*Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių*

*4 priedas*

**PARAIŠKA**

**TARŠOS INTEGRUOTOS PREVENCIJOS IR KONTROLĖS LEIDIMUI**

**NR. T-P.1-13/2016 PAKEISTI**

 111809965

 *(Juridinio asmens kodas)*

UAB “Nordic proteins”, Biržų g. 35, Medeikių k., 41456 Biržų r., tel. 8-450 58636, el. p. info@nordicproteins.com

*(Veiklos vykdytojo, teikiančio Paraišką, pavadinimas, jo adresas, telefono, fakso Nr., elektroninio pašto adresas)*

UAB “Nordic proteins”, Biržų g. 35, Medeikių k., 41456 Biržų r., tel. 8-450 58636, el. p. info@nordicproteins.com

 *(Ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas, telefonas)*

UAB “Nordic proteins” direktorius Audrius Jukna, tel. 8-450 58636, el. p. info@nordicproteins.com

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

**I. BENDRO POBŪDŽIO INFORMACIJA**

1. **Informacija apie vietos sąlygas: įrenginio eksploatavimo vieta, trumpa vietovės charakteristika.**

UAB „Nordic proteins“ pieno perdirbimo gamyklos ištakos - Medeikių pieninė, įkurta 1938 m. Ilgainiui keitėsi bendrovės savininkai, pieno perdirbimo gamykla pilnai integravosi vietos bendruomenėje. Gamykla veiklą vykdo apie 600 gyventojų turinčioje Medeikių gyvenvietėje, Parovėjos sen., Biržų r., šalia kelio Parovėja–Nemunėlio Radviliškis (*1 priedas*). Gamyklos teritorija užima 3,038 ha, iš visų pusių aptverta tvora. Iš rytinės pusės įmonės teritorija ribojasi su keliu Parovėja–Nemunėlio Radviliškis, iš šiaurinės – su Medeikių pagrindine mokykla, vakarinėje pusėje nei gyvenamųjų, nei viešosios paskirties statinių nėra, pietinėje pusėje teritorija ribojasi su vieškeliu, vedančiu į Braškių kaimą. Pieno perdirbimo gamykla gamybinėje veikloje susidarančias nuotekas valo nuosavuose biologinio valymo įrenginiuose, esančiuose už 1,3 km vakarų kryptimi, šalia upės Rovėja dešiniojo kranto. Apylinkėse vyrauja kaimiškasis agrarinis kraštovaizdis su istoriškai susiformavusias kaimais.

Atstumas nuo gamyklos teritorijos iki artimiausių Medeikių gyvenvietės gyvenamųjų namų apie 0,04 km. Artimiausia ugdymo įstaiga - Medeikių pagrindinė mokykla ***U1***, esanti apie 0,06 km atstume. Kita arti esanti ugdymo įstaiga - Medeikių vaikų globos namai „Vaiko užuovėja“ ***U2***, apie 0,35 km atstume. Artimiausia sveikatos priežiūros įstaiga - Medeikių medicinos punktas ***M***, esantis apie 0,5 km atstume. Kita artimiausia ūkinę-gamybinę veiklą vykdanti įmonė – Medeikių ŽŪB ***Į***, esanti 1,3 km atstume šiaurės rytų kryptimi nuo gamyklos teritorijos.

Artimiausia saugoma teritorija – Biržų regioninis parkas, esantis apie 1,1 km vakarų kryptimi nuo NVĮ. Biržų regioninio parko ribose yra artimiausia nagrinėjamam objektui *Natura 2000* teritorija – apie 1,8 km pietų kryptimi nuo NVĮ buveinių apsaugai svarbi teritorija Ąžuolynės miškas (ident. kodas 1000000000302). Saugomos teritorijos priskyrimo *Natura 2000* tinklui tikslas: 9020 plačialapių ir mišrūs miškai, 9080 pelkėti lapuočių miškai.

Artimiausios vietovėje esančios nekilnojamosios vertybės, įtrauktos į kultūros vertybių registrą:

***1*** – poeto, vertėjo S.Dagilio kapas (un. k. 10822), Peleniškių k., Parovėjos sen., Biržų r., 2,8 km ŠR kryptimi nuo gamyklos teritorijos;

***2*** – Lietuvos partizano L.Šerno kapas (un. k. 33700), Peleniškių k., Parovėjos sen., Biržų r., 2,8 km ŠR kryptimi nuo gamyklos teritorijos;

***3*** – Skrebiškių alkakalnis, vad. Bažnyčios kalnu (un. k. 1909), Parovėjos sen., Biržų r., 3,2 km ŠV kryptimi nuo gamyklos teritorijos;

***4***– Lietuvos partizano V.Gatavynos kapas (un. k. 32884), Lyglaukių k., Parovėjos sen., Biržų r., 4,8 km Š kryptimi nuo gamyklos teritorijos;

***5*** – Lietuvos partizano J.Kairio kapas (un. k. 32885), Lyglaukių k., Parovėjos sen., Biržų r., 4,8 km Š kryptimi nuo gamyklos teritorijos;

Vietovėje tankus Nemunėlio baseinui priklausantis hidrografinis tinklas. Artimiausias atviras vandens telkinys – apie 0,04 km atstumu nuo pieno perdirbimo gamyklos NVĮ teritorijos esanti upė Rovėja (38,1 km ilgio, upės Apaščia dešinysis intakas).

Apie 0,55 km pietvakarių kryptimi nuo NVĮ praeina Šiaurės Lietuvos karstinio rajono riba. Nei gamyklos, NVĮ teritorijos, nei bendrovės dumblu tręšiami plotai nepatenka į intensyvaus karsto žemes.

**2. Ūkinės veiklos vietos padėtis vietovės plane ar schemoje su gyvenamųjų namų, ugdymo įstaigų, ligoninių, gretimų įmonių, saugomų teritorijų ir biotopų bei vandens apsaugos zonų ir juostų išsidėstymu.**

Vietovės situacijos planas pateikiamas *1 priede*.

**3. Naujam įrenginiui – statybos pradžia ir planuojama veiklos pradžia. Esamam įrenginiui – veiklos pradžia.**

Medeikių pieninė įkurta 1938 m. Metams bėgant keitėsi savininkai, tobulėjo technologijos. Pastaruoju metu pasikeitus įmonės akcininkams vietoj UAB „HOCHDORF Baltic Milk“ veiklos vykdytoju tapo UAB „Nordic proteins“.

Biržų rajono savivaldybės administracija 2016-04-21 išdavė statybos leidimą Nr. LNS-52-160421-00008 statyti naują statinį/rekonstruoti statinį/atnaujinti (modernizuoti) pastatą pagal projektą „Kitos paskirties pastato Biržų r. sav., Parovėjos sen., Medeikių k., Rovėjos g. 7 statybos projektas Nr. 1555“. Vadovaujantis šiuo projektu modernizuoti įmonės NVĮ.

**4. Informacija apie asmenis, atsakingus už įmonės aplinkos apsaugą.**

Už bendrą aplinkos apsaugos reikalavimų įgyvendinimą įmonėje ir visose jos vykdomos veiklos srityse atsakingas UAB „Nordic proteins“ direktorius Audrius Jukna.

**5. Informacija apie įdiegtas aplinkos apsaugos vadybos sistemas.**

ISO neįdiegta. Bendrovėje yra įdiegta vykdančiojo direktoriaus įsakymu patvirtinta vidinė aplinkos apsaugos vadybos sistema. Bendrovėje vykdoma gamyba yra tampriai susijusi su įvairiais aplinkos apsaugos aspektais. Atsakingi specialistai yra aukštos kvalifikacijos, darbuotojų pareigybinės instrukcijos nuolat tikslinamos prisilaikant vis griežtėjančių aplinkosaugos reikalavimų. Kiekvieniems metams yra nustatomos aplinkosauginės priemonės programų įgyvendinimui, vykdomas aplinkos monitoringas, todėl kol kas bendrovė įdiegti ISO neplanuoja.

**6. Netechninio pobūdžio santrauka (informacija apie įrenginyje (įrenginiuose) vykdomą veiklą, trumpas visos paraiškoje pateiktos informacijos apibendrinimas).**

Pagrindinė gamyklos žaliava yra žalias karvių pienas, 245 t/d. Jis yra perkamas iš Lietuvos ūkininkų, žemės ūkio bendrovių ar kitų įmonių, o taip pat vežamas ir iš užsienio. Atvežtas žaliavinis pienas iš pienovežių perpumpuojamas į uždarus tankus, iš kurių tiekiamas į separatorių, atskiriant liesą pieną ir grietinėlę. Liesas pienas dar yra valomas baktofūgoje, kur sumazinamas bakterinis užterštumas. Tada grietinėlė ir liesas pienas pasterizuojami. Grietinėlė yra arba parduodama šviežia, arba iš jos yra gaminami kiti, turintys riebalų pieno produktai. Liesas pienas ultrafiltracijos pagalba yra skiriamas į baltyminį koncentratą (retentatą) bei laktozinę dalį (permeatą). Retentatas yra sutirštinamas vakuuminiame išgarinimo įrenginyje. Po šio proceso per konsistatorių jis tiekiamas į džiovyklą, kur, išpurškiamas į karšto oro srautą ir gaunami pieno baltymų koncentrato milteliai. Karštas oras iš džiovinimo įrenginio šalinamas per rankovinį filtrą, kuriame atskiriamos kietosios dalelės. Laktozinė dalis (permeatas) vakuuminio išgarintuvo Anhydro ir/ar Nanofiltracijos pagalba yra sukoncentruojama iki 45-46 % sausų medžiagų. Sutirštintas permeatas yra atšaldomas, kristalizuojamas ir tada išdžiovinamas. Iš džiovyklos išeinantis karštas oras valomas ciklone, kuriame atskiriamos kietosios dalelės.

Technologiniam procesui reikiamo garo ir karšto vandens gamybai įmonės katilinėje eksploatuojamas 7,8 MW galingumo katilas AHLSTROM TF 25. Katilas kūrenamas gamtinėmis dujomis, iki 3 mln. Nm3/metus. Per katilinės kaminą į aplinkos orą patenka anglies monoksidas ir azoto oksidai.

UAB „Nordic proteins“ vandens poreikis yra apie 423400 m3/m. Vanduo išgaunamas iš pieno perdirbimo gamyklos teritorijoje esančių gręžinių Nr. 12574, 12532 ir Nr. 62569. Požeminio vandens apskaitai gręžiniuose sumontuoti skaitikliai MW100. Taip pat nuotekų valyklos teritorijoje flotatoriaus cheminių reagentų ruošimui bei buities reikmėms įrengtas požeminio vandens gavybos gręžinys Nr. 60508. Suvartojamo vandens kiekis registruojamas vandens apskaitos žurnale.

Gamybinės nuotekos, iki 183269 m3/m., kanalizuojamos į biologinio valymo įrenginius, esančius 1,3 km atstume nuo gamybinės teritorijos. Į šią nuotekų valyklą taip pat priimamos Medeikių gyvenvietės buitinės nuotekos, apie 4015 m3/m. Nuotekos valomos flotatoriuje, po kurio atliekamas biologinis valymas aeraciniuose kanaluose. Dumblas, apie 3,0 tūkst. t/m., per žiemos laikotarpį kaupiamas aikštelėse, o šiltuoju metų laiku naudojamas laukų tręšimui pagal parengtą ir suderintą tręšimo planą.

Buitinės nuotekos patenka į gamybinių nuotekų tvarkymo sistemą ir toliau valomos gamybinių nuotekų valymo įrenginiuose.

Paviršinės nuotekos nuo potencialiai teršiamų aikštelių ir pienovežių plovyklos (0,2344 ha) patenka į gamybinių nuotekų tvarkymo sistemą. Sąlyginai švarios paviršinės nuotekos nuo gamyklos statinių stogų, privažiavimo kelių (0,877 ha) ir įrangos aušinimo vanduo (viso 245701 m3/m.), apvalyti smėlio ir naftos gaudyklėje, išleidžiami į melioracijos kanalą, įtekantį į kairįjį Aukštosios Gervės intaką AG-1.

Priklausomai nuo rinkos poreikio, pagaminta produkcija tiekiama įvairioje pakuotėje, todėl susidaro pakuočių atliekų. Pakuočių atliekos rūšiuojamos į atskirus konteinerius, vėliau pagal rašytines sutartis perduodamos tolimesniam sutvarkymui atliekų tvarkytojams, įregistruotiems ATVR. Eksploatuojant pastatus, patalpas, tvarkant teritoriją, įrenginių techninio aptarnavimo metu, autotransporto priežiūros metu, darbuotojų buityje taip pat susidaro atliekos. Šios nereguliariai susidarančios atliekos yra rūšiuojamos, vėliau pagal rašytines sutartis perduodamos tolimesniam sutvarkymui atliekų tvarkytojams, įregistruotiems ATVR. Pavojingosios atliekos iki jų perdavimo atliekų tvarkytojams laikinai laikomos ne ilgiau kaip šešis mėnesius, o nepavojingosios – ne ilgiau kaip vienerius metus. Atliekų laikymo talpos atsparios atliekų poveikiui ir apsaugotos nuo aplinkos poveikio.

**II. INFORMACIJA APIE ĮRENGINĮ IR JAME VYKDOMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ**

**7. Įrenginys (-iai) ir jame (juose) vykdomos veiklos rūšys.**

**1 lentelė. Įrenginyje planuojama vykdyti ir (ar) vykdoma ūkinė veikla**

|  |  |
| --- | --- |
| **Įrenginio pavadinimas** | **Įrenginyje planuojamos vykdyti veiklos rūšies pavadinimas pagal Taisyklių 1 priedą** **ir kita tiesiogiai susijusi veikla** |
| **1** | **2** |
| UAB „Nordic proteins“ | „6.4.3. pieno apdorojimas ir perdirbimas, kai per dieną priimama daugiau kaip 200 tonų pieno (metinis vidurkis)“Gamykla perdirba apie 245 t/d žaliavinio pieno |
| Išgaunama ir suvartojama požeminio vandens 423400 m3/m |
| Susidariusios gamybinės nuotekos, 183269 m3/m, valomos nuotekų valykloje ir išleidžiamos į aplinką |
| Naudojamas gamtines dujas deginantis įrenginys, kurio našumas 7,8 MW  |
| Išmetama į aplinkos orą 42,7682 t/m teršalų |

**8. Įrenginio ar įrenginių gamybinis (projektinis) pajėgumas ir (ar) gamybos pajėgumas, dėl kurio prašoma leidimo.**

UAB „Nordic proteins“ perdirba apie 245 t/d žaliavinio pieno.

