

BALTIC
engineers

Užsakovas
UAB „AGA“

Objektas
**Skysto deguonies ir skysto azoto gamybos įrenginiai Vakarų
g. 5 Kėdainiuose**

Stadija
**Informacija atrankai
dėl poveikio aplinkai vertinimo būtinumo**

2019

**ORGANIZATORIUS
(UŽSAKOVAS):**

UAB „AGA“
Didlaukio g. 69, 08300 Vilnius
Įm. k. 110178963
Tel. (8 5) 278 7787
El. p. administracija@lt.aga.com

OBJEKTAS:

**Skysto deguonies ir skysto azoto gamybos įrenginiai
Vakarų g. 5 Kėdainiuose**

ADRESAS:

Vakarų g. 5, Kėdainiai

ETAPAS:

**Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo
būtinumo**

RENGĖJAS

UAB „Baltic Engineers“
Savanorių pr. 28, 03116 Vilnius
Įm. k. 125480145
Tel. (8 5) 233 4112
El. p. info@balticengineers.com

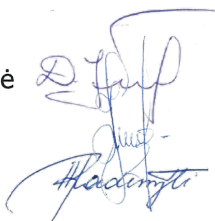
Užsakovo atstovas:

UAB „AGA“
Projektų vadovas Dalius Klyvis



Rengėjai:

PDV Dr. Dalia Janeliauskienė
Inž. Jūratė Laurinaitytė
Arch. Austėja Radušytė



Vilnius, 2019

TURINYS

ĮVADAS	6
I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)	7
1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas)	7
2. Planuojamos ūkinės veiklos dokumentų rengėjas	7
II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	8
3. Planuojama ūkinė veikla	8
4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos	8
5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis	10
6. Žaliavų naudojimas, cheminių medžiagų ir preparatų naudojimas	14
7. Gamtos išteklių naudojimas ir regeneracinis pajėgumas	14
8. Energijos išteklių naudojimo mastas	15
9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyvių atliekų susidarymas	15
10. Nuotekų susidarymas ir jų tvarkymas.....	16
11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija	19
12. Fizinės taršos susidarymas ir jos prevencija	20
13. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija	21
14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir jų prevencija	21
15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai	22
16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla gretimose teritorijose	22
17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas	23
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA	24
18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta	24
19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas	24
20. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius.....	26
21. Informacija apie kraštovaizdį	29
22. Informacija apie saugomas teritorijas.....	30
23. Informacija apie biotopus	31
24. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas.....	33
25. Informacija apie teritorijos taršą praeityje	34
26. Informacija apie apgyvendintas teritorijas ir jų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos.....	34
27. Informacija apie nekilnojamąsias kultūros vertybes.....	35
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠYS IR APIBŪDINIMAS	36
28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams	36
28.1. Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai.....	36
28.2. Poveikis biologinei įvairovei	37
28.3. Poveikis žemei ir dirvožemiui	37
28.4. Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai	37
28.5. Poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms	37
28.6. Poveikis kraštovaizdžiui	37
28.7. Poveikis materialinėms vertybėms.....	38
28.8. Poveikis kultūros paveldui	38
29. Galimas poveikis 28 p. nurodytų veiksnių sąveikai	38

30. Galimas reikšmingas poveikis 28 p. nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremalių įvykių ar situacijų	38
31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis	38
32. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir priemonės išvengiant bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio.....	38
LITERATŪROS SĄRAŠAS	40

PRIEDAI

Priedas Nr. 1. Nuosavybės dokumentai. Nekilnojamo turto registro išrašas ir žemės sklypo planas	43
Priedas Nr. 2. Teritorijos detalusis planas	48
Priedas Nr. 3. Sklypo planas su projektuojamais įrengimais	51
Priedas Nr. 4. Suspausto deguonies, suspausto azoto ir kiti duomenų saugos lapai	53
Priedas Nr. 5. Triukšmo sklaidos vertinimas	127
Priedas Nr. 6. UAB „Kėdainių vandenys“ prisijungimo sąlygos	148
Priedas Nr. 7. Saugomų rūšių informacinės sistemos išrašas	150

