisų – lietaus nuotekų arba gamybinių nuotekų apdorojimui. Pavojingosios paviršinių nuotekų valymo įrenginių atliekos gamykloje nebus laikomos, užterštas dumblas bus išsiurbiamas ir išvežamas į specializuotą įmonę pagal iš anksto sudarytą sutartį.

Analizuojamoje teritorijoje paviršinės (lietaus ir sniego) tirpsmo nuotekos nuo žaliųjų plotų nesurenkamos, jos paliekamos natūraliai infiltruotis į gruntą.

Numatomas paviršinių (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekų kiekis

Pavadinimas	Numatoma situacija
	Kiekis per metus, m³
Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nuo pastatų stogų	14 672,7
Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nuo kietų dangų	12 235,86
Viso:	26 908,56

Naftos gaudyklės su smėliagaude charakteristikos

Įrenginio našumas			Projektinis nuotekų kiekis			Numatomi šalinti teršalai (param.)	Leistina įrenginio	Apkrova teršalais	Projektinis teršalų	Kiekis nuotekose	Įrenginio	Efektyvumas	Projektiniai (reikalaujami)	išvalymo rodikliai	Atliekų susidarymas						Komentarai
															Atlieku	Šalimo	kgSM/d	m ³ /šalinim	m ³ /m	Ddrėgnum	
m ³ /d	m ³ /p	l/s	m ³ /d	m ³ /p	l/s	7	kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	mg/l	%	mg/l	%	16	17	18	19	20	21	22
-	-	30	-	-	30	SM		100		100	30	70.0	30	70	SM		-	2		90	Koalescencinio filtro praplovimo dažnis pagal daviklio parodymus
						NP		30		30	5	83.0	5	83	NP	2k/m	-	1,09		96	

9 informacija apie įrenginio neįprastas (neatitiktines) veiklos sąlygas ir numatytas priemones taršai sumažinti, kad nebūtų viršijamos aplinkos kokybės normos; informacija apie tokių sąlygų galimą trukmę, pagrindžiant, kad nurodyta trukmė yra įmanomai trumpiausia, (išskyrus atvejus, kai ši informacija pateikiama specialiosiose paraiškos dalyse);

Tarša į aplinkos orą esant neįprastoms (neatitiktinėms) veiklos sąlygoms nenumatoma. Esant tokiomis sąlygoms, veikla būtų stabdoma ir teršalai į aplinkos orą nebus išmetami.

10. statybą leidžiančio dokumento numeris ir data, kai jį privaloma turėti teisės aktų nustatyta tvarka, ir nuoroda į jį, jei dokumentas viešai paskelbtas; jei atliktos atrankos ar poveikio aplinkai vertinimo procedūros, – nuoroda į PAV sprendimą arba į atrankos išvadą, nurodant PAV sprendimo ar atrankos išvados datą ir numerį;

2021 metais atlikta PAV atranka. Gautas AAA sprendimas (2021-08-12 Nr. (30.3)-A4E-9412), kad Poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas (sprendimas pridedamas).

11. jei buvo atliktos atrankos ar poveikio aplinkai vertinimo procedūros – išsami informacija kaip įgyvendintos ar bus iki veiklos vykdymo pradžios įgyvendintos PAV sprendime nustatytos sąlygos ir PAV sprendime ir (ar) atrankos išvadoje nurodytos priemonės reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai sumažinti ir (ar) jį kompensuoti, kurios turi būti įgyvendintos iki veiklos vykdymo pradžios ar veiklos vykdymo (įrenginio eksploatavimo) metu;

Šiuo metu vykdomi statybos, darbų pasiruošimo, įrangos montavimo darbai. Numatoma, kad veikla bus vykdoma taip kaip numatyta PAV atrankoje numatytais sprendiniais bei pajėgumais. Veiklą numatoma pradėti vykdyti 2022 rugpjūčio/rugsėjo mėn.

12. jei vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymu atliktas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas, pateikiama nuoroda į poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentus. Ši informacija teikiama, jei įrenginys atitinka bent vieną Taisyklių 1 priedo 1 priedėlyje nurodytą kriterijų;

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymu buvo atliktas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas. PVSV dokumentacija skelbiama visuomenės sveikatos centro duomenų bazėje. Visuomenės sveikatos centro išvada (2021-10-20 Nr. (2-11.14.3.4 Mr) BSV-20700) pateikiama TL paraiškos prieduose.