**9. Kuro ir energijos vartojimas įrenginyje (-iuose), kuro saugojimas. Energijos gamyba.**

**2 lentelė. Kuro ir energijos vartojimas, kuro saugojimas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Energetiniai ir technologiniai ištekliai** | **Transportavimo būdas** | **Planuojamas sunaudojimas,****matavimo vnt. (t, m3, KWh ir kt.)** | **Kuro saugojimo būdas (požeminės talpos, cisternos, statiniai, poveikio aplinkai riziką mažinantys betonu dengti kuro saugyklų plotai ir pan.)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| a) elektros energija | Elektros tiekimo tinklai | 6 500 000 KWh | - |
| b) šiluminė energija | Šilumos tiekimo tinklai | 18 421 920 KWh | - |
| c) gamtinės dujos | Gamtinių dujų tiekimo tinklai | 3 000 t. m3 | - |
| d) suskystintos dujos |  |  |  |
| e) mazutas |  |  |  |
| f) krosninis kuras |  |  |  |
| g) dyzelinas | - | 160 t | - |
| h) akmens anglis |  |  |  |
| i) benzinas | - | 1 t |  |
| j) biokuras |  |  |  |
| k) ir kiti |  |  |  |

**3 lentelė. Energijos gamyba**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Energijos rūšis** | **Įrenginio pajėgumas** | **Planuojama pagaminti** |
| **1** | **2** | **3** |
| Šiluminė energija, kWh | 18 421 920  | 18 421 920 |

**III. GAMYBOS PROCESAI**

**10. Detalus įrenginyje vykdomos ir (ar) planuojamos vykdyti ūkinės veiklos rūšių aprašymas ir įrenginių, kuriuose vykdoma atitinkamų rūšių veikla, išdėstymas teritorijoje. Informacija apie įrenginių priskyrimą prie potencialiai pavojingų įrenginių.**

Pagrindinė žaliava, naudojama UAB „Nordic proteins“ pieno perdirbimo gamyklos darbe, yra žalias karvių pienas, 245 t/d. Jis yra perkamas iš Lietuvos ūkininkų, žemės ūkio bendrovių ar kitų įmonių, o taip pat vežamas ir iš užsienio. Žaliava yra surenkama bendrovės penkiais pienovežiais, galinčiais vežti po 25 000 kg pieno, o taip pat vežamas kitų pieno perdirbėjų ar samdytu transportu.

Gamybinės teritorijos schema pateikiama *2 priede*. Atvežtas žaliavinis pienas iš pienovežių perpumpuojamas į uždarus tankus. Šiuose tankuose pienas gali būti papildomai vėsinamas. Išpumpavus pieną pienovežio vidus plovykloje ***12*** išplaunamas karštu vandeniu. Susidaręs nedidelis kiekis pienuoto vandens išleidžiamas į gamybinių nuotekų surinkimo sistemą. Iš tankų pienas tiekiamas į separatorius, atskiriant liesą pieną ir grietinėlę. Liesas pienas baktofūguojamas ir pasterizuojamas 85-88 °C temperatūroje, grietinėlė – 90-92 °C temperatūroje. Grietinėlė yra arba parduodama šviežia, arba iš jos yra mušamas sviestas ar gaminami kiti pieno riebalų turintys produktai. Sviestas yra fasuojamas į 25 kg kartonines dėžutes, į vidų dedant polietileno įklotą. Dėžutės yra kraunamos ant vienkartinės medinės paletės po 800 kg. Pasukos, gaunamos gaminant sviestą, taip pat realizuojamos kitoms įmonėms. Liesas pienas ultrafiltracijos pagalba yra skiriamas į baltyminį koncentratą (retentatą) bei laktozinę dalį (permeatą). Retentatas turi 15-16 % SM, todėl prieš džiovinimą yra sutirštinamas iki 24-26 % SM vakuuminiame išgarinimo įrenginyje. Po šios operacijos per konsistatorių jis tiekiamas į džiovyklą, kur išpurškiamas į karšto oro srautą ir gaunami pieno baltymų koncentrato milteliai. Pieno baltymų koncentrato milteliai yra fasuojami į polipropileninius didmaišius po 700-1100 kg arba į popierinius dviejų/trijų sluoksnių maišus su polietileno įdėklu. Karštas oras iš džiovinimo įrenginio šalinamas per rankovinį filtrą (aplinkos oro taršos šaltinis ***002***), kuriame atskiriamos kietosios dalelės (4,992 t/m). Laktozinė dalis (permeatas) vakuuminio Nanofiltracijos ir/ar išgarintuvo Anhydro pagalba yra sukoncentruojama iki 45-46 % sausų medžiagų. Sutirštintas permeatas yra atšaldomas, kristalizuojamas ir tada išdžiovinamas. Iš džiovyklos išeinantis karštas oras valomas ciklone (aplinkos oro taršos šaltinis ***001***), kuriame atskiriamos kietosios dalelės (4,406 t/m). Pieno permeato milteliai yra fasuojami į polipropileninius didmaišius po 700-1100 kg arba į popierinius dviejų/trijų sluoksnių maišus su polietileno įdėklu. Taip pat koncentruotas skystas permeatas gali būti parduodamas tolimesniam perdirbimui kaip žaliava. Išskirtiniais atvejais, vietoj žalio karvių pieno, galimas lieso pieno ar koncentruoto lieso pieno perdirbimas. Bet kokiu atveju superkamo pieno kiekis neviršys didžiausio leidžiamo kiekio. Principinė pieno perdirbimo schema pateikiama *3 priede*.

Technologiniam procesui reikiamo garo ir karšto vandens gamybai įmonės katilinėje ***10*** eksploatuojamas 7,8 MW galingumo katilas AHLSTROM TF 25. Katilas kūrenamas gamtinėmis dujomis, iki 3 mln. Nm3/metus. Per katilinės kaminą (aplinkos oro taršos šaltinis ***003***) į aplinkos orą patenka anglies monoksidas ir azoto oksidai, viso oro teršalų iš katilinės 33,37 t/m.

UAB „Nordic proteins“ vandens poreikis yra apie 423400 m3/m. Vanduo išgaunamas iš pieno perdirbimo gamyklos teritorijoje esančių įmonei nuosavybės teise priklausančių gręžinių Nr. 12574, 12532 ir naujai įrengto gręžinio Nr. 62569. Požeminio vandens apskaitai gręžiniuose sumontuoti skaitikliai MW100. Taip pat nuotekų valyklos teritorijoje flotatoriaus cheminių reagentų ruošimui bei buities reikmėms įrengtas požeminio vandens gavybos gręžinys Nr. 60508. Suvartojamo vandens kiekis registruojamas vandens apskaitos žurnale. Gręžinių pasai pateikti *13 priede*. Požeminio vandens apskaitai gręžiniuose sumontuoti skaitikliai MW100. Suvartojamo vandens kiekis registruojamas vandens apskaitos žurnale. Bendrovės veikloje suvartojamo vandens ir susidarančių nuotekų balansas pateiktas *15 priede*.

Bendrovė požeminį vandenį vartoja šioms reikmėms:

 - žaliavinio pieno ir pagamintų produktų talpų plovimui, pagrindiniuose gamybos procesuose (separavimo, sutirštinimo, ultrafiltracijos, išgarinimo, džiovinimo įrenginiuose), 463 m3/d (168995 m3/m.);

 - produktų ir įrenginių aušinimui, 681 m3/d (248565 m3/m.);

 - 40 darbuotojų buities reikmėms, 6 m3/d (2190 m3/m.);

 - flotatoriaus tirpalų, flokuliantų ir koaguliantų ruošimui, 10 m3/d (3650 m3/m.).

 Geriamo vandens kiekio vartojimo sumažinimui 2015 m. gamykloje įdiegta priemonė - aušinimo vandens antrinis panaudojimas mašinų išorės plovimui: aušinimo vanduo, 20 m3/d (7274 m3/m.), tiekiamas autotransporto priemonių pirminiam praplovimui; susidariusios nuotekos patenka į gamybinių nuotekų tvarkymo sistemą.

Bendrovė nuosavybės teise disponuoja nuotekų biologinio valymo įrenginiais. Šioje nuotekų valykloje valomos bendrovės gamybinės nuotekos (483 m3/d, 176269 m3/m.), prie gamybinių priskiriamos nuotekos nuo potencialiai teršiamų aikštelių ir pienovežių plovyklos 0,2344 ha (3 m3/d, 1160 m3/m.) bei darbuotojų buitinės nuotekos (6 m3/d, 2190 m3/m.) bei flotatoriaus nuotekos (10 m3/d, 3650 m3/m.), viso 502 m3/d (183269 m3/m.). Pagal sutartį su UAB „Biržų vandenys“, į šiuos valymo įrenginius taip pat priimamos Medeikių gyvenvietės buitinės nuotekos (11 m3/d, 4015 m3/m).

Nuotekos iš perpumpavimo stoties ***7*** kanalizuojamos į biologinio valymo įrenginius, esančius 1,3 km atstume nuo gamybinės teritorijos. Principinė nuotekų valymo ir dumblo apdorojimo schema pateikiama *4 priede*. Nuotekų valyklos teritorijoje nuotekos pirmiausiai valomos rotaciniame siete ir smėliagaudėje. Mechaniškai apvalytos nuotekos toliau tiekiamos į išlyginimo rezervuarą (800 m3), kuriame išlyginama jų sudėtis. Iš išlyginimo rezervuaro nuotekos porcijomis tiekiamos į flotatorių, kuriame iš nuotekų išskiriami riebalai (efektyvumas – apie 80 %) bei kitos organinės medžiagos (efektyvumas – apie 50 %). Nuotekų valymui flotatoriuje naudojami aplinkai nepavojingi preparatai: natrio šarmo 50 % tirpalas (kaustikinė soda), flokuliantas Poliflock SM 16180, koaguliantas Poliflock SM 41118. Flotatoriuje apvalytos nuotekos toliau valomos panaudojant biologinį valymą cirkuliaciniuose oksidaciniuose kanaluose (toliau – COK). Flotatoriuje susidarantis flotacinis dumblas dalinai nuvandeninamas flotatoriuje esančiose separacinėse talpose ir šalinamas į dumblo aikšteles, kur toliau nuvandeninamas kartu su pertekliniu dumblu iš COKų. COKuose nuotekos yra aeruojamos dugne įtaisytais membraniniais aeratoriais, ežektoriniais aeratoriais, kurie ne tik aeruoja ir maišo nuotekas, bet ir suteikia joms judėjimą ratu aplink specialią sienutę, įrengtą kanalo viduryje. Judėjimo greitį dar padidina iki 0,4 m/s COKe sumontuotos panardinamos maišyklės. Esant tokiam greičiui nuotekos tolygiai aeruojamos ir sudaromos palankiausios sąlygos aktyviam dumblui augti. Kiekvienas COKas užpildomas periodiškai. Kiekviename COKe nuotekos vidutiniškai aeruojamos ir maišomos apie 21 val./d. Po to, patikrinus dumblo tankį ir sėdimo greitį, nuotekų aeravimas ir maišymas stabdomas. Po 1-1,5 val. ramybės aktyvus dumblas nusėda, o nuotekų viršutinis sluoksnis tampa skaidrus. Lanksčių nuleidžiamų žarnų pagalba nuskaidrėjusios nuotekos nuleidžiamos į biologinį tvenkinį (kasdien po 100-150 m3 iš kiekvieno COKo). Jeigu yra didesnis negu optimalus dumblo tankis, tai iš COKo dugno panardinamu siurbliu išpumpuojamas aktyvaus dumblo perteklius į 1 dumblo aikštelę. Nuotekos, išleistos iš kiekvieno COKo, patenka į pratekančius biologinius tvenkinius, iš kurių nuvedamos į apskaitos šulinį ir po to per išleistuvą ***Nr.1*** išleidžiamos į Rovėjos upę.

Dumblas 1 aikštelėje mineralizuojasi ir tankėja natūraliomis sąlygomis. Vykstant dumblo nusodinimui paviršiuje susidarantis skystis savitaka išleidžiamas į 2 dumblo aikštelę, kurioje vyksta tolimesnis skysčio nuskaidrinimas. Iš 2 dumblo aikštelės nuskaidrintas skystis savitaka nuleidžiamas į 3 aikštelę. Iš 3 aikštelės papildomai nuskaidrintas skystis (dumblo filtratas) grąžinamas į nuotekų išlyginimo rezervuarą ir kartu su gamybinėmis nuotekomis biologiškai valomas. Pagrindiniai dumblo kiekiai (apie 70%) susidaro 1 dumblo aikštelėje. Dumblas, apie 3,0 tūkst. t/m (158 t saus. medž.), per žiemos laikotarpį kaupiamas aikštelėse, o šiltuoju metų laiku naudojamas laukų tręšimui pagal parengtą ir suderintą tręšimo planą. Dumblo tręšimo plano titulinis lapas pateiktas *5 priede*.

Valymo įrenginių išvalytų nuotekų kiekis kasdien registruojamas Nuotekų išleidimo apskaitos žurnale.

Paviršinės nuotekos nuo gamyklos statinių stogų, privažiavimo kelių (0,877 ha) ir įrangos aušinimo vanduo (viso 245701 m3/m.), apvalyti smėlio ir naftos gaudyklėje, per išleistuvą ***Nr. 2*** išleidžiami į melioracinį kanalą, už 0,7 km įtekantį į upę AG-1 (Aukštosios Gervės kairysis intakas).

Priklausomai nuo rinkos poreikio, pagaminta produkcija tiekiama įvairioje pakuotėje, todėl susidaro pakuočių atliekų. Pakuočių atliekos rūšiuojamos į atskirus konteinerius, vėliau pagal rašytines sutartis perduodamos tolimesniam sutvarkymui atliekų tvarkytojams, įregistruotiems ATVR. Eksploatuojant pastatus, patalpas, tvarkant teritoriją, įrenginių techninio aptarnavimo metu, autotransporto priežiūros metu, darbuotojų buityje taip pat susidaro atliekos. Šios nereguliariai susidarančios atliekos yra rūšiuojamos, vėliau pagal rašytines sutartis perduodamos tolimesniam sutvarkymui atliekų tvarkytojams, įregistruotiems ATVR. Pavojingosios atliekos iki jų perdavimo atliekų tvarkytojams laikinai laikomos ne ilgiau kaip šešis mėnesius, o nepavojingosios – ne ilgiau kaip vienerius metus. Atliekų laikymo talpos atsparios atliekų poveikiui ir apsaugotos nuo aplinkos poveikio.

Reikšmingiausia triukšmo požiūriu ūkinės veiklos keliama fizikinės taršos rūšis – į gamyklos teritoriją atvykstančio/išvykstančio aptarnaujančio transporto priemonių sukeliamas triukšmas. Transporto priemonės važiuoja per Medeikių gyvenvietę vidutiniškai 15 priemonių per dieną, sukeldamos trumpalaikį iki 80 dB triukšmą. Kiti triukšmo šaltiniai stacionarūs: pieno produktų džiovyklos, oro kompresorinė, NVĮ orapūtės, katilinė. Pagal NVSP laboratorijos atliktus akustinio triukšmo matavimus artimiausioje pieno perdirbimo gamyklai gyvenamojoje aplinkoje ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, matavimų rezultatai neviršija HN 33:2011 nustatytų dydžių.