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

Pav. 1. AB „AGA“ skysto deguonies ir skysto azoto gamybos įrenginiai	8
Pav. 2. Skysto deguonies ir azoto gamybos įrenginių vizualizacija.....	9
Pav. 3. PŪV teritorijos vieta	10
Pav. 4. Technologijos išdėstymas sklype.....	12
Pav. 5. Planuojamos ūkinės veiklos vieta	24
Pav. 6. Ištrauka iš Kėdainių miesto bendrojo plano Teritorijos naudojimo reglamentų brėžinio	26
Pav. 7. Ištrauka iš Naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapis	27
Pav. 8. Ištrauka iš Kvartero geologinio žemėlapis M1:100 000	27
Pav. 9. Ištrauka iš Požeminio vandens vandenviečių žemėlapis	28
Pav. 10. Ištrauka iš Kėdainių miesto bendrojo plano kraštovaizdžio tvarkymo brėžinio	30
Pav. 11. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapis, M 1:400 000 ...	30
Pav. 12. Ištrauka iš Saugomų teritorijų valstybės kadastro žemėlapis	31
Pav. 13. Ištrauka iš geoinformacijos apie miškus	32
Pav. 14. Ištrauka iš Europos Bendrijos svarbos natūralių buveinių žemėlapis	33
Pav. 15. Ištrauka iš LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastro (UETK) žemėlapis.....	33
Pav. 16. Ištrauka iš Kėdainių miesto bendrojo plano Ekologinės apsaugos zonos	34
Pav. 17. Apgyvendintos teritorijos; ištrauka iš bendrojo plano.....	35
Pav. 18. Ištrauka iš Nekilnojamųjų vertybių registro	35

LENTELIŲ SĄRAŠAS

Lentelė 1. Planuojami susidarantių statybinių atliekų kiekiai	15
Lentelė 2. Žemės sklypo nekilnojamojo turto registro išrašo duomenys	25
Lentelė 3. Požeminio vandens vandenviečių duomenys.....	29
Lentelė 4. Saugoma teritorija – Obelies kraštovaizdžio draustinis	31

ĮVADAS

Lietuvoje ir Europos Sąjungoje galiojančiais normatyviniais reikalavimais, visa planuojama veikla, kuri gali daryti poveikį aplinkai, turi būti vertinama galimo poveikio aplinkai aspektu.

Pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymą¹, planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) skirstoma į dvi kategorijas: veikla, kuriai privalomas poveikio aplinkai vertinimas (toliau – PAV) ir veikla, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo.

Planuojamai ūkinei veiklai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo 6.1 punktą: „*tarpinių cheminių medžiagų apdorojimas ir cheminių medžiagų gamyba, išskyrus šio įstatymo 1 priedo 6.1 ir 6.2 papunkčiuose nurodytą veiklą, kai gamybos pajėgumas – 5 ar daugiau tonų per parą*“.

Informacija atrankai parengta vadovaujantis Planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodiniais nurodymais², Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašu³ kitais, šią sritį reguliuojančiais teisės aktais bei norminiais dokumentais.

¹ Žin., 1996, Nr. 82-1965; 2005, Nr. 84-3105; TAR 2017-07-05, i. k. 2017-11562.

² Patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-665 (Žin., 2006, Nr. 4-129).

³ Patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845 (TAR 2017-10-17, i. k. 2017-16397).

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas)

Įmonės pavadinimas:	UAB „AGA“
Adresas, telefonas, faksas:	Didlaukio g. 69, 08300 Vilnius Tel. (8 5) 278 7787 El. paštas administracija@lt.aga.com
Kontaktinio asmens vardas, pavardė, el. paštas:	Dalius Klyvis Mob. 8 687 96185 El. paštas dalius.klyvis@linde.com

2. Planuojamos ūkinės veiklos dokumentų rengėjas

Įmonės pavadinimas:	UAB „Baltic Engineers“
Adresas, telefonas, faksas:	Savanorių pr. 28, 03116 Vilnius Tel. (8 5) 233 4112
Kontaktinio asmens vardas, pavardė, el. paštas:	Dalia Janeliauskienė Mob. 8 650 16 343 El. paštas dlj@balticengineers.com

Laisvos formos deklaracija pridedama šioje byloje.

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3. Planuojama ūkinė veikla

Planuojamos ūkinės veiklos objektas – skysto deguonies ir skysto azoto gamybos įrenginiai Vakarų g. 5 Kėdainiuose.