ŽALIAVŲ, KURO IR CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ NAUDOJIMAS GAMYBOJE

1 lentelė. Įrenginyje naudojamos žaliavos, kuras ir papildomos medžiagos.

Eil. Nr.	Žaliavos, kuro rūšies arba medžiagos pavadinimas	Planuojamas naudoti kiekis, matavimo vnt. (t, m ³ ar kt. per metus)	Kiekis, vienu metu saugomas vietoje (t, m ³ ar kt. per metus), saugojimo būdas (atvira aikštelė ar talpyklos, uždarytos talpyklos ar uždengta aikštelė ir pan.)
1	2	3	4
1	Butilo sandariklis	32 t	2
2	Druskos tabletės	1,5 t	0,25

2 lentelė. Įrenginyje naudojamos pavojingos cheminės medžiagos ir cheminiai mišiniai

Bendra informacija apie cheminę medžiagą arba cheminį mišinį			Informacija apie pavojingą cheminę medžiagą (gryną arba esančią cheminio mišinio sudėtyje)					Saugojimas, naudojimas, utilizavimas				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Preki-nis pavadinimas	Medžiaga ar mišinys	Saugos duomenų lapo (SDL) parengimo (peržiūrėjimo) data	Pavojingos medžiagos pavadinimas	Koncentracija mišinyje	EC ir CAS Nr.	Pavojingumo klasė ir kategorija pagal klasifikavimo ir ženklinimo reglamentą 1272/2008	Pavojingumo frazė	Vienu metu laikomas kiekis (t) ir laikymo būdas	Per metus sunaudojamas kiekis (t)	Kur naudojama gamyboje	Nustatyti (apskaičiuoti) cheminės medžiagos išmetimai ar išleidimai	Utilizavimo būdas
Sandariklis	mišinys	2013-01-23	Naftos distiliatai, hidrinti, lengvieji naftenai; Bazinė alyva	<30%	6474 2-53-6	GHS05 GHS07 GHS08 GHS09	H304, H351, H312, H318, H317, H340, H360, H410	30	455,5	Langų sandarinimui	apskaičiuoti	Pavojingų atliekų tvarkytojams
			2-butanonoksimas	<1,2%	96-29-7							
			Karbendazimas	<0,1%	1060 5-21-7							

Koncentruotas stiklų ploviklis	mišinys	2021-02-16	etanolis	92 %	64-17-5	Flam. Liq. 2 (2) Eye Irrit. 2 (2) Eye DAM 1 GHS02, GHS05, GHS07,	H225, H319, H315, H318	0,5	8	Langų paviršių valymui	apskaičiuoti	Pavojingų atliekų tvarkytojams
			Alkyl sodium ethoxylate	<1 %	68585							
Acetona	Medžiaga	2020-10-19	acetonas	100 %	67-64-1	Flam. Liq. 2 (2) Eye Irrit. 2 (2) STOT SE 3 (3)	H225 H319 H336	0,3	3,476	Paviršių valymui	apskaičiuoti	Pavojingų atliekų tvarkytojams
Argonas	Medžiaga	2020-01-24	Argonas	100 %	7440-37-1	Press. Gas Compr. Gas, H280	H280	5,0	72,564 t	Stiklo lakštų užpildymui	apskaičiuoti	Pavojingų atliekų tvarkytojams
Kriptonas	Medžiaga	2017-10-23	Kriptonas	100 %	7439-90-9	Press. Gas Compr. Gas, H280	H280	25	321,6 t	Stiklo lakštų užpildymui	apskaičiuoti	Pavojingų atliekų tvarkytojams
Aliejus	mišinys	2016-03-24	C11-C12 Izoalkanai <2%	25-50%	918-167-1	Flam. Liq.3 Asp.Tox.1 Aquatic chronic 4	H304 H413 H226	0,15	1, 922	naudojamas pjaunant stiklą	apskaičiuoti	Pavojingų atliekų tvarkytojams
			C11-C14 Izoalkanai <2%	25-50%	926-141-6							
			C11-C13 Izoalkanai <2%	10-20%	920-901-0							
			C11-C13 Izoalkanai <2%	5-10%	920-107-4							
			1-butoksipropanolis	≤9%	225-878-4							