Potencialiai pavojingų įrenginių įmonėje nėra.

Naudojamų išteklių, produkcijos ir teršalų balansas pateikiamas žemiau.



**11. Planuojama naudoti technologija ir kiti gamybos būdai, skirti teršalų išmetimo iš įrenginio (-ių) prevencijai arba, jeigu tai neįmanoma, išmetamų teršalų kiekiui mažinti.**

Iki šiol pieno perdirbimo gamykla supirkdavo žaliavinio pieno iki 197,3 t/d. Bendrovė 2012-2015 m. modernizavo lieso pieno ultrafiltracijos liniją: buvo kompiuterizuotas linijos valdymas, patobulintas membranų filtracinis sluoksnis. Įdiegta išgarinimo sistema „Anhydro“ itin efektyvi koncentratų gamyboje, nes leidžia žymiai sumažinti produkto tūrį, sutrumpinti gamybos procesą, prailginti produkto laikymo trukmę. Instaliavus šiuos gamybos patobulinimus, pieno baltymų gamybos linijos našumas padidėjo, todėl bendrovė yra pajėgi perdirbti 245 t/d pieno.

Pilnai įdiegus „Anhydro“ sistemą sumažėjo naudojami požeminio vandens kiekiai įrenginių ir produkcijos aušinimui, todėl padidėjus perdirbamo pieno kiekiui, bendrovės veikloje suvartojamo požeminio vandens kiekis išliks toks pat, tuo pačiu nesikeis į aplinką per išleistuvus ***Nr. 1*** ir ***Nr. 2*** išleidžiamų išvalytų gamybinių nuotekų, paviršinių nuotekų ir aušinimo vandens kiekiai.

„Anhydro“ sistema taip pat leidžia sumažinti karšto oro poreikį džiovinimo procesui. Todėl katilinės pajėgumas, net ir perdirbant didesnį žaliavinio pieno kiekį, išlieka nepakitęs.

Geriamo vandens kiekio vartojimo sumažinimui 2015 m. gamykloje įdiegta priemonė - aušinimo vandens antrinis panaudojimas mašinų išorės plovimui. Susidariusios nuotekos patenka į gamybinių nuotekų tvarkymo sistemą.

Bendrovėje naudojamos vandenų taršos prevencinės priemonės:

* gamybinės nuotekos ir paviršinės nuotekos nuo potencialiai teršiamų teritorijų, valomos gamyklos biologiniuose valymo įrenginiuose;
* gamybinių nuotekų pirminis valymas atliekamas flotatoriuje, kuriame iš nuotekų išskiriami riebalai (efektyvumas – apie 80 %) bei kitos organinės medžiagos (efektyvumas – apie 50 %);
* sąlyginai švarios paviršinės nuotekos nuo asfaltuotos kelio dangos, gamyklos statinių stogų surenkamos ir tvarkomos atskirai nuo užterštų gamybinių nuotekų. Paviršinės nuotekos ir įrangos aušinimo vanduo valomi naftos produktų atskirtuve su integruotu smėlio/purvo nusodintuvu;
* visos nuotekos surenkamos į sandarius tinklus, užtikrinant nuotekų nepatekimą į aplinką;
* nuotekų mėginių ėmimo vietos įrengtos ir pažymėtos objekte. Bendrovė nuotekų kokybės kontrolę vykdo pagal suderintą monitoringo programą;
* nuotekų, išleidžiamų į gamtinę aplinką, apskaita vykdoma naudojant vandens srauto matuoklius su trikampe užtvanka.

**12. Pagrindinių alternatyvų pareiškėjo siūlomai technologijai, gamybos būdams ir priemonėms aprašymas arba nuoroda į PAV dokumentus, kuriuose šios alternatyvos aprašytos.**

Pieno perdirbimo technologijų keisti nenumatoma, todėl alternatyvos nenagrinėjamos.

**13. Kiekvieno įrenginio naudojamų technologijų atitikimo technologijoms, aprašytoms Europos Sąjungos geriausiai prieinamų gamybos būdų (GPGB) informaciniuose dokumentuose ar išvadose, palyginamasis įvertinimas.**

**4 lentelė. Įrenginio atitikimo GPGB palyginamasis įvertinimas.**

Įrenginio atitikimas GPGB, taikomiems pieno pramonėje, įvertintas lyginant su dokumente *IPPC Reference Document on the Best Available Techniques in the Food, Drink and Milk Industries, 2006 August* nustatytais reikalavimais