Planuojamai ūkinei veiklai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo 6.1 punktą: „tarpinių cheminių medžiagų apdorojimas ir cheminių medžiagų gamyba, išskyrus šio įstatymo 1 priedo 6.1 ir 6.2 papunkčiuose nurodytą veiklą, kai gamybos pajėgumas – 5 ar daugiau tonų per parą“.

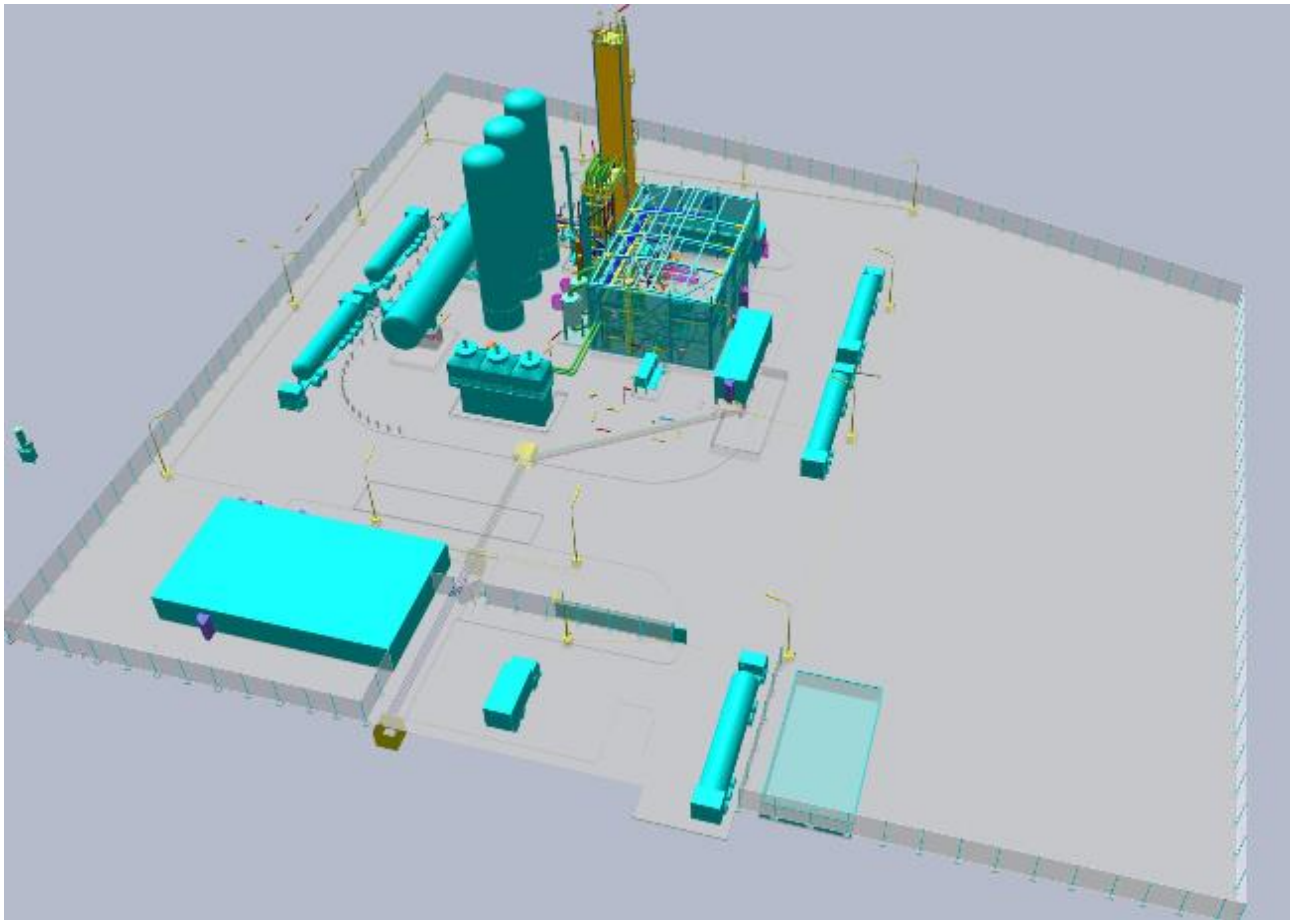
4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos

Skysto deguonies ir azoto gamybos įrenginius ketinama statyti Kauno apskrityje, Kėdainių mieste, Kėdainių Laisvosios ekonominės zonos (toliau – LEZ) teritorijoje, atskyrus 1,00 ha ploto sklypą iš registruoto žemės sklypo adresu Vakarų g. 5, Kėdainiai, kad. Nr. 5333/0030:116, kurio plotas – 18,9611 ha. Žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

Šiuo metu planuojamos ūkinės veiklos vieta neužstatyta. Jokie griovimo darbai nenumatomi. Projekto įgyvendinimo metu ketinama pastatyti skysto deguonies ir azoto gamybos įrenginius su visa jiems reikalinga inžinerine infrastruktūra bei administraciniu pastatu. Planuojamas užstatyti plotas su kietosiomis dangomis (betono, skaldos) sklype sudaro apie 5 300 m² (arba apie 53 % atidalinamo PŪV sklypo ploto).



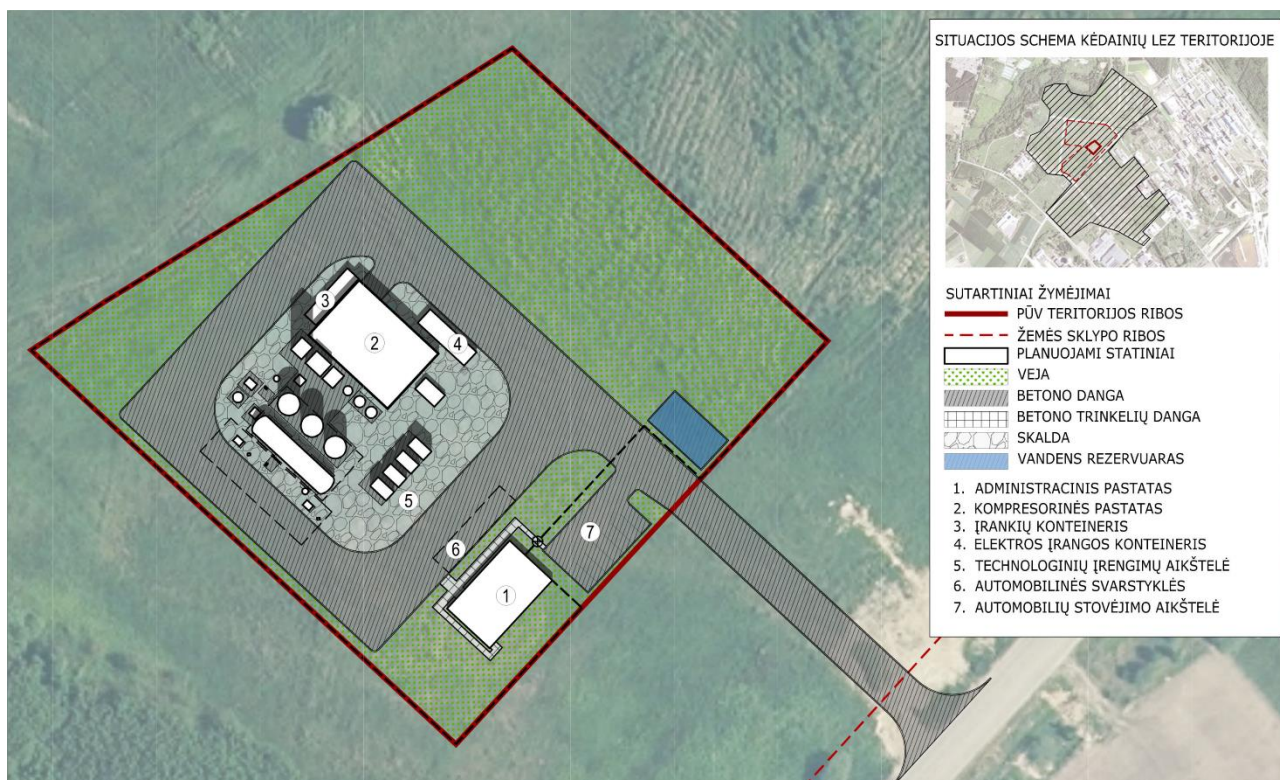
Pav. 1. AB „AGA“ skysto deguonies ir skysto azoto gamybos įrenginiai



Pav. 2. Skysto deguonies ir azoto gamybos įrenginių vizualizacija

Sklype planuojami šie technologiniai įrenginiai (žr. Pav. 4):