II. SPECIALIOSIOS DALYS

III. PARAIŠKOS PRIEDAI, KITA PAGAL TAISYKLES REIKALAUJAMA INFORMACIJA IR DUOMENYS

PRIEDAI:

1. Nekilnojamo turto dokumentai ir planai
2. Detalūs oro taršos sklaidos žemėlapiai (parodantys prognozuojamą veiklos metu keliamos taršos sklaidą su foninėmis teršalų koncentracijomis)
3. Saugos duomenų lapai
4. PAV atrankos išvada
5. PVSV Visuomenės sveikatos centro išvada (2021-10-20 Nr. (2-11.14.3.4 Mr) BSV-20700)
6. Informacija dėl registravimosi LOJ registre

SPECIALIOJI PARAIŠKOS DALIS

APLINKOS ORO TARŠOS VALDYMAS

1 lentelė. Į aplinkos orą numatomi išmesti teršalai ir jų kiekis

Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Numatoma (prašoma leisti) išmesti, t/m.
1	2	3
Azoto oksidai	-	-
Kietosios dalelės	-	-
Sieros dioksidas	-	-
Amoniakas	-	-
Lakieji organiniai junginiai (abėcėlės tvarka):		
LOJ	308	37,284
Fenolis	846	0,038
Kiti teršalai (abėcėlės tvarka):		
	Iš viso:	37,322

2 lentelė. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių duomenysĮrenginio pavadinimas stiklo paketų gamyba.

Ekonominės veiklos rūšies kodas pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.)_23.11

Taršos šaltiniai				Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė, val./m.
Nr.	koordinatės	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8
Oro išmetimas iš gamybos salės	003	11,2	1,15 x 1,4	3,27	20	5,25	8760
Oro išmetimas iš gamybos salės	004	11,2	1,15 x 1,4	3,27	20	5,25	8760

3 lentelė. Tarša į aplinkos orąĮrenginio pavadinimas stiklo paketų gamyba.

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai	Teršalai		Numatoma (prašoma leisti) tarša		
	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis		metinė, t/m.
				vnt.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7
Oro išmetimas iš gamybos salės	003	Lakūs organiniai junginiai	308	g/s	0,5911	18,642
		Fenolis	846	g/s	0,00061	0,019
Oro išmetimas iš gamybos salės	004	Lakūs organiniai junginiai	308	g/s	0,5911	18,642
		Fenolis	846	g/s	0,00061	0,019
Iš viso įrenginiui:						37,322

4 lentelė. Aplinkos oro teršalų valymo įrenginiai ir taršos prevencijos priemonės
Oro valymo įrenginiai nebus naudojami.

5 lentelė. Tarša į aplinkos orą esant neįprastoms (neatitiktinėms) veiklos sąlygoms

Tarša į aplinkos orą esant neįprastoms (neatitiktinėms) veiklos sąlygoms nenumatoma. Esant tokiomis sąlygoms, veikla būtų stabdoma ir teršalai į aplinkos orą nebus išmetami.

Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo
ir galiojimo panaikinimo taisyklių
2 priedo
8 priedėlis

(Deklaracijos pavyzdys)

DEKLARACIJA

Teikiu paraišką gauti / pakeisti Taršos leidimą.

Patvirtinu, kad šioje paraiškoje pateikta informacija yra teisinga, pilna ir tiksli.

Neprieštarauju, kad leidimą išduodanti institucija paraiškos arba jos dalies kopiją, išskyrus informaciją, kuri šioje paraiškoje nurodyta kaip komercinė (gamybinė) paslaptis, pateiktų tretiesiems asmenims.



Parašas: _____

Data: 2022-06-27

(veiklos vykdytojo arba jo įgalioto asmens)

Marius Dovydas

Gatavų žaliavų sandėlio vadovas

(pasirašančiojo vardas, pavardė, pareigos)