| **Eil. Nr.** | **Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis** | **Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas** | **GPGB technologija** | **Su GPGB taikymu susijusios****vertės, vnt.** | **Atitikimas** | **Pastabos** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **1. Aplinkos apsaugos valdymas** |
| 1.1 | Visos poveikio aplinkai kategorijos | **BREF 5.1, 4.1.1** | Aplinkos apsaugos vadybos sistemos įdiegimas:- aplinkosaugos politika;- planavimas ir aplinkosaugos uždavinių ir tikslų nustatymas;- procedūrų sukūrimas ir įgyvendinimas;- tikrinimas ir koregavimo veiksmai;- vadovybinė analizė;- periodinio aplinkosauginio pareiškimo parengimas;- sertifikavimo įstaigos ar išorinio AVS vertintojo patvirtinimas;- įmonės veiklos nutraukimo įvertinimas projektuojant/kuriant įmonės veiklą;- švaresnių technologijų plėtojimas;- atskaitos/palyginimo sistemos taikymas. | - | Atitinka | Bendrovėje yra įdiegta direktoriaus įsakymu patvirtinta vidinė aplinkos apsaugos vadybos sistema. Darbuotojų pareigybinės instrukcijos nuolat tikslinamos prisilaikant vis griežtėjančių aplinkosaugos reikalavimų. Kiekvieniems metams yra nustatomos aplinkosauginės priemonės programų įgyvendinimui, vykdomas aplinkos monitoringas. |
| 1.2  | Visos poveikio aplinkai kategorijos | **BREF 5.1, 4.1.2** | Mokymų organizavimas su tikslu:- užtikrinti, kad darbuotojai žinotų savo asmenines atsakomybes ir aplinkos apsaugos aspektus, kuriuos sukelia įmonės veikla;- optimizuoti įmonės veiklą, gerinti procesų valdymą, mažinti išteklių naudojimą ir gerinti galimu incidentų valdymą | - | Atitinka | Įmonės specialistai dalyvauja specializuotose parodose, seminaruose, taip pat optimizuoja įmonės veiklą, gerindami procesų valdymą, mažinant išteklių naudojimą |
| 1. **Įrangos projektavimas**
 |
| 2.1  | Žaliavų, energijos sąnaudos, triukšmo lygis | **BREF 5.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.5** | - projektuojama/parenkama įranga, leidžianti optimizuoti suvartojimo ir taršos lygius bei palengvinanti priežiūrą ir tinkamą veiklos vykdymą;- minimalų triukšmą keliančios vamzdyno konstrukcijos parinkimas;- įrengimų triukšmo izoliacija;- triukšmo mažinimas tinkamai išdėstant įrangą patalpoje;*-* triukšmo sklidimo šaltinyje kontroliavimas projektuojant, parenkant, valdant ir prižiūrint įrangą, įskaitant transporto priemones, siekiantišvengti ar sumažinti triukšmo poveikio trukmę ir, kur reikalingas papildomas triukšmo lygio sumažinimas, izoliuojant triukšmingąįrenginį | - | Atitinka | Siekiant optimizuoti vamzdyno sistemos darbą, sumažinti produktų nuostolius, vamzdynas įrengtas su nuolydžiu, skatinant savaiminį nutekėjimą.Visų įrengimų keliamas triukšmas neviršija reikalavimų, visi technologiniai procesai uždari. Triukšmo matavimai, atlikti artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninės paskirties aplinkoje neviršija HN 33:2011 nustatytų dydžių (triukšmo matavimo protokolai pateikti *7 priede*)  |
| 1. **Aptarnavimas**
 |
| 3.1 | Visos poveikio aplinkai kategorijos | **BREF 5.1, 4.1.5** | Reguliarių įrengimų priežiūros programų vykdymas | - | Atitinka | Nuolat atsakingų darbuotojų vykdoma įrengimų techninė-eksploatacinė priežiūra pagal Įrengimų priežiūros programą |
| 1. **Vandens, energijos naudojimo ir atliekų susidarymo mažinimo bei prevencijos metodologijų taikymas**
 |
| 4.1 | Visos poveikio aplinkai kategorijos | **BREF 5.1, 4.1.6** | Sisteminis požiūris efektyviai įgyvendinant vandens, energijos naudojimo ir atliekų mažinimo priemones. Galimi įgyvendinimoproceso etapai:- vadovybės pritarimas, organizavimas ir planavimas;- gamybos procesų analizė siekiantidentifikuoti vietas, kur daugiausiai suvartojama vandens ir energijos bei yra didžiausia tarša ir siekiant nustatyti galimybes tai sumažinti, atsižvelgiant į vandens kokybės, higienos ir maisto saugos reikalavimus;- tikslų, užduočių ir sistemos ribų įvertinimas;- sprendimų galimybių identifikavimas, siekiant sumažinti vandens ir energijos suvartojimą ir atliekų susidarymą, naudojant sisteminį požiūrį;- diegimo galimybių įvertinimas;- vandens ir energijos suvartojimo bei atliekų susidarymo sumažinimo programos įgyvendinimas;- vandens ir energijos suvartojimo, atliekų susidarymo lygių bei valdymo priemonių efektyvumo nuolatinis monitoringas;- įgyvendinta monitoringo sistema, skirta suvartojimo ir teršalų išskyrimo lygių stebėjimui ir analizei tiek atskiriems gamybosprocesams, tiek viso įrenginio masteliu, siekiant optimizuoti esamą veiksmingumo lygį;- vykdyti tikslią įvestinių medžiagų ir rezultatų inventorizaciją visose proceso stadijose nuo žaliavų gavimo iki produktų išsiuntimo. | - | Atitinka | Bendrovės vadovybė nuolat vykdo žaliavų, išteklių suvartojimo, teršalų ir atliekų susidarymo stebėseną (žaliavų ir medžiagų sunaudojimo kontrolė, teršalų, išleidžiamų su nuotekomis, apskaitos žurnalas ir kt.) ir atsakingai planuoja investicijas į gamybos įrenginių modernizavimą.  |
| 1. **Gamybos valdymas**
 |
| 5.1 | Visos poveikio aplinkai kategorijos | **BREF 5.1, 4.1.7.** | - gamybos planavimas, siekiant mažinti susijusių atliekų susidarymą, ir švaresnės gamybos taikymas;- greitai gendančių medžiagų saugojimo laiko sumažinimas;- vengimas didesnio nei reikalinga energijos naudojimo šildymo ir aušinimo procesams; - gero ūkininkavimo priemonių taikymas;- mažinti transporto priemonių keliamą triukšmą. | - | Atitinka | - bendrovė 2012-2015 m. modernizavo lieso pieno ultrafiltracijos liniją: buvo kompiuterizuotas linijos valdymas, patobulintas membranų filtracinis sluoksnio sudarymas. Įdiegta padidinto sukoncentravimo HE išgarinimo sistema itin efektyvi koncentratų gamyboje, nes leidžia žymiai sumažinti produkto tūrį, sutrumpinti gamybos procesą. Šios įdiegtos sistemos dėka sumažėjo naudojami požeminio vandens kiekiai produkcijos aušinimui, karšto oro ir energijos poreikis džiovinimo procesams;- gamybinių nuotekų pirminis valymas atliekamas flotatoriuje, kuriame iš nuotekų išskiriami riebalai (efektyvumas – apie 80 %) bei kitos organinės medžiagos (efektyvumas – apie 50 %);- energijos naudojimas šildymo ir vėsinimo procesams kontroliuojamas automatine kontrolės sistema;- žaliavų iškrovimo, produkcijos pakrovimo metu transporto priemonių varikliai išjungiami, išvykstama pagal maršrutą su kelionės lapais pagal grafiką |
| 1. **Procesų valdymas**
 |
| 6.1 | Vanduo, nuotekos, žaliavos | **BREF 5.1, 4.1.8.1**  | *Temperatūros kontrolė,*taikant skirtas matavimo ir derinimo procedūras; | - | Atitinka | įrengimai periodiškai kalibruojami, vykdoma technologinio proceso temperatūrinio režimo kontrolė |
| 6.2 | **BREF 5.1, 4.1.8.2-4.1.8.4, 4.1.8.7** | *Srauto ar lygio kontrolė*, taikant skirtas matavimo ir derinimo procedūras: kai medžiagos yra pumpuojamos ar teka srautu, srautas ir/arba lygis kontroliuojamas, atliekant slėgio matavimus, ir/arba srauto matavimus, ir/arba lygio matavimus bei naudojant valdymo prietaisus | - | Atitinka | - pasterizatoriai ir filtravimo įrenginiai turi slėgio ir temperatūros kontrolę;- pieno ir jo produktų talpos aprūpintos lygio jutikliais |
| 6.3 | Vanduo, nuotekos, žaliavos, atliekos | **BREF 4.1.8.5** | *pH, laidumo, drumstumo matavimai*:naudoti analitinius matavimus ir kontrolės metodus siekiant sumažinti medžiagų, atliekų, vandens kiekį bei nuotekų susidarymą perdirbimo ir valymo metu, pvz.:- matuoti pH, norint kontroliuoti rūgščių ir šarmų priedus, tikrinti nuotekų srautus, siekiant kontroliuoti susimaišymą ir neutralizavimą prieš tolesnį valymą ar išleidimą;- matuoti drumstumą ten, kur skysčiai gali būti drumzlini ar nepermatomi dėl skendinčių medžiagų, siekiant kontroliuoti vandens kokybės procesą ir optimizuoti medžiagų/produktų regeneraciją iš vandens ir plovimo vandens pakartotinį panaudojimą | - | Atitinka | Filtravimo įrenginiuose, CIP įrenginiuose naudojamos kontrolės priemonės: pH-metrai, srauto matuokliaispecifinio laidumo, druskingumoanalizatoriai, temperatūros matuokliai. |
| 6.4 | **BREF 4.1.8.6** | Automatinės vandens tiekimo paleidimo/stabdymo sistemos | - | Atitinka | Vandens tiekimas ir stabdymas valdomi dažnių keitiklių įrenginiais |
| **7. Medžiagų parinkimas** |
| 7.1 | Žaliavos, atliekos, aplinkos oras | **BREF 5.1, 4.1.9.1, 4.1.9.2**  | Žaliavų parinkimas siekiant sumažinti atliekų susidarymą bei pavojingų teršalų išmetimą į orą bei vandenį | - | Atitinka | - žaliavų ir medžiagų tiekėjai sutartimis įsipareigoję tiekti kokybiškus produktus;- įstatymų nustatyta tvarka ir periodiškumu atliekama taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacija;- bendrovė vykdo aplinkos monitoringą pagal suderintą monitoringo programą (programa pateikiama *6 priede*) |
| 7.2 | Dirvožemis | **BREF 5.1, 4.1.6** | Medžiagų paskleidimas ant dirvožemio (alternatyva medžiagų išleidimui iš maisto gamybos pramonės sektoriaus) | - | Atitinka | - gamybinių nuotekų valymo dumblas paskleidžiamas laukuose pagal suderintą dumblo naudojimo laukų tręšimui planą (tręšimo plano titulinis lapas pateikiamas *5 priede*) |
| 1. **Bendradarbiavimas su prieš maisto gamybos pramone ir po jos einančia veikla**
 |
| 8.1 | Visos poveikio aplinkai kategorijos | **BREF 5.1.2, 4.1.7.2, 4.1.7.3, 4.1.7.12, 4.1.9.1, 4.2.1.1, 4.2.4.1** | Derinimas su suinteresuotomis pusėmis:siekiama bendradarbiavimo su partneriais, užsiimančiais veikla veiklos grandinėje iki maisto gamybos ir po jos einančiomisveiklomis, siekiant sukurti ekologinės atsakomybės grandinę, mažinti taršą ir saugoti aplinką kaip visumą. Pvz., reikalauti, kadžaliavų, medžiagų, produktųpakrovimo/iškrovimo metu butu išjungti transporto priemonių varikliai | - | Atitinka | Suinteresuotos pusės nuolat informuojamos apie bendrovės aplinkosaugos politiką |
|  1. **Įrangos ir maisto produktų gamybos įrenginių valymas**
 |
| 9.1 | Nuotekos, atliekos | **BREF 5.1.3, 4.3.10** | Žaliavų liekanų pašalinimas po perdirbimo kiek galima greičiau.Medžiagų laikymo vietų valymas kuo optimalesniu dažnumu. Surinkimo talpų naudojimas prieš nuotekoms patenkant į kanalizaciją. | - | Atitinka | Žaliavų ir gamybos liekanos pašalinamos optimaliu dažniu.Medžiagų ir žaliavų laikymo vietos nuolat valomos pagal esamą sanitarijos programą.Nuotekos surenkamos į išlyginamąją talpą 800 m3. |
| 9.2 | **BREF 5.1.3, 4.3.1.1** | Naudoti surinktuvus grindyse prieš nuotekoms patenkant į kanalizaciją ir užtikrinti jų dažną tikrinimą ir valymą, siekiant išvengti medžiagų patekimo į nuotekas | - | Atitinka | Specialūs nuotekų rinktuvai cechuose, pagal programą prižiūrimi kasdien |
| 9.3 | Nuotekos | **BREF 5.1.3, 4.3.1, 4.7.1.2, 4.7.2.2, 4.7.5.2, 4.7.9.2** | Sauso valymo naudojimas, įskaitant vakuuminio susiurbimo sistemą, apimant valymo procesus po išsiliejimų ir prieš atliekant šlapią valymą, kuris būtinas norint pasiekti keliamus higienos reikalavimus | - | Atitinka | Sanitarijos programa. Pakopinis valymas gamyboje, sausas valymas sandėliuose ir cechuose esant produktų byrėjimui |
| 9.4 | **BREF 5.1.3, 4.3.2** | Įrenginių, grindų atmirkymas prieš valymą, siekiant atpalaiduoti sukietėjusius ar pridegusius nešvarumus prieš atliekant šlapią valymą | - | Atitinka | Sanitarijos programa. Periodinis valymas pagal planą |
| 9.5 | Vanduo, nuotekos, energija | **BREF 5.1.3, 4.3.5** | Valdyti ir mažinti vandens, energijos ir detergentų vartojimą | - | Atitinka | Sanitarijos programa. Savikainos ir biudžeto kontrolė |
| 9.6 | Vanduo | **BREF 5.1.3, 4.3.6, 4.3.7.1** | Valant rankiniu būdu naudoti valymo žarnas su rankiniu uždarymo valdymu.Tiekti slėgiu kontroliuojamą vandenį, naudojant purkštukus | - | Atitinka | Aukšto slėgio plovimo įrenginiai su įjungimo-išjungimo valdikliais |
| 9.7 | Vanduo, energija | **BREF 5.1.3, 4.7.5.17** | Optimizuoti šilto aušinimo vandens pakartotinį panaudojimą (pvz. valymui) | - | Atitinka | Aušinimo vandens antrinis panaudojimas mašinų išorės plovimui, apie 20 m3/d |
| 9.8 | Nuotekos | **BREF 5.1.3, 4.3.8, 4.3.8.1, 4.3.8.2** | Parinkti ir naudoti valymo bei dezinfekavimo priemones, kurios sukelia minimalų poveikį aplinkai | - | Atitinka | Sanitarijos programa. Optimaliai naudojamos dezinfekavimo priemonės |
| 9.9 | Vanduo, nuotekos | **BREF 5.1.3, 4.3.9, 4.3.8.5.1-4.3.8.5.3** | Naudoti valymo vietoje (CIP cleaning in place) arba uždaros įrangos sistemą, užtikrinant, kad valymas būtų atliekamas optimaliai, pvz., atliekant drumstumo, specifinio laidumo ar pH matavimus ir automatiškai dozuojant chemikalus nustatytomis koncentracijomis | - | Atitinka | Sanitarijos programa. CIP plovimo stotys matuoja specifinį laidumą automatiniam chemikalų dozavimui |
| 9.10 | Nuotekos | **BREF 5.1.3, 4.5.2.4** | Nuotekų srauto tarpusavio neutralizacija neutralizacijos tankuose:taikyti savaimine šarminio ir rūgštinio nuotekų srauto tarpusavio susimaišymą neutralizacijos tankuose, kai yra atitinkamos nuotekų srauto pH variacijos iš CIP sistemų ir kitų šaltinių | - | Atitinka | Nuotekų išlyginimo rezervuaras 800 m3 |
| 9.11 | Nuotekos | **BREF 5.1.3, 4.3.8** | Sumažinti EDTA (etilen-diamin-tetraacto rugštis ir jos druskos) naudojimą, taikant jį tiktai kur būtina ir kiek dažnai būtina, ir mažinant naudojama kiekį, pavyzdžiui pakartotinainaudojant valymo tirpalus | - | Atitinka | Minimalus naudojimas NF, RO membranų plovimui |
| 9.12 | Nuotekos | **BREF 5.1.3, 4.3.8.1, 4.5.4.8** | Kai parenkami chemikalai įrenginių ir įrangos dezinfekavimui ir sterilizavimui, GPGB yra:- vengti halogenintų oksiduojančių biocidų naudojimo, išskyrus kur alternatyvos yra neefektyvios | - | Atitinka | Chlorinių medžiagų minimalus naudojimas, iki 0,05 kg/t |
| 1. **Papildomi GPGB, taikomi kai kuriems maisto produktų gamybos sektoriaus veiklų  procesams ir operacijoms**
 |
| 10.1 | Oras | **BREF 5.1.4.1, 4.2.1.1** | **Medžiagų priėmimas, skubus tvarkymas:**šaldymo įrenginio ir transporto priemonės variklio išjungimas pakrovimo / iškrovimo bei stovėjimo metu, bei aprūpinimas alternatyviu energijos šaltiniu | - | Atitinka | Transporto priemonėsaprūpintosautonominiais šaldymoįrenginiais, neturi alternatyvaus energijos šaltinio |
| 10.2 | Atliekos | **BREF 5.1.4.2, 4.2.3** | **Centrifugavimas / separavimas**:separavimo metu produkto galimo patekimo į aplinką sumažinimas | - | Atitinka | Surenkamos atskirai ir tvarkomos su nuotekomis |
| 10.3 | Energija, žaliavos | **BREF 5.1.4.6, 4.2.9** | **Išgarinimas**:daugiapakopis išgarinimas, garų suspaudimas/ dekompresija skysčių koncentravimui, priklauso nuo įrenginyje turimos šiluminėsir elektros energijos | - | Atitinka | Padidinto sukoncentravimo HE išgarinimo sistema leidžia žymiai sumažinti produkto tūrį, sutrumpinti gamybos procesą. Šios įdiegtos sistemos dėka sumažėjo naudojami požeminio vandens kiekiai produkcijos aušinimui, karšto oro poreikis džiovinimo procesams, taupomi energetinius resursus |
| 10.4 | Oras | **BREF 4.1.9.3** | **Šaldymas ir užšaldymas**:Užkertamas kelias medžiagų emisijoms, kurios ardo ozono sluoksnį, pvz., nenaudojamos halogenintos medžiagos kaip šaldymo medžiagos | - | Atitinka | Sandari amoniakinio šaldymo sistema 2008 m. buvo užpildyta 2 t amoniako, kuris be nuostolių naudojamas ir dabar. Autonominės šalčio gamybos sistemos techninė priežiūra vykdoma nustatyta tvarka. |
| 10.5 | Energija | **BREF 4.2.15.1** | Vengti laikyti medžiagas šalčiau negu būtina kondicionavimui ir užšaldymui | - | Atitinka | Temperatūros kontrolėsprocedūros, savikainos kontrolė |
| 10.6 | Energija | **BREF 4.2.11.2** | Optimizuoti kondensavimo slėgį | - | Atitinka | Automatinės sistemos |
| 10.7 | Energija | **BREF 4.2.15.3** | Reguliariai atšildyti visą sistemą  | - | Atitinka | Eksploatavimo instrukcija |
| 10.8 | Energija | **BREF 4.2.1.11.3** | Prižiūrėti, kad kondensatoriai būtų švarūs  | - | Atitinka | Eksploatavimo instrukcija |
| 10.8 | Energija | **BREF 4.2.11.3** | Garantuoti, kad į kondensatorius patenkantis oras būtų kiek įmanoma atvėsintas | - | Atitinka | Naudojamas aplinkos oras |
| 10.9 | Energija | **BREF 4.2.11.3** | Optimizuoti kondensacijos temperatūrą  | - | Atitinka | Automatinės sistemos |
| 10.10 | Energija | **BREF 4.2.15.5** | Naudoti automatizuotą garintuvų atšildymą  | - | Atitinka | Automatinės sistemos |
| 10.11 | Energija, žaliavos | **BREF 4.2.11.7** | Nutrūkus trumpam gamybai, dirbama be automatizuoto atšildymo  | - | Atitinka | Eksploatavimo instrukcija |
| 10.12 | Energija | **BREF 4.2.15.2** | Sumažinti perdavimo ir ventiliacijos nuostolius iš šaldymo patalpų ir šaldytuvų | - | Atitinka | Izoliuoti vamzdynai, sandėliai, sandarios durys, papildomos užuolaidos |
| 10.13 |  | **BREF 5.1.4.8, 4.1.5** | **Aušinimas:**optimizuoti vandens aušinimo sistemos procesus, siekiant išvengti pernelyg didelio išnešamo vandens kiekio aušinimo bokšte | - | Atitinka | Automatinės sistemos,pagal projektą  |
| 10.14 | Vanduo | **BREF 5.1.4.8, 4.2.10.1** | Įrengti plokštelinį šilumokaitį leduoto vandens išankstiniam ataušinimui su amoniaku prieš galutinį ataušinimą leduoto vandensrezervuare su gyvatuko tipo garintuvu  | - | Atitinka | Pagal kompresorinės projektą naudojamas uždaro ciklo šaldymas |
| 10.15 | Energija | **BREF 5.1.4.8, 4.2.13.5** | Regeneruoti šilumą iš aušinimo įrenginio: regeneruoja šilumą iš aušinimo įrenginio. Vandens temperatūra gali siekti iki 50 - 60 °C | - | Atitinka | Iš išrūgų ir kondensato |
| 10.16 | Atliekos | **BREF 5.1.4.9, 4.2.12.2** | **Pakavimas**Optimizuoti pakavimo dizainą | - | Atitinka | Optimizuotos pakuotės  |
| 10.17 | Atliekos | **BREF 5.1.4.9, 4.1.7.2** | Medžiagas pirkti dideliais kiekiais | - | Atitinka | Pagal užsakymų sutartis, didesniam kiekiui mažesnė kaina |
| 10.18 | Atliekos | **BREF 5.1.4.9, 4.2.12.3** | Pakavimo medžiagas rinkti atskirai  | - | Atitinka | Atskiri procesai  |
| 10.19 | Atliekos, nuotekos | **BREF 5.1.4.9, 4.2.12.6** | Sumažinti pakavimo taros perpildymą  | - | Atitinka | Optimalios dėžės arbaapsauginė plėvelė. Už skystų pieno produktų pakrovimą į cisternas atsakingi vairuotojai–ekspeditoriai |
| 10.20 | Energija, oras | **BREF 5.1.4.10, 4.2.13.1**      | **Energijos gamyba ir naudojimas**Naudoti kombinuotą šilumos ir energijos gamybą: įrenginiams, kuriems reikalinga pagaminta šiluma ir elektros energija,pvz. pieno miltelių gamyboje, naudojama kombinuota šilumos ir elektros energijos gamyba naujuose arba gerokai pakeistuose įrenginiuose arba tuose, kurie atnaujina savo energijos sistemas. | - | Atitinka | Laktozės džiovinime |
| 10.21 | Energija, oras | **BREF 5.1.4.10, 4.2.13.4** | Naudoti šilumos siurblius šilumos regeneravimui iš įvairių šaltinių | - | Atitinka | Naudojama ororekuperacijos sistemose |
| 10.22 | Energija, oras | **BREF 5.1.4.10, 4.2.13.6** | Nenaudojamų įrengimų išjungimas | - | Atitinka | Nenaudojami įrengimai išjungiami, Eksploatavimo instrukcija |
| 10.23 | Energija | **BREF 5.1.4.10, 4.2.13.7** | Sumažinti variklių apkrovimą (per įrangos priežiūrą)  | - | Atitinka | Įrengimų priežiūra |
| 10.24 | Energija | **BREF 5.1.4.10, 4.2.13.8** | Sumažinti variklių nuostolius, pvz., naudojant reikiamo galingumo ir efektyvesnius variklius (kai jie yra keičiami) | - | Atitinka | Taupomi ištekliai,Aplinkosaugos politika |
| 10.25 | Energija | **BREF5.1.4.10, 4.2.13.10** | Naudoti greičio keitimo pavaras/valdiklius (mechaninius):naudoja kintamo greičio pavaras, siekiant sumažinti siurblių ir ventiliatorių apkrovimą | - | Atitinka | Vandens paruošimas, ventiliacijos sistemos, pieno siurbliai irmaišyklės |
| 10.26 | Energija | **BREF 5.1.4.10, 4.2.13.3** | Naudoti šilumos izoliaciją, pvz. vamzdžiams, talpoms ir įrengimams, kurie taikomi medžiagų transportavimui, laikymui ar perdirbimui aukštesnėje ar žemesnėje nei aplinkos temperatūroje ir įrengimams, kurie naudojami procesuose turinčiuose šildymą ar šaldymą | - | Atitinka |  Visi vamzdynai, talpos ir įrenginiai, veikiantys skirtinguose temperatūriniuose režimuose, yra izoliuoti |
| 10.27 | Energija | **BREF 5.1.4.10, 4.2.13.9** | Naudoti dažnio valdiklius varikliams  | - | Atitinka | Naudojami dažnio valdikliai |
| 10.28 | Vanduo | **BREF 5.1.4.11, 4.2.14.1** | **Vandens naudojimas:**naudoti tokius vandens kiekius, kurie yra tikrai reikalingi | - | Atitinka | CIP plovimo sistemos,Sanitarijos programa |
| 10.29 | Energija | **BREF 5.1.4.12, 4.2.16.1** | **Suspausto oro sistemos:**sistemoje naudoti optimalų slėgį (tikrinti/analizuoti sistemoje naudojamą slėgį ir, jeigu įmanoma, jį sumažinti) | - | Atitinka | Automatins valdymas   |
| 10.30 | Energija | **BREF 5.1.4.12, 4.2.16.2** | Oro kompresorinėje naudoti lauko (kuo žemesnės temperatūros) orą: optimizuoja įeinamo oro srauto temperatūrą | - | Atitinka | Naudojamas lauko oras |
| 10.31 | Triukšmas | **BREF 5.1.4.12, 4.2.16.3** | Įrengti slopintuvus oro paėmimo ir išleidimo vietose sumažinti triukšmo lygį | - | Atitinka | Sraigtiniai kompresoriai, slopintuvai  |
| 10.32 | Energija | **BREF 5.1.4.13, 4.2.17.1** | **Garo sistemos:**maksimaliai padidinti kondensato gražinimą | - | Atitinka | Surenkamas ir grąžinamas katilinei |
| 10.33 | Energija | **BREF 5.1.4.13, 4.2.17.3** | Izoliuoti ilgai naudojamus vamzdynus | - | Atitinka | Garo vamzdynai |
| 10.34 | Energija | **BREF 5.1.4.13, 4.1.5** | Pagerinti garų surinkimą: pagerinti kondensato atskyrimą, pvz. kondensato puodų naudojimas | - | Atitinka | Kondensato surinkimo sistemos |
| 10.35 | Energija | **BREF 5.1.4.13, 4.1.5** | Pašalinti sistemų garo nuotėkius per nesandarumus | - | Atitinka | Įrengimų priežiūra |
| 1. **Oro taršos mažinimas**
 |
| 11.1 | Oras | **BREF 5.1.5, 4.4.1** | Taikyti ir prižiūrėti išmetimų į aplinkos orą kontrolės strategiją, apimant:-problemos nustatymą;-vietinių išmetimų į orą inventorizacija, įskaitant neatitiktinius išmetimus;-pagrindinių išmetimų į orą matavimus;-išmetimų į orą kontrolės metodų įvertinimą ir parinkimą | - | Atitinka | Aplinkosaugosvadybos programa |
| 11.2 | Oras | **BREF 5.1.5, 4.4, 4.4.3.12** | Išmetamų teršalų ribinės vertės turi pasiekti reikiamas vertes, jei yra kitaip tai šias vertes turi pasiekti, taikant teršalų sunaikinimą: jei įgamybos procesą integruotais GPGB, kurie mažina teršalų išmetimus į orą tinkamai pasirenkant ir naudojant medžiagas ir taikant būdus, nepasiekiamos žemiau nurodytos išmetamų teršalų ribinės vertės, turi pasiekti šias vertes, taikant teršalų sunaikinimo metodus.  | 5-20 mg/Nm3 sausųdulkių;35-60 mg/Nm3 šlapių/lipnių dulkių;<50 mg/Nm3BOA | Atitinka | Pagal Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos duomenis (2015 m.) KD 19,6-29,7 mg/Nm3 |
| 1. **Nuotekų valymas**
 |
| 12.1 | Nuotekos | **BREF 5.1.6, 4.5.2.3** | Naudoti srauto ir apkrovos išlyginimą  | BDS5 < 25 mg/l;ChDS < 125 mg/l;SM < 50 mg/l;pH 6-9;Riebalai < 10 mg/l;Nb < 10 mg/l;Pb 0,4-5 mg/l | Atitinka | Išlyginimo rezervuaras 800 m3 |
| 12.2 | Nuotekos | **BREF 5.1.6, 4.5.3.1, 4.5.3.3.2** | Biologinis valymas, aerobiniai ir anaerobiniai metodai, kurie taikomi GMP sektoriuje | Atitinka | Biologinis valymas cirkuliaciniuose oksidaciniuose kanaluose |
| 12.3 | Nuotekos | **BREF 5.1.6, 4.5.2.6** | Flotacija ištirpusiu deguonimi | Atitinka | Gamybinių nuotekų pirminis valymas atliekamas flotatoriuje, kuriame iš nuotekų išskiriami riebalai (efektyvumas – apie 80 %) bei kitos organinės medžiagos (efektyvumas – apie 50 %); |
|  |  |  | GPGB nuotekų dumblui: |  |  |  |
| 12.4 | Atliekos, energija | **BREF 5.1.6, 4.5.6.1.2** | - stabilizacija | - | Atitinka | Anaerobinė |
| 12.5 | Atliekos, energija | **BREF 5.1.6, 4.5.6.1.3** | - tirštinimas  | - | Atitinka | Nusodinimas, sedimentacija |
| 12.6 | Atliekos, energija | **BREF 5.1.6, 4.5.6.1.4** | - vandens pašalinimas  | - | Atitinka | Vandens šalinimas iš dumblo rezervuaro |
| 12.7 | Atliekos, energija | **BREF 4.1.6** | - naudojamas tręšimui | - | Atitinka | Pagal suderintą tręšimo planą |
| 1. **Atsitiktinis teršalų išleidimas**
 |
| 13.1 | Visos poveikio aplinkai kategorijos | **BREF 5.1.7, 4.6.1** | Nustatomi avarijų/ atsitiktinių išleidimų potencialūs šaltiniai, kurie galėtų pakenkti aplinkai | - | Atitinka | Nuotekų valymo įrenginių eksploatavimo instrukcija |
| 13.2 | **BREF 5.1.7, 4.6.2** | Įvertinama galimų avarijų/ atsitiktinių išleidimų pasirodymo tikimybė ir jų sunkumas, jeigu jie pasirodytų, t.y., atliekamas rizikos vertinimas | - | Atitinka | Nuotekų valymo įrenginių eksploatavimo instrukcija |
| 13.3 | **BREF 5.1.7, 4.6.3** | Nustatomos tos potencialios avarijos/atsitiktiniai išleidimai, kuriems reikalinga papildoma kontrolė, siekiant užkirsti kelią jų pasikartojimui | - | Atitinka | Neatitiktinių situacijų valdymas  |
| 13.4 | **BREF 5.1.7, 4.6.4** | Nustatomos ir įgyvendinamos reikalingos kontrolės priemonės siekiant išvengti avarijų ir sumažinti jų žalą aplinkai | - | Atitinka | Nuotekų valymo įrenginių eksploatavimo instrukcija |
| 13.5 | **BREF 5.1.7, 4.6.5** | Rengiami, įgyvendinami ir reguliariai tikrinami avarijų planai | - | Atitinka | Pavojaus ir rizikos analizė. Avarijų likvidavimo planas |
| 13.6 | **BREF 5.1.7, 4.6.6** | Tiriamos avarinės situacijos, įrašai analizuojami ir saugojami | - | Atitinka | Duomenų valdymas |