- keturių sekcijų aušinimo įrengimas-bokštas (E8421),
- technologinio oro filtras su duslintuvu (S1146),
- rektifikacinė kolona (Y3210),
- rektifikacinės kolonos šilumokaitis (Y3110),
- ežektorius (J3958),
- šilto oro vamzdžių stendas (Y3910),
- prapūtimo duslintuvas (N2653),
- oro adsorberis su molekuliniais sietais (A2626A/B),
- skysto deguonies (LOX) sandėliavimo horizontali talpa 150 m³ (D7131),
- suskystinto deguonies (LOX) garintuvas (E7117),
- autocisternos pakrovimo skystu deguonimi (LOX) siurblys (P7167),
- autocisternos pakrovimo skystu azotu (LIN) postas (Y7394)
- autocisternos pakrovimo skystu deguonimi (LOX) postas (Y7194),
- skysto azoto (LIN) sandėliavimo vertikalios talpos, kurių kiekvienos tūris yra 170 m³ (D7331A, D7331B, D7331C),
- suskystinto azoto (LIN) garintuvas (E7317),
- autocisternos pakrovimo skystu azotu (LIN) siurblys (P7367),
- suskystinto azoto (LIN) atsarginis garintuvas (E7319),
- azoto (LIN) (suslėgto) laikymo talpa 10 m³ (D7332),
- drenažinės talpos skystam deguoniui / azotui (E7160 / E7360).



Pav. 3. PŪV teritorijos vieta⁴

Sklype planuojami šie pastatai / statiniai (žr. Pav. 3):

- administracinis pastatas,
- kompresorinės pastatas,
- įrankių konteineris,
- elektros įrangos konteineris,
- 7 vietų automobilių stovėjimo aikštelė.

Patekimas į PŪV teritoriją yra iš Vakarų gatvės. PŪV vietos prieigose yra pakloti šie inžineriniai tinklai: elektros, ryšių, vandentiekio, nuotekų tinklai, dujotiekis, šilumos tiekimo. Statybos metu bus tiesiamas privažiavimas iki sklypo iš Vakarų gatvės, prisijungiama prie centralizuotų bendro naudojimo tinklų pagal išduotas prisijungimo sąlygas. Detalus sklypo planas su projektuojamai įrengimais pridedamas priede Nr. 3.

Giluminių gręžinių, kurių gylis viršija 300 m nenumatoma.

5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis

Šiuo metu sklypo dalyje, kurioje numatoma įrenginio statyba, nėra vykdoma jokia veikla.

Produkcija. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis – skysto deguonies ir skysto azoto gamyba. Vadovaujantis Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriumi (EVRK 2 red.)⁵ ūkinė veikla priskiriama:

Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė	Veiklos pavadinimas
C	20	20.5	20.59	Kitų, niekur nepriskirtų, cheminių medžiagų gamyba

⁴ Schemos pagrindas – Lietuvos erdvinės informacijos portalas. Lietuvos Respublikos teritorijos M 1:10 000 skaitmeninis rastrinis ortofotografinis žemėlapis (2018 m.) [žiūrėta 2019-03-15]. Prieiga per internetą: <<https://www.geoportal.lt/geoportal>>.

⁵ Patvirtinta Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 (Žin., 2007, Nr. 119-4877).

Pajėgumas. Planuojamas oro skaidymo įrenginio pajėgumas:

- 600 Nm³/h (t. y. 802 kg/h arba 700 l/h, arba 19,3 t/d) (1,15 bara ir 91 K) skysto kriogeninio deguonies (angl. *LOX – Liquid OXYgen*),
- 2.500 Nm³/h (t. y. 2925 kg/h arba 3620 l/h, arba 70 t/d) (1,3 bara ir 80 K) skysto kriogeninio azoto (angl. *LIN – Liquid Nitrogen*).

Skystas deguonis bus sandėliuojamas 150 m³ horizontalioje, dvisienėje metalinėje talpoje. Skystas azotas bus sandėliuojamas trijose (po 170 m³ kiekviena) vertikaliuose metalinėse, dvisienėse talpose. Taip pat skystas deguonis bus laikomas 3,5 m³ talpoje (4,0 t) kaip kompensacinis kiekis gamybos metu. Analogiškai komplekse numatyta viena 10 m³ (8,0 t) tūrio talpa skystam azotui laikyti, iš kurios skystas azotas bus naudojamas kaip įrangos sandarintojas bei kaip įrangos pravalymui naudojamas produktas.