**14. Informacija apie avarijų prevencijos priemones (arba nuoroda į Saugos ataskaitą ar ekstremaliųjų situacijų valdymo planą, jei jie pateikiami prieduose prie paraiškos).**

2008-01-07 bendrovės vadovo įsakymu buvo patvirtinti trys ekstremalių situacijų veiksmų planai – įvykus gamtinių dujų nutekėjimui arba sprogimui, įvykus gaisrui bei įvykus amoniako nutekėjimui arba avarijai. Šiuose veiksmų planuose yra numatyti veiksmai atsitikus tokio pobūdžio avarijoms, informuotinos žinybos bei už veiksmų plano vykdymą atsakingi asmenys. Vienas plano egzempliorius yra saugomas bendrovės administracijoje, vienas yra iškabintas gamyklos skelbimų lentoje, trečias yra gamyklos apsaugos skyriuje. Be to, 2004-06-21 Įsakymu Nr. 7 dėl darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų buvo patvirtinta Bendra priešgaisrinės saugos instrukcija Nr. 1. Ekstremalių situacijų valdymo planai pateikti *12 priede*.

**IV. ŽALIAVŲ IR MEDŽIAGŲ NAUDOJIMAS, SAUGOJIMAS**

**15. Žaliavų ir medžiagų naudojimas, žaliavų ir medžiagų saugojimas.**

**5 lentelė. Naudojamos ir (ar) saugomos žaliavos ir papildomos (pagalbinės) medžiagos**

| **Eil. Nr.** | **Žaliavos arba medžiagos pavadinimas (išskyrus kurą, tirpiklių turinčias medžiagas ir mišinius)** | **Planuojamas naudoti kiekis, matavimo vnt. (t, m3 ar kt. per metus)** | **Transportavimo būdas** | **Kiekis, vienu metu saugomas vietoje,** **t arba m3 per metus** | **Saugojimo būdas** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | Žaliavinis pienas | 89425 t/m | Pienovežiais | Nesaugoma  | Nesaugoma  |
| 2 | 56-59 proc. azoto rūgštis  | 130 t/m | Tiekėjo transportu | 7,9 t/m | Rūgštinių medžiagų sandėlyje plastikiniuose bakeliuose iki 30 kg arba konteineriuose iki 1000 kg |
| 3 | Natrio hidroksidas – kaustikinė soda  | 170 t/m | Tiekėjo transportu | 15,7 t/m | Šarminių medžiagų sandėlyje plastikiniuose bakeliuose iki 30 kg arba konteineriuose po 1000 kg |
| 4 | Amoniakas, bevandenis  | 0 t/m | Specialus tiekėjo transportas  | 2008 m. balandžio mėn. sistema buvo užpildyta 2 tonomis amoniako, kuris be nuostolių naudojamas ir dabar | Amoniako talpa (resiveris) |
| 5 | Vandenilio peroksidas, 35 arba 50 proc. tirpalas  | 54 t/m | Tiekėjo transportu | 3,9 t/m | Dezinfekcinių medžiagų sandėlyje plastikiniuose bakeliuose iki 30 kg |
| 6 | Natrio hipochlorito vandens tirpalas  | 16 t/m | Tiekėjo transportu | 1,3 t/m | Šarminių medžiagų sandėlyje plastikiniuose bakeliuose iki 30 kg |
| 7 | Calgonit CF 312  | 5 t/m | Tiekėjo transportu | 0,06 t/m | Šarminių medžiagų sandėlyje plastikiniuose bakeliuose iki 30 kg arba statinėse iki 250 kg |
| 8 | Calgonit 6010 (CN 373)  | 3 t/m | Tiekėjo transportu | 0,06 t/m | Šarminių medžiagų sandėlyje plastikiniuose bakeliuose iki 30 kg arba statinėse iki 250 kg |
| 9 | Calgonit jalu sauer plus  | 2 t/m | Tiekėjo transportu | 1 t/m | Rūgštinių medžiagų sandėlyje plastikiniuose bakeliuose iki 30 kg arba statinėse iki 250 kg |
| 10 | Calgonit sterizid forte 15  | 1 t/m | Tiekėjo transportu | 0,06 t/m | Rūgštinių medžiagų sandėlyje plastikiniuose bakeliuose iki 30 kg |
| 11 | Sieros rūgštis  | 1 t/m | Tiekėjo transportu | 2 t/m | Rūgštinių medžiagų sandėlyje plastikiniuose bakeliuose iki 30 kg arba konteineriuose po 1000 kg |
| 12 | Druskos rūgštis  | 1 t/m | Tiekėjo transportu | 1 t/m | Rūgštinių medžiagų sandėlyje plastikiniuose bakeliuose iki 30 kg arba konteineriuose iki 1000 kg |
| 13 | Druskos tabletės  | 70 t/m | Tiekėjo transportu | 20 t/m | Sandėlyje maišuose iki 30 kg |
| 14 | Jurbysoft 14  | 3 t/m | Tiekėjo transportu | 0,8 t/m | Sandėlyje bakeliuose iki 30 kg |
| 15 | P3-Ultrasil  | 12 t/m | Tiekėjo transportu | 0,9 t/m | Rūgštinių medžiagų sandėlyje plastikiniuose bakeliuose iki 30 kg |
| 16 | Ultrasil 110  | 15 t/m | Tiekėjo transportu | 0,9 t/m | Šarminių medžiagų sandėlyje plastikiniuose bakeliuose iki 30 kg |
| 17 | P3-Ultrasil 69 NEW | 5 t/m | Tiekėjo transportu | 0,4 t/m | Šarminių medžiagų sandėlyje plastikiniuose bakeliuose iki 30 kg |
| 18 | P3-Ultrasil 67 | 3 t/m | Tiekėjo transportu | 0,4 t/m | Šarminių medžiagų sandėlyje plastikiniuose bakeliuose iki 30 kg |
| 19 | P3-Ultrasil 53 | 1 t/m | Tiekėjo transportu | 0,4 t/m | Šarminių medžiagų sandėlyje plastikiniuose bakeliuose iki 30 kg |
| 20 | Citrinos rūgštis | 5 t/m | Tiekėjo transportu | 1,0 t/m | Šarminių medžiagų sandėlyje plastikiniuose bakeliuose iki 30 kg |
| 21 | Skystas rūgštinis ploviklis skirtas vienpakopiam CIP plovimui Niroclar 6000 | 20 t/m | Tiekėjo transportu | 2 t/m | Rūgštinių medžiagų sandėlyje plastikiniuose bakeliuose iki 30 kg, statinėse iki 250 kg arba konteineriuose po 1000 kg |
| 22 | Bakticid K  | 0,5 t/m | Tiekėjo transportu | 0,04 t/m | Dezinfekcinių medžiagų sandėlyje plastikiniuose bakeliuose iki 30 kg |
| 23 | Neoseptal PE 015 | 0,5 t/m | Tiekėjo transportu | 0,2 t/m | Dezinfekcinių medžiagų sandėlyje plastikiniuose bakeliuose iki 30 kg |
| 24 | Popierinė pakuotė | 27,5 t/m | Tiekėjo transportu | 0,5 t/m | Pakavimo medžiagų sandėlyje |
| 25 | Plastikinė pakuotė | 14,4 t/m | Tiekėjo transportu | 1,3 t/m | Pakavimo medžiagų sandėlyje |
| 26 | Medinė pakuotė | 53,7 t/m | Tiekėjo transportu | 0,7 t/m | Pakavimo medžiagų sandėlyje |
| 27 | Koaguliantas Poliflock SM 41118 | 182 t/m | Tiekėjo transportu | 20 t/m | Sandėlyje, gamintojo pakuotėje |
| 28 | Flokuliantas Poliflock SM 16180 | 9 t/m | Tiekėjo transportu | 1 t/m | Sandėlyje, gamintojo pakuotėje |

Cheminių medžiagų saugos duomenų lapai pridedami *8 priede.*

**6 lentelė. Tirpiklių turinčių medžiagų ir mišinių naudojimas ir saugojimas**

Tirpiklių turinčios medžiagos ir preparatai naudojami nebus, todėl lentelė nepildoma.

**V. VANDENS IŠGAVIMAS**

**16. Informacija apie vandens išgavimo būdą (nuoroda į techninius dokumentus, statybos projektą ar kt.).**

UAB „Nordic proteins“ vandens poreikis yra apie 423400 m3/m. Įmonė vandenį išgauna iš dviejų seniau įrengtų gręžinių Nr. 12574 ir Nr. 12532, anksčiau priklausiusių Medeikių vandenvietei, kuriuos įmonė įsigijo iš UAB „Biržų vandenys“. Taip pat įmonės teritorijoje naujai įrengtas požeminio vandens gavybos gręžinys Nr. 62569. Gręžinio gylis 147 m, vandeningo sluoksnio geologinis indeksas D2up-D3šv, debitas 60 m3/val. Aplink gręžinį taikoma 5 m spindulio VAZ 1-oji griežto režimo apsaugos juosta. Nutiesta nauja vandentiekio linija, jungianti gręžinį su siurbline. Požeminio vandens apskaitai gręžiniuose sumontuoti skaitikliai MW100. Gręžinių pasai pateikti *13 priede*. Vandens tiekimo linijos parodytos *2 priede*.

Nuotekų valyklos teritorijoje flotatoriaus cheminių reagentų ruošimui bei buities reikmėms įrengtas požeminio vandens gavybos gręžinys Nr. 60508. Gręžinio gylis 93 m, vandeningo sluoksnio geologinis indeksas D2up-D3šv, debitas 4 m3/val. Aplink gręžinį taikoma 5 m spindulio VAZ 1-oji griežto režimo apsaugos juosta, įrengtas slėginis vandentiekio vamzdynas nuo gręžinio iki flotatoriaus.

Geriamo vandens kiekio vartojimo sumažinimui 2015 m. gamykloje įdiegta priemonė - aušinimo vandens antrinis panaudojimas mašinų išorės plovimui: aušinimo vanduo, 20 m3/d (7274 m3/m.), tiekiamas autotransporto priemonių pirminiam praplovimui; susidariusios nuotekos patenka į gamybinių nuotekų tvarkymo sistemą. Tokiu būdu net ir perdirbant didesnį žaliavinio pieno kiekį, vandens suvartojimas išlieka nepakitęs.

**7 lentelė. Duomenys apie paviršinį vandens telkinį, iš kurio numatoma išgauti vandenį, vandens išgavimo vietą ir planuojamą išgauti vandens kiekį**

Vanduo iš paviršinio vandens telkinio nėra išgaunamas, todėl lentelė nepildoma.

**8 lentelė. Duomenys apie planuojamas naudoti požeminio vandens vandenvietes**

|  |  |
| --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Gėlo požeminio vandens vandenvietė (telkinys)** |
| **Pavadinimas Žemės gelmių registre** | **Adresas** | **Kodas Žemės gelmių registre** | **Aprobuotų išteklių kiekis, m3/d** | **Išteklių aprobavimo dokumento data ir Nr.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5**  | **6** |
| 1. | Medeikių II (UAB „Nordic proteins“) | Panevėžio apskr., Biržų r. sav., Parovėjos sen., Medeikių k. | 5136 | 1200 | 2018-09-03 Nr. 1-259 |
| 2. | UAB „Nordic proteins“ valymo įrenginiai | Panevėžio apskr., Biržų r. sav., Parovėjos sen., Medeikių k., Rovėjos g. | 5089 | 40 | 2018-02-02Nr. 1-37 |

**VI. TARŠA Į APLINKOS ORĄ**

**17. Į aplinkos orą numatomi išmesti teršalai**

Į gamyklą atvežtas žaliavinis pienas iš pienovežių perpumpuojamas į uždarus tankus, iš kurių tiekiamas į separatorius, atskiriant liesą pieną ir grietinėlę. Grietinėlė yra arba parduodama šviežia, arba iš jos gaminami kiti pieno riebalų produktai. Liesas pienas ultrafiltracijos pagalba yra skiriamas į baltyminį koncentratą (retentatą) bei laktozinę dalį (permeatą).

Retentatas turi 15-16 % SM, todėl prieš džiovinimą yra sutirštinamas iki 24-26 % SM vakuuminiame išgarinimo įrenginyje. Po šios operacijos per konsistatorių jis tiekiamas į džiovyklą, kur išpurškiamas į karšto oro srautą ir gaunami pieno baltymų koncentrato milteliai. Karštas oras iš džiovinimo įrenginio šalinamas per rankovinį filtrą (aplinkos oro taršos šaltinis ***002***), kuriame atskiriamos kietosios dalelės. Laktozinė dalis (permeatas) vakuuminio Nanofiltracijos ir/ar išgarintuvo Anhydro pagalba yra sukoncentruojama iki 45-46 % sausų medžiagų. Sutirštintas permeatas yra atšaldomas, kristalizuojamas ir tada išdžiovinamas. Iš džiovyklos išeinantis karštas oras valomas ciklone (aplinkos oro taršos šaltinis ***001***), kuriame atskiriamos kietosios dalelės. Gamybos linijų džiovinimo kamerose esantys filtras ir ciklonas yra technologiniai įrenginiai, skirti gamybos produktams nusodinti. Šie įrenginiai nepriskiriami gamybos proceso metu išsiskiriančių oro teršalų valymo įrenginiams.

Priklausomai nuo rinkos sąlygų, gautų užsakymų ir gaminamų produktų taršos šaliniai ***001*** ir ***002*** dirba nepastoviu režimu. Tačiau esant maksimaliam linijų apkrovimui darbo laikas yra: taršos šaltinio ***001*** - 16 val./d (4800 val./m.), taršos šaltinio ***002*** – 20,5 val./d (7500 val./m).

Technologiniam procesui reikiamo garo gamybai įmonės katilinėje eksploatuojamas 7,8 MW galingumo katilas AHLSTROM TF 25. Lieso pieno perdirbimo linijoje įdiegta moderni produktų sutirštinimo įranga ANHYDRO leidžia sumažinti karšto oro poreikį džiovinimo procesui. Todėl katilinės pajėgumas, net ir perdirbant didesnį žaliavinio pieno kiekį 245 t/d, išlieka nepakitęs. Katilas kūrenamas gamtinėmis dujomis (3 mln. Nm3/metus). Per taršos šaltinį ***003*** (katilinės kaminas) į aplinkos orą patenka anglies monoksidas (A) ir azoto oksidai (A).

Smulkiems remonto darbams naudojami suvirinimo elektrodai. Suvirinimo metu, neorganizuotu būdu (neorganizuotas taršos šaltinis ***601***) į aplinkos orą patenka geležies oksidai, mangano oksidai, chromo oksidai, nikelio oksidai, fluoridai.

Šio skyriaus lentelės užpildytos vadovaujantis 2015 m. UAB „Ekologinis servisas“ (leidimas Nr. 991307) parengto dokumento „UAB „HOCHDORF Baltic Milk“ aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita“ duomenimis. Inventorizacija priimta AAA 2015-11-06 raštu Nr. (15.9)-A4-12414. Inventorizacijos ataskaitos išrašas su išmetamų į aplinkos orą teršalų skaičiavimais pateiktas *17 priede*.

UAB „Ekometrija“ atliko taršos šaltinių išmetamų teršalų pažeminiame sluoksnyje sklaidos modeliavimą (*9 priedas*). Teršalų pažemio koncentracijų modeliavimui naudota programinė įranga ADMS 4.2 (Cambridge Environmental Research Consultants Ltd, Didžioji Britanija). Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimas buvo atliktas dviem variantais:

1 variantas – be foninio užterštumo;

2 variantas – kartu su foniniu užterštumu.

Remiantis gautais rezultatais nustatyta, kad iš vertinamos ūkinės veiklos objekto taršos šaltinių išsiskiriantys teršalų kiekiai maži ir nesiekia ribinių aplinkos oro užterštumo verčių:

| **Teršalas ir skaičiuotinas laikotarpis** | **Ribinė vertė** | **1 v a r i a n t a s ( b e f o n o )** | **2 v a r i a n t a s ( s u f o n u )** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Koncentracija mg/m3** | **Koncentracija RV dalimis** | **Koncentracija mg/m3** | **Koncentracija RV dalimis** |
| Anglies monoksidas *8 valandų* | 10,0 mg/m3 | 0,00028 | 0,00003 | 0,02591 | 0,00259 |
| Azoto oksidai *1 valandos* | 0,2 mg/m3 | 0,00742 | 0,0371 | 0,02241 | 0,11205 |
| Azoto oksidai *Metinė* | 0,04 mg/m3 | 0,00037 | 0,00925 | 0,00105 | 0,02625 |
| Kietosios dalelės (KD10) *1 paros* | 0,05 mg/m3 | 0,00294 | 0,0588 | 0,00599 | 0,1198 |
| Kietosios dalelės (KD10) *Metinė* | 0,04 mg/m3 | 0,00081 | 0,02025 | 0,00157 | 0,03925 |
| Kietosios dalelės (KD2,5) *Metinė* | 0,025 mg/m3 | 0,00058 | 0,0232 | 0,00112 | 0,0448 |
| Geležies oksidai *1 paros* | 0,04 mg/m3 | 0,00039 | 0,00975 | 0,00039 | 0,00975 |
| Mangano oksidai *1 valandos* | 0,01 mg/m3 | 0,00001 | 0,001 | 0,00001 | 0,001 |
| Mangano oksidai *1 paros* | 0,001 mg/m3 | 0,00003 | 0,03 | 0,00003 | 0,03 |
| Chromo oksidai *1 valandos* | 0,0015 mg/m3 | 0,000004 | 0,00267 | 0,000004 | 0,00267 |
| Chromo oksidai *1 paros* | 0,0015 mg/m3 | 0,00001 | 0,00667 | 0,00001 | 0,00667 |
| Nikelio oksidai *1 valandos* | - | 0,00002 | - | - | - |
| Nikelio oksidai *1 paros* | - | 0,00004 | - | - | - |
| Fluoridai *1 valandos* | 0,02 mg/m3 | 0,00002 | 0,001 | - | - |
| Fluoridai *1 paros* | 0,005 mg/m3 | 0,00005 | 0,01 | - | - |

Taršos šaltinių fiziniai duomenys bei į aplinkos orą išmetamas teršalų kiekis užtikrina nustatytų ribinių verčių nesiekiančią teršalų sklaidą aplinkinėse teritorijose.

**9 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 (A) | 250 | 8,117 |
| Kietosios dalelės (C) | 4281 | 9,398 |
| Anglies monoksidas (A) | 177 | 25,253 |
| Chromo oksidai | 2721 | 0,0000039 |
| Fluoridai | 3015 | 0,000021 |
| Geležies oksidai | 3113 | 0,00017 |
| Mangano oksidai | 3516 | 0,000014 |
| Nikelio oksidai | 1589 | 0,000020 |
|  | **Iš viso:** | **42,7682** |

**10 lentelė. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys**

Įrenginio pavadinimas UAB „Nordic proteins“

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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,****º C** | **tūrio debitas,****Nm3/s** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| 001 | X – 6238074 Y - 550880 | 22,0 | Ø 1,10 | 11,3 | 39,0 | 9,41 | 4800 |
| 002 | X – 6238075 Y - 550889 | 20,0 | Ø 0,78 | 21,6 | 73,2 | 8,16 | 7500 |
| 003 | X – 6238030 Y - 550790 | 22,0 | Ø 0,70 | 7,6 | 197,5 | 1,10 | 8760 |
| 601 | X – 6238047 Y - 550861 | 10,0 | Ø 0,50 | 5,0 | 0 | - | 127 |

**11 lentelė. Tarša į aplinkos orą**

Įrenginio pavadinimas UAB „Nordic proteins“

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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** |
| Sauso pieno ir permeato gamybos cechas | 001 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | g/s | 0,41592 | 4,992 |
| Pieno baltymų produktų gamybos cechas | 002 | Kietosios dalelės (C) | 4281 | g/s | 0,22685 | 4,406 |
| Katilinė | 003 | Anglies monoksidas (A) | 177 | mg/Nm3 | 400 | 25,253 |
| Azoto oksidai (A) | 250 | mg/Nm3 | 350 | 8,117 |
| Suvirinimo darbai | 601 | Geležies oksidai | 3113 | g/s | - | 0,00017 |
| Mangano oksidai | 3516 | g/s | - | 0,000014 |
| Chromo oksidai | 2721 | g/s | - | 0,0000039 |
| Nikelio oksidai | 1589 | g/s | - | 0,000020 |
| Fluoridai | 3015 | g/s | - | 0,000021 |
|  |  |  |  |  | **Iš viso įrenginiui:** | **42,7682** |

**12 lentelė. Aplinkos oro teršalų valymo įrenginiai ir taršos prevencijos priemonės**

Aplinkos oro teršalų valymo įrenginiai nenaudojami, taršos prevencijos priemonės nenumatomos, todėl lentelė nepildoma.

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

Neatitiktinių veiklos sąlygų nenumatoma, todėl lentelė nepildoma.

**VII**. **ŠILTNAMIO EFEKTĄ SUKELIANČIOS DUJOS**

**18. Šiltnamio efektą sukeliančios dujos.**

**14 lentelė. Veiklos rūšys ir šaltiniai, iš kurių į atmosferą išmetamos ŠESD, nurodytos Lietuvos Respublikos klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymo 1 priede**

Iš įrenginio neišmetamos šiltnamio efektą sukeliančios dujos, todėl skyrius nepildomas.

**VIII. TERŠALŲ IŠLEIDIMAS SU NUOTEKOMIS Į APLINKĄ**

**19. Teršalų išleidimas su nuotekomis į aplinką.**

Bendrovė nuosavybės teise disponuoja nuotekų biologinio valymo įrenginiais. Įrenginiai negamykliniai, suprojektuoti dar 1971 m., buvo skirti Biržų sviesto gamyklos Medeikių tarpūkinio sviesto ir pieno miltelių gamybos cecho nuotekų 40 m3/d valymui. Vėliau, 1982 m., jie buvo išplėsti ir prijungtos Medeikių gyvenvietės buitinės nuotekos, valymo įrenginių našumas padidintas iki 600 m3/d. Tačiau valymo efektyvumas esant dviem cirkuliaciniams–oksidaciniams kanalams netenkino aplinkosaugos reikalavimų, todėl 1987-1989 m. valymo įrenginiai buvo išplėsi, o 2016-2017 m. modernizuoti iki tokios įrenginių schemos, kokia naudojama šiuo metu.