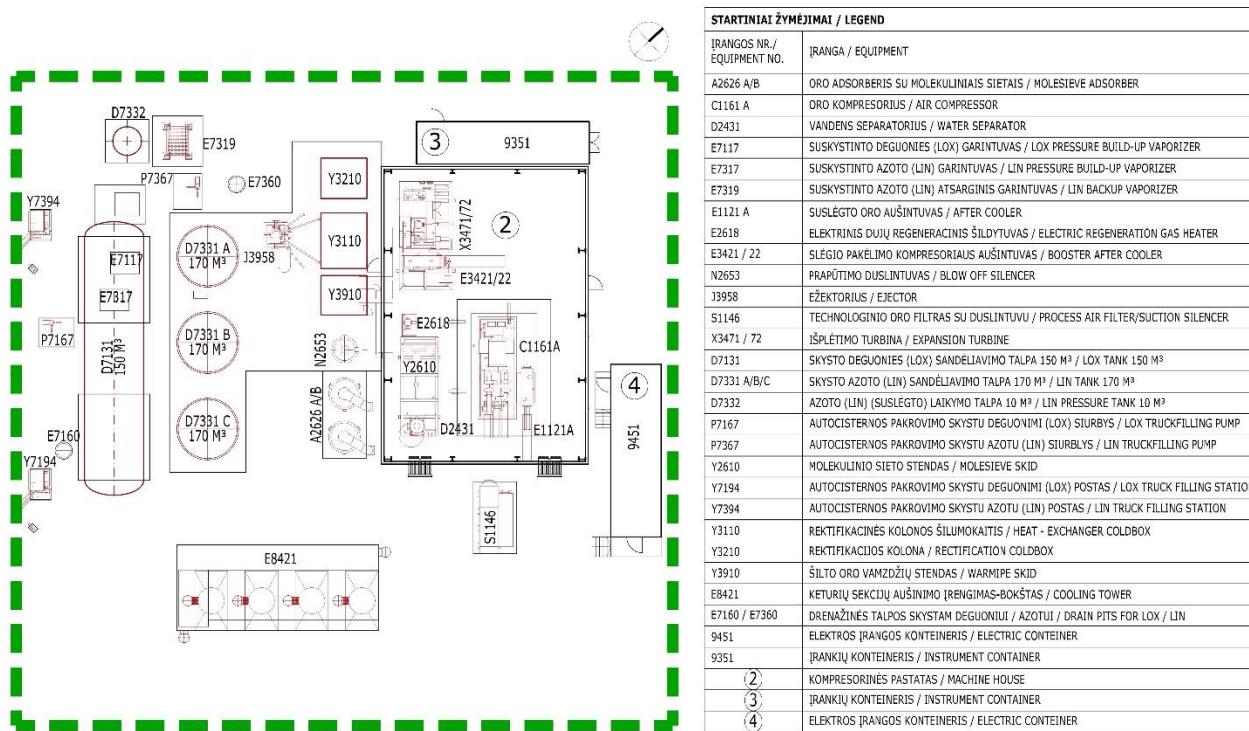
Technologijos. Produktai bus gaminami fizinio proceso metodu: aušinant ir kriogeniniu būdu distiliuojant orą. Produktai bus saugomi stacionariuose talpyklose, perkraunami į transportines cisternas ir vežami klientams.

Pagrindinis oro atskyrimo mazgo principas yra suskystinti aplinkos orą ir iš jo išskirti deguonį ir azotą, naudojant skirtingas šių komponentų virimo vietas distiliuojant. Skysto deguonies ir azoto dujų gamybos procesas susideda iš šių technologinių operacijų:

- oro paėmimas iš aplinkos, pirminis valymas filtro pagalba, jo suspaudimas kompresoriaus pagalba, išankstinis aušinimas,
- vandens garų pašalinimas (separavimas) iš oro molekulinų sietų pagalba. Dauguma ore esančių angliavandenių ir CO₂ pašalinami proceso metu,
- oro atvėsinimas šilumokaičiuose netoli jo suskystinimo temperatūros,
- šaldymas,
- gamyba,
- skysto deguonies ir azoto atskyrimas aušinimo bokšte,
- pagamintų dujų sandėliavimas talpyklose,
- skystų dujų pakrovimas į autocisternas.