Šioje nuotekų valykloje valomos bendrovės gamybinės nuotekos (483 m3/d, 176269 m3/m.), prie gamybinių priskiriamos nuotekos nuo potencialiai teršiamų aikštelių ir pienovežių plovyklos 0,2344 ha (3 m3/d, 1160 m3/m.) bei darbuotojų buitinės nuotekos (6 m3/d, 2190 m3/m.) bei flotatoriaus nuotekos (10 m3/d, 3650 m3/m.), viso 502 m3/d (183269 m3/m.). Pagal sutartį su UAB „Biržų vandenys“, į šiuos valymo įrenginius taip pat priimamos Medeikių gyvenvietės buitinės nuotekos (11 m3/d, 4015 m3/m). Bendrovės veikloje suvartojamo vandens ir susidarančių nuotekų balansas pateiktas *15 priede*.

Principinė gamybinių nuotekų valymo ir dumblo apdorojimo schema pateikiama *4 priede*. Nuotekų valyklos teritorijoje nuotekos pirmiausiai valomos rotaciniame siete ir smėliagaudėje. Mechaniškai apvalytos nuotekos toliau tiekiamos į išlyginimo rezervuarą (800 m3), kuriame išlyginama jų sudėtis. Iš išlyginimo rezervuaro nuotekos porcijomis tiekiamos į flotatorių, kuriame iš nuotekų išskiriami riebalai (efektyvumas – apie 80 %) bei kitos organinės medžiagos (efektyvumas – apie 50 %). Nuotekų valymui flotatoriuje naudojami aplinkai nepavojingi preparatai: natrio šarmo 50 % tirpalas (kaustikinė soda), flokuliantas Poliflock SM 16180, koaguliantas Poliflock SM 41118. Flotatoriuje apvalytos nuotekos toliau valomos panaudojant biologinį valymą cirkuliaciniuose oksidaciniuose kanaluose (toliau – COK). Flotatoriuje susidarantis flotacinis dumblas dalinai nuvandeninamas flotatoriuje esančiose separacinėse talpose ir šalinamas į dumblo aikšteles, kur toliau nuvandeninamas kartu su pertekliniu dumblu iš COKų. COKuose nuotekos yra aeruojamos apie 21 val./d. Po to, patikrinus dumblo tankį ir sėdimo greitį, nuotekų aeravimas ir maišymas stabdomas. Po 1-1,5 val. ramybės aktyvus dumblas nusėda, o nuotekų viršutinis sluoksnis tampa skaidrus. Lanksčių nuleidžiamų žarnų pagalba nuskaidrėjusios nuotekos nuleidžiamos į biologinį tvenkinį (kasdien po 100-150 m3 iš kiekvieno COKo). Jeigu yra didesnis negu optimalus dumblo tankis, tai iš COKo dugno panardinamu siurbliu išpumpuojamas aktyvaus dumblo perteklius į 1 dumblo aikštelę. Nuotekos, išleistos iš kiekvieno COKo, patenka į pratekančius biologinius tvenkinius, iš kurių nuvedamos į apskaitos šulinį ir po to per išleistuvą ***Nr.1*** išleidžiamos į Rovėjos upę.

UAB „Nordic proteins“ pieno perdirbimo gamyklos išleidžiamose į aplinką gamybinėse nuotekose turi būti kontroliuojami šie teršalai: ChDS, bendras azotas, bendras fosforas, BDS, amonio azotas, riebalai, chloridai. UAB „Nordic proteins“ gamybinės nuotekos tvarkomos vadovaujantis Nuotekų tvarkymo reglamentu (V.Ž., 2006-05-25, Nr. 59-2103 su vėlesniais pakeitimais). Išleidžiamų gamybinių nuotekų daromo poveikio priimtuvui skaičiavimai pateikti *11 priede*.

Dumblas, apie 3,0 tūkst. t/m, per žiemos laikotarpį kaupiamas aikštelėse, o šiltuoju metų laiku naudojamas laukų tręšimui pagal parengtą ir suderintą tręšimo planą. Dumblo tręšimo plano titulinis lapas pateiktas *5 priede*.

Paviršinės nuotekos nuo gamyklos statinių stogų, privažiavimo kelių 0,877 ha ploto (12 m3/d, 4410 m3/m.) ir įrangos aušinimo vanduo (661 m3/d, 241291 m3/m.), viso 673 m3/d (245701 m3/m.), apvalyti smėlio ir naftos gaudyklėje, per išleistuvą ***Nr. 2*** išleidžiami į melioracinį kanalą, už 0,7 km įtekantį į upę AG-1 (Aukštosios Gervės kairysis intakas).

UAB „Nordic proteins“ pieno perdirbimo gamyklos išleidžiamose į aplinką paviršinėse nuotekose ir aušinimo vandenyje turi būti kontroliuojami šie teršalai: BDS, SM ir naftos produktai. Paviršinės nuotekos ir įrangos aušinimo vanduo tvarkomi vadovaujantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu (V.Ž., 2007-04-14, Nr. 42-1594  su vėlesniais pakeitimais), todėl išleidžiamų nuotekų daromo poveikio priimtuvui skaičiavimai neatliekami. Šioms nuotekoms taikomos Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento 27 p. nuostatos, t.y. leistinas nuotekų kiekis ir leistina tarša neribojama.

**15 lentelė. Informacija apie paviršinį vandens telkinį (priimtuvą), į kurį planuojama išleisti nuotekas**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Vandens telkinio pavadinimas, kategorijair kodas** | **80 % tikimybės sausiausio mėnesio vidutinis debitas, m3/s (upėms)** | **Vandens telkinio plotas, ha****(stovinčio vandens telkiniams)** | **Vandens telkinio būklė** |
| **Rodiklis** | **Esama (foninė) būklė** | **Leistina vandens telkinio apkrova** |
| **mato vnt.** | **reikšmė\*** | **Hidraulinė, m3/d.** | **mato vnt.** | **reikšmė** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |  | **8** | **9** |
| **Nr.1** | Upė Rovėja 42010587 | 0,078 | - | BDS7 | mg/O2l | 2,41 | 513 | mg/O2l | 17 |
| Nb | mg/l | 3,19 | t/m | 14,05 |
| Pb | mg/l | 0,068 | t/m | 0,656 |
| **Nr.2** | Melioracijos kanalas (įteka į upę AG-1, 42010652) | - | - | BDS7 | mg/O2l | 6,4 | - | - | - |
| Nb | mg/l | 6,0 | - | - |
| Pb | mg/l | 0,55 | - | - |

*Pastaba: \* - upės Rovėja foniniai duomenys nustatyti pagal įmonės vykdyto 2012-2014 m. aplinkos monitoringo duomenis.*

**16 lentelė. Informacija apie nuotekų išleidimo vietą/priimtuvą (išskyrus paviršinius vandens telkinius), į kurį planuojama išleisti nuotekas**

Lentelė nepildoma kadangi nuotekos išleidžiamos į paviršinį vandens telkinį.

**17 lentelė. Duomenys apie nuotekų šaltinius ir / arba išleistuvus**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Koordinatės** | **Priimtuvo numeris**  | **Planuojamų išleisti nuotekų aprašymas** | **Išleistuvo** **tipas / techniniai duomenys** | **Išleistuvo vietos aprašymas**  | **Numatomas išleisti didžiausias nuotekų kiekis** |
| **m3/d.** | **m3/m.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **Nr.1** | X-6237217Y-549715 | 1 | Pieno perdirbimo gamyklos gamybinės nuotekos, 502 m3/d (183269 m3/m.).Šios nuotekos susidaro pagrindiniuose gamybos procesuose (separavimo, sutirštinimo, ultrafiltracijos, išgarinimo, džiovinimo įrenginiuose), darbuotojų buitinėse patalpose, pienovežių plovykloje | Krantinis išleistuvas, keturkampis, atstumas nuo kranto 1,5 m | Dešinysis upės Rovėja krantas | 513 | 187284 |
| Medeikių gyvenvietės buitinės nuotekos, 11 m3/d (4015 m3/m.) |
| **Nr.2** | X-6237667Y-550738 | 2 | Paviršinės nuotekos,12 m3/d (4410 m3/m.) ir įrangos aušinimo vanduo, 661 m3/d (241291 m3/m.) | Krantinis išleistuvas, keturkampis, atstumas nuo kranto 1,5 m | Dešinysis melioracijos kanalo krantas | 673 | 245701 |

**18 lentelė. Planuojamų išleisti nuotekų užterštumas**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Teršalo pavadinimas** | **Didžiausias numatomas nuotekų užterštumas prieš valymą**  | **Didžiausias leidžiamas ir planuojamas nuotekų užterštumas**  | **Numa-tomas valymo efekty-vumas, %** |
| **mom.,****mg/l** | **vidut.,****mg/l** | **t/metus** | **DLK mom.,****mg/l** | **Prašoma LK mom.,****mg/l** | **DLK vidut.,****mg/l** | **Prašoma LK vid.,****mg/l** | **DLT paros,****t/d** | **Prašoma LT paros,****t/d** | **DLT metų,****t/m.** | **Prašoma LT metų,****t/m.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **Nr.1** | BDS7 | 1600 | 860 | 161,1 | 17 | 17 | 17 | 17 | 0,009 | 0,009 | 3,18 | 3,18 | 98 |
| Pb | 16 | 14 | 2,6 | - | - | 3,5 | 3,5 | - | - | 0,656 | 0,656 | 71,4 |
| Nb | 100 | 95 | 17,8 | - | - | 30 | 30 | - | - | 5,62 | 5,62 | 68,4 |
| ChDS | 2000 | 1220 | - | 125 | 125 | - | - | 0,064 | 0,064 | - | - | - |
| Riebalai | 160 | 120 | 22,5 | - | - | 10 | 10 | - | - | 1,87 | 1,87 | 91,7 |
| N-NH4 | 35 | 27 | 5,1 | - | - | 5 | 5 | - | - | 0,94 | 0,94 | 81,4 |
| Cl | 250 | 206 | 38,6 | - | - | 1000 | 1000 | - | - | 187,3 | 187,3 | - |
| **Nr.2** | BDS7 | - | - | - | 57 | 57 | 29 | 29 | - | - | - | - |  |
| SM | - | - | - | 50 | 50 | 30 | 30 | - | - | - | - |  |
| Naftos produktai | - | - | - | 7 | 7 | 5 | 5 | - | - | - | - |  |

**19 lentelė. Objekte / įrenginyje naudojamos nuotekų kiekio ir taršos mažinimo priemonės**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Nuotekų** **šaltinis / išleistuvas** | **Priemonės ir jos paskirties aprašymas** | **Įdiegimo data** | **Priemonės projektinės savybės** |
| **rodiklis** | **mato vnt.** | **reikšmė** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 1 | **Nr.1** | Gamybinių nuotekų biologinio valymo įrenginiai, skirti teršalų sumažinimui nuotekose iki leidžiamų koncentracijų  | 1987 | hidraulinis pajėgumas | m3/d | 600 |
| 2 | **Nr.2** | Smėlio ir naftos gaudyklė, skirta naftos produktų ir smėlio išskyrimui iš nuotekų | 1988 | naftos produktai | % | 95 |
| 3 | **Nr.1** | Flotatorius, pagerės šlamo (riebalinių nuosėdų) atskyrimas iš gamybinių nuotekų. Padidės azoto šalinimo iš gamybinių nuotekų efektyvumas | 2017 | riebalai  | % | 80 |
| organinės medžiagos | % | 50 |

**20 lentelė. Numatomos vandenų apsaugos nuo taršos priemonės**

Vandenų apsaugos nuo taršos priemonės nenumatomos

**21 lentelė. Pramonės įmonių ir kitų abonentų, iš kurių planuojama priimti nuotekas (ne paviršines), sąrašas ir planuojamų priimti nuotekų savybės**

| **Eil.****Nr.** | **Abonento pavadinimas** | **Didžiausias nuotekų kiekis, kurį numatoma priimti iš abonento** | **Didžiausia tarša, kurią numatoma gauti su abonento nuotekomis** |
| --- | --- | --- | --- |
| **tūkst. m3/m.** | **Teršalai** | **LKmom.,****mg/l** | **LKvid.,****mg/l** | **LTparos,****t/d** | **LTmetinė,****t/m.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| 1. | Abonentai, iš kurių numatoma priimti nuotekas, užterštas prioritetinėmis pavojingomis ir/arba „A“ sąrašo pavojingomis medžiagomis: |
| 1.1. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1.2. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 2. | Abonentai, iš kurių numatoma priimti daugiau kaip po 50 m3/d gamybinių nuotekų (bet kurie neatitinka 1 punkte nurodytų kriterijų): |
| 2.1. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 2.2. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 3. | Suminiai abonentų, iš kurių numatoma priimti gamybines nuotekas (bet kurie neatitinka 1 ir 2 punktuose nurodytų kriterijų), duomenys: |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 4. | Suminiai kitų abonentų (kurie neatitinka 1, 2 ir 3 punktuose nurodytų kriterijų) duomenys: Medeikių gyvenvietės buitinės nuotekos | 4,015 | BDS7 | 500 | 500 | 0,0055 | 2,01 |
| Nb | 80 | 80 | 0,00088 | 0,321 |
| Pb | 15 | 15 | 0,000165 | 0,060 |
| SM | 500 | 500 | 0,0055 | 2,01 |
| 5. | Iš viso (visų numatomų priimti iš abonentų nuotekų duomenys): Medeikių gyvenvietės buitinės nuotekos | 4,015 | BDS7 | 500 | 500 | 0,0055 | 2,01 |
| Nb | 80 | 80 | 0,00088 | 0,321 |
| Pb | 15 | 15 | 0,000165 | 0,060 |
| SM | 500 | 500 | 0,0055 | 2,01 |
| 6. | Abonentai, iš kurių numatoma priimti nuo potencialiai teršiamų teritorijų surenkamas paviršines nuotekas: |
| 6.1. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 6.2. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 7. | Suminiai kitų abonentų (kurie neatitinka 6 punkte nurodytų kriterijų) išleidžiamų paviršinių nuotekų duomenys: |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 8. | Iš viso (iš visų 6 ir 7 eilutėse nurodytų abonentų numatomų priimti nuotekų duomenys): |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**22 lentelė. Nuotekų apskaitos įrenginiai**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Išleistuvo Nr.** | **Apskaitos prietaiso vieta** | **Apskaitos prietaiso registracijos duomenys** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | **Nr.1** | Dešiniajame Rovėjos upės krante, ant išleidimo vamzdžio galo | Vandens srauto matuoklis su trikampe užtvanka, Nr.3 |
| 2 | **Nr.2** | Dešiniajame melioracijos griovio krante  | Vandens srauto matuoklis su trikampe užtvanka, Nr.2 |

**IX. DIRVOŽEMIO IR POŽEMINIO VANDENS APSAUGA**

**20. Dirvožemio ir gruntinių vandenų užterštumas. Duomenų suvestinė apie žinomą įmonės teritorijos dirvožemio ir (ar) požeminio vandens užteršimą, nurodant galimas priežastis, kodėl šis užteršimas įvyko arba vyksta tiek dirvos paviršiuje, tiek gilesniuose dirvos sluoksniuose, jei nerengiama užterštumo būklės ataskaita.**

Eksploatuojant pieno perdirbimo gamyklą dirvožemis nėra teršiamas ar veikiamas mechaniškai, nes technologiniai procesai uždari, talpyklos ir inžinerinės sistemos hermetiškos.

**X. TRĘŠIMAS**

**21. Informacija apie biologiškai skaidžių atliekų naudojimą tręšimui žemės ūkyje.**

Eksploatuojant gamybinių nuotekų valymo įrenginius susidaro dumblas, apie 3,0 tūkst. t/m (158 t saus. medž.), per žiemos laikotarpį kaupiamas aikštelėse, o šiltuoju metų laiku naudojamas laukų tręšimui pagal parengtą ir suderintą tręšimo planą. Dumblo tręšimo plano titulinis lapas pateiktas *5 priede*.

**22. Informacija apie laukų tręšimą mėšlu ir (ar) srutomis.**

Bendrovės veikloje mėšlo ir srutų nesusidaro.

**XI. NUMATOMAS ATLIEKŲ SUSIDARYMAS, APDOROJIMAS (NAUDOJIMAS AR ŠALINIMAS, ĮSKAITANT PARUOŠIMĄ NAUDOTI AR ŠALINTI) IR LAIKYMAS**

**23. Atliekų susidarymas. Numatomos atliekų prevencijos priemonės ir kitos priemonės, užtikrinančios įmonėje susidarančių atliekų (atliekos pavadinimas, kodas) tvarkymą laikantis nustatytų atliekų tvarkymo principų bei visuomenės sveikatos ir aplinkos apsaugą.**

Eksploatuojant gamybinių nuotekų valymo įrenginius susidaro dumblas *(02 05 02 nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas)*, apie 3,0 tūkst. t/m., naudojamas laukų tręšimui pagal parengtą ir suderintą tręšimo planą.

Priklausomai nuo rinkos poreikio, pagaminta produkcija tiekiama įvairioje pakuotėje, todėl susidaro pakuočių atliekų. Pakuočių atliekos rūšiuojamos į atskirus konteinerius, vėliau pagal rašytines sutartis perduodamos tolimesniam sutvarkymui atliekų tvarkytojams, įregistruotiems ATVR. Popieriaus, kartono *(15 01 01 popieriaus ir kartono pakuotės)*, plastiko *(15 01 02 plastikinės (kartu su PET) pakuotės)*, stiklo *(15 01 07 stiklo pakuotės)* pakuočių atliekos yra rūšiuojamos ir pagal sutartį atiduodamos UAB „Ekonovus“ ir UAB „Žalvaris“. Metalinės pakuotės *(15 01 04 metalinės pakuotės, 02 01 10 metalų atliekos),* medinės pakuotės *(15 01 03 medinės pakuotės)*, kombinuotos pakuotės *(15 01 05 kombinuotosios pakuotės)* pagal sutartį atiduodamos UAB „Ekonovus“.

Eksploatuojant pastatus, patalpas, tvarkant teritoriją, įrenginių techninio aptarnavimo metu, autotransporto priežiūros metu, darbuotojų buityje taip pat susidaro atliekos. Šios nereguliariai susidarančios atliekos yra rūšiuojamos, vėliau pagal rašytines sutartis perduodamos tolimesniam sutvarkymui atliekų tvarkytojams, įregistruotiems ATVR. Pavojingosios atliekos iki jų perdavimo atliekų tvarkytojams laikinai laikomos ne ilgiau kaip šešis mėnesius, o nepavojingosios – ne ilgiau kaip vienerius metus. Atliekų laikymo talpos atsparios atliekų poveikiui ir apsaugotos nuo aplinkos poveikio.

**24. Atliekų apdorojimas (naudojimas ar šalinimas, įskaitant paruošimą naudoti ar šalinti) ir laikymas**

**24.1. Nepavojingosios atliekos**

**23 lentelė. Numatomos naudoti nepavojingosios atliekos.**

Įrenginio pavadinimas UAB “Nordic proteins”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Numatomos naudoti atliekos** | **Atliekų naudojimo veikla** | **Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas** |
| **Kodas** | **Pavadinimas** | **Patikslintas pavadinimas** | **Atliekos naudojimo veiklos kodas (R1–R11)** | **Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 02 05 02 | nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas | perteklinis aktyvus dumblas iš biologinio nuotekų valymo įrenginių cirkuliacinių-oksidacinių kanalų ir flotacinis dumblas | R10 | 3000 | Neplanuojamas |

**24 lentelė. Numatomos šalinti nepavojingosios atliekos.**

Lentelė nepildoma, atliekos nešalinamos.

**25 lentelė. Numatomos paruošti naudoti ir (ar) šalinti nepavojingosios atliekos.**

Lentelė nepildoma, įmonė neužsiima atliekų paruošimu naudojimui ar šalinimui.

**26 lentelė. Didžiausias numatomas laikyti nepavojingųjų atliekų kiekis.**

Lentelė nepildoma, atliekos nelaikomos.

**27 lentelė. Didžiausias numatomas laikyti nepavojingųjų atliekų kiekis jų susidarymo vietoje iki surinkimo (S8).**

Lentelė nepildoma, atliekos nelaikomos.

**24.2. Pavojingosios atliekos**

**28 lentelė. Numatomos naudoti pavojingosios atliekos.**

Lentelė nepildoma, pavojingos atliekos nenaudojamos.

**29 lentelė. Numatomos šalinti pavojingosios atliekos.**

Lentelė nepildoma, pavojingos atliekos nešalinamos.

**30 lentelė. Numatomos paruošti naudoti ir (ar) šalinti pavojingosios atliekos.**

Lentelė nepildoma, pavojingos atliekos neruošiamos naudojimui.

**31 lentelė. Didžiausiais numatomas laikyti pavojingųjų atliekų kiekis.**

Lentelė nepildoma, pavojingos atliekos nelaikomos.

**32 lentelė. Didžiausias numatomas laikyti pavojingųjų atliekų kiekis jų susidarymo vietoje iki surinkimo (S8).**

Lentelė nepildoma, pavojingos atliekos nelaikomos.

**25. Papildomi duomenys pagal Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699 „Dėl Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų patvirtinimo“, 8, 81 punktuose nustatytus reikalavimus.“;**

Punktas nepildomas, atliekos nedeginamos.

**26. Papildomi duomenys pagal Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. spalio 18 d. įsakymu Nr. 444 „Dėl Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių patvirtinimo“, 50, 51 ir 52 punktų reikalavimus.**

Punktas nepildomas, įmonė neeksploatuoja sąvartyno.

**XII. TRIUKŠMO SKLIDIMAS IR KVAPŲ KONTROLĖ**

**27. Informacija apie triukšmo šaltinius ir jų skleidžiamą triukšmą.**

Reikšmingiausia triukšmo požiūriu ūkinės veiklos keliama fizikinės taršos rūšis – į gamyklos teritoriją atvykstančio/išvykstančio aptarnaujančio transporto priemonių sukeliamas triukšmas. Transporto priemonės važiuoja per Medeikių gyvenvietę vidutiniškai 15 priemonių per dieną, sukeldamos trumpalaikį iki 80 dB triukšmą. Kiti triukšmo šaltiniai stacionarūs: pieno produktų džiovyklos (apie 54 dB), oro kompresorinė (apie 61,5 dB), NVĮ orapūtės (apie 57 dB), katilinė (apie 57 dB). Stacionarūs triukšmo šaltiniai pažymėti gamyklos gamybinės teritorijos schemoje *2 priede.* Naujų triukšmo šaltinių nenumatoma.

NVSP laboratorijos Panevėžio skyrius 2010-03-10 atliko ekvivalentinio garso slėgio lygio matavimus artimiausioje gyvenamoje aplinkoje, ugdymo įstaigos ir parduotuvės aplinkoje įvairiu paros metu. Garsų klasifikavimas – visuminis. Matavimų rezultatai neviršija *HN 33:2011* 1 lentelės 3 p. nurodytų ekvivalentinio triukšmo ribinių dydžių. Akustinio triukšmo matavimo protokolas pateiktas *7 priede*.

NVSP laboratorijos Šiaulių skyrius 2015-10-23 atliko akustinio triukšmo matavimus visais paros laikotarpiais (dienos, vakaro ir nakties metu) artimiausioje pieno perdirbimo gamyklai gyvenamojoje aplinkoje ir mokyklos aplinkoje (apie 17-20 m nuo pieno perdirbimo gamyklos sklypo ribos ir apie 65-90 m nuo artimiausių stacionarių gamyklos triukšmo šaltinių). Matavimų rezultatai neviršija *HN 33:2011* 1 lentelės 4 p. nurodytų triukšmo ribinių dydžių. Akustinio triukšmo matavimo protokolas pateiktas *7 priede*.

Pieno perdirbimo gamyklos nuotekų biologinio valymo įrenginiuose, esančiuose už 1,3 km nuo Medeikių, yra stacionarūs triukšmo šaltiniai – orapūtės ir oro kompresorinė. Kadangi apylinkėje nėra gyvenamųjų teritorijų, kurioms gali daryti įtaką valyklos veikla, triukšmo matavimai neatlikti.

**28. Triukšmo mažinimo priemonės.**

Triukšmo prevencijai žaliavų iškrovimo, produkcijos pakrovimo metu transporto priemonių varikliai išjungiami. Gamykloje naudojama technologinė įranga nauja ir moderni, pilnai atitinkanti ES normas, visi pieno perdirbimo technologiniai procesai uždari. Esamų triukšmo šaltinių keliama triukšmo tarša neviršija teisės aktų nustatytų dydžių, todėl triukšmo mažinimo priemonių nenumatoma.

**29. Įrenginyje vykdomos veiklos metu skleidžiami kvapai.**

Visi pieno perdirbimo technologiniai procesai uždari, pieno žaliava ir gaminama produkcija neskleidžia intensyvių kvapų.

Pagrindiniai kvapų taršos šaltiniai yra gamyklos lieso pieno džiovinimo kameros ir NVĮ 1 dumblo aikštelė, į kurią patenka flotacinis dumblas ir perteklinis dumblas iš COKų. Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija 2019-06-28 taršos šaltiniuose paėmė oro mėginius kvapo koncentracijai nustatyti. Pagal kvapo koncentracijos nustatymo protokolo Nr. Ch 5753/2019-5754/2019 duomenis buvo atliktas esamos veiklos sąlygojamų kvapų sklaidos aplinkos ore matematinis modeliavimas (*16 priedas*). Kvapų sklaidos skaičiavimai buvo atlikti naudojant ADMS 4.2 modeliavimo sistemą. Atlikus kvapų sklaidos skaičiavimus, nustatyta, kad koncentracija tiek ties įmonės taršos šaltiniais, tiek artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nesiekia *Lietuvos higienos normos HN 121:2010 "Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore" 9 punkte* nurodytos ribinės kvapo koncentracijos (8 OUE/m3). Didžiausias įmonės skleidžiamų kvapų koncentracijos pusės valandos 98-as procentilis apskaičiuotas 1,245 OUE/m3 ties 1 dumblo aikštele ir sudaro 0,156 RV. Didžiausia koncentracija šalia gamyklos pastato siekia 0,03143 OUE/m³ ir sudaro 0,00393 RV.

**30. Kvapų sklidimo iš įrenginių mažinimo priemonės, atsižvelgiant į ES GPGB informaciniuose dokumentuose pateiktas rekomendacijas kvapams mažinti.**

Visi pieno perdirbimo technologiniai procesai uždari, pieno žaliava ir gaminama produkcija neskleidžia intensyvių kvapų.

**XIII. Aplinkosaugos veiksmų planas**

**28 lentelė. Aplinkosaugos veiksmų planas**

Įmonės vykdoma veikla atitinka GPGB, aplinkosaugos veiksmų planas nerengiamas.

**XIV. PARAIŠKOS DOKUMENTAI, KITI PRIEDAI, INFORMACIJA IR DUOMENYS**

**1 PRIEDAS.** Vietovės situacijos planas

**2 PRIEDAS.** Gamybinės teritorijos schema

**3 PRIEDAS.** Principinė pieno perdirbimo schema

**4 PRIEDAS.** Principinė gamybinių nuotekų valymo ir dumblo apdorojimo schema

**5 PRIEDAS.** Gamybinių nuotekų valymo dumblo naudojimo laukų tręšimui plano titulinis lapas

**6 PRIEDAS.** Aplinkos monitoringo programa

**7 PRIEDAS.** Triukšmo matavimo protokolas

**8 PRIEDAS.** Cheminių medžiagų saugos duomenų lapai

**9 PRIEDAS.** Taršos šaltinių išmetamų teršalų pažeminiame sluoksnyje sklaidos modeliavimas

**10 PRIEDAS.** Sutartys su atliekų tvarkytojais

**11 PRIEDAS.** Leistinos vandens telkinio apkrovos skaičiavimai

**12 PRIEDAS.** Ekstremalių situacijų valdymo planai

**13 PRIEDAS.** Gręžinių pasai

**14 PRIEDAS.** Vandenvietės išteklių aprobavimo dokumentai

**15 PRIEDAS**. Suvartojamo vandens ir susidarančių nuotekų balansas

**16 PRIEDAS**. Taršos šaltinių skleidžiamų kvapų sklaidos modeliavimas

**17 PRIEDAS**. UAB „HOCHDORF Baltic Milk“ aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitos išrašas

*4 priedo*

*1 priedėlis*

**DEKLARACIJA**

Teikiu paraišką Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui pakeisti.

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

Neprieštarauju, kad leidimą išduodanti institucija paraiškos ar jos dalies kopiją pateiktų bet kuriam asmeniui.

Įsipareigoju nustatytais terminais:

1) deklaruoti per praėjusius kalendorinius metus į aplinkos orą išmestą ir su nuotekomis išleistą teršalų kiekį;

2) raštu pranešti apie bet kokius įrenginio pobūdžio arba veikimo pakeitimus ar išplėtimą, kurie gali daryti neigiamą poveikį aplinkai.

Parašas \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data 2019-08-16

*(veiklos vykdytojas ar jo įgaliotas asmuo)*

AUDRIUS JUKNA\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_UAB „NORDIC PROTEINS“ DIREKTORIUS

*(pasirašančiojo vardas, pavardė, parašas, pareigos; pildoma didžiosiomis raidėmis)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_