Skysto deguonies ir skysto azoto gamybos įrenginių išdėstymas sklype pateikiamas 4 paveiksle (taip pat žr. priedą Nr. 3).

Oro paėmimas iš aplinkos. Iš aplinkos imamas oras, kurio parametrai bus 7,80 °C, 79 % RH, 1.006 Bar, pirmiausia yra išvalomas nuo dulkių ir kitų dalelių oro filtre, o po to daugiapakopiu turbokompresoriumi suspaudžiamas iki maždaug 20 barų. Suslėgtas oras patenka į vėlesnį aušintuvą ir paduodamą orą atvėsina iki aušinimo vandens temperatūros. Oras yra suspaudžiamas pagrindinio oro kompresoriaus pagalba, kuris sumontuotas kompresorinės pastatė.



Pav. 4. Technologijos išdėstymas sklype

Molekulinė sietų stotis. Oro valymo sistema susideda iš dviejų ciklinių veikiančių adsorberinių indų (A2626 A / B). Molekulinio sieto adsorbentai yra vertikalūs indai, pripildyti molekulinio sieto medžiaga, palaikoma sietais dujų įleidimo ir išleidimo angose. Medžiaga (adsorbentai) gali būti pridėti ir pašalinami per pripildymo liuką. Molekulinio sieto adsorbentas pašalina drėgmę, anglies dioksidą, didžiausią angliavandenilių ir ditromido oksidą iš proceso oro. Procese naudojami adsorbentai turi ribotą maksimalų darbinį laiką. Po tam tikro laiko jie turi būti regeneruojami, pakeičiami. Darbo metu vienas adsorberis valo orą, kitas adsorberinis indas tuo metu yra regeneruojamas.

Regeneracija atliekama pernešant karštą, sausą nešvarių azoto dujų srautą, šildomą elektriniu šildytuvu per lovį, priešingą įprastai srauto kryptiai, ir desorbuoja vandenį ir CO₂. Aušinimo ciklo metu adsorbentas atšaldomas azoto dujomis. Užbaigus regeneravimo procesą, prieš perjungiant jį į adsorbcijos darbinį ciklą, adsorbentas yra suslegiamas. Visus šiuos ciklus automatiškai kontroliuoja technologinio proceso valdymo kompiuteris.

Procesinis oras pasroviui nuo molekulinio sieto bloko toliau suspaudžiamas dviem turbinos varikliais (X3471 / C3461 ir X3472 / C3462). Žemai temperatūrai pritaikyta turbokompresorinė sistema, sudaryta iš tokių sudedamųjų dalių:

- turbinos blokas su rotoriumi,
- kintamas turbinos antgalis su pneumatine pavarą,
- integruotas turbinos uždarymo vožtuvas su pneumatine pavarą,
- uždara dujų sistema,
- tepalo alyvos sistema su alyvos rezervuaru, pagrindiniu alyvos siurbliu su elektriniu varikliu, dvigubu alyvos filtru, vienu alyvos aušintuvu, elektriniu alyvos šildytuvu, slėgio ribojimo vožtuvu, slėgio reguliavimo vožtuvu.

Šaldymo kolona. Suslėgtas oras patenka į šilumokaičio šaltąją dėžutę, kur jis yra atšaldomas iki kondensacijos temperatūros. Tada jis tiekiamas į apatinę slėgio kolonos dalį. Visi įrengimo stulpeliai, šilumokaičiai, indai, vamzdžiai ir vožtuvai yra sumontuoti dviejose šaldymo dėžėse ir yra pagaminti iš aliuminio lydinio, kuris yra sujungtas suvirinimo būdu. Kadangi visos aliuminio

jungtys yra suvirintos, pasiekiami mažiausiai galimi oro nuotėkio pavojai. Visos jungtys vamzdyne, vamzdyne su įrengimais yra flanšinės, su tarpinėmis. Šaldytuvas yra montuojamas su perlito izoliacija. Azoto išvalymo sistema užtikrina teigiamą šalčio dėžės slėgį, kad būtų išvengta drėgmės patekimo. Pastoviai yra stebimas slėgis sistemoje, o jo parametrai yra matomi valdymo kompiuteryje.

Slėgio kolonėlėje oras yra iš anksto atskiriamas į gryną azotą, kuris gaunamas viršuje ir deguonį prisotintame skystyje apačioje. Reikalingas oro kiekis rektifikacijai yra gaunamas kondensuojant dujinį azotą šilumos mainuose prieš verdantį deguonį kondensatoriuje / pakartotiniame šildytuve. Dalis skysto azoto yra slėgio kolonėlės refluksas; likusioji dalis yra aušinama subkamberyje ir naudojama kaip žemo slėgio kolonėlės refluksas. Likutis pašalinamas kaip skystas azoto produktas iš žemo slėgio kolonėlės viršaus iki skysto azoto (LIN) laikymo sistemos.

Deguonies prisotintas skystis iš slėgio kolonėlės yra aušinamas subkamberyje ir tiekiamas į žemo slėgio kolonėlę. Žemo slėgio kolonėlėje galutinis atskyrimas vyksta į gryną deguonį, kaip apatinį produktą ir azoto kiekį, esantį viršuje. Skystas deguonis (LOX) paimamas iš žemo slėgio kolonėlės, atšaldomas ir tiekiamas į talpyklą. Regeneravimo dujos išleidžiamos į atmosferą arba naudojamos azoto, kaip šalutinio spaudimo iš žemo slėgio kolonėlės.

Šaldymo dėžės (šilumokaičio šaldymo dėžė ir šalinimo dėžė) yra pritaikyta kriogeninio oro atskyrimo procesui vykdyti.

Aušinimo vandens sistema. Aušinimo sistema reikalinga proceso aušinimui užtikrinti. Aušinimo vandens sistema yra aušinimo vandens konteinerio dalis, kuri surenkama iš anksto, įskaitant aušinimo vandens siurblius, vandens valymo sistemą ir aušinimo bokštus ant konteinerio. Du aušinimo vandens siurbliai įrengti reikalingo aušinimo vandens kiekio cirkuliacijai. Kiekvienas siurblys yra skirtas 100 % viso aušinimo vandens srauto kiekiui užtikrinti. Prie siurblio yra montuojamas šoninio srauto filtras, kuris išvalo tam tikrą dalį cirkuliuojančio vandens. Aušinimo sistema yra atvira, todėl naudojamos vandens valymui skirtos medžiagos: korozijos ir masto inhibitoriai, biocidai.

Skystų dujų sandėliavimo talpyklos. Kadangi skystas deguonis ir azotas turi labai žemą temperatūrą (-200 °C), todėl jiems sandėliuoti reikalingos specialios vakuuminės izoliacijos talpyklos. Sandėliavimo talpyklos turi dvigubą apvalkalą. Vidinis indas yra pagamintas iš nerūdijančio plieno ir veikia kaip skysčio laikymo indas. Išorinis indas pagamintas iš anglies plieno. Skystas deguonis (LOX) ir skystas azotas (LIN) yra laikomi talpyklose, esant nedideliame slėgiui. Sandėliavimo talpyklose įrengti apsauginiai vožtuvai pertekliniam slėgiui į lauką išleisti. Skystas deguonis (LOX) sandėliuojamas vienoje 150 m³ talpos talpykloje, skystas azotas (LIN) – trijose 170 m³ talpos talpyklose.

Autocisternų pakrovimas skystomis dujomis. Iš talpyklų skystos deguonies ir azoto dujos siurblių pagalba yra pakraunamos į autocisternas. Dujų krovos procesas vyksta sujungiant dujų padavimo iš talpyklų į autocisterną vamzdyno atšaką su autocisternos pakrovimo antgaliu, lankšties žarnos pagalba. Komplekse yra numatyti du skystų dujų pakrovimo postai. Siurblių, kuriais deguonies ir azoto dujomis kraunamos autocisternos našumai yra 1000 l/min. Pakrovimo poste yra įrengta autocisternos pakrovimo proceso valdymo įranga (pultas), kurio pagalba yra reguliuojamas krovos procesas. Autocisternos pakrovimas užtrunka apie 1,0-1,1 val. Krovos procesą vykdo autocisternos vairuotojas. Jis skystų dujų krovos metu visą laiką būna prie savo autocisternos, stebi, kontroliuoja krovos procesą. Produkto likutis, likęs po autocisternos pakrovimo vamzdynuose, yra išstumiamas iš jo azoto dujų pagalba į drenažinę talpa.

Pakrovus autocisterną dujomis ji važiuoja ant automobilinių platforminių svarstyklių, kur yra sveriamas statiniu būdu. Pasvėrus autocisterną ir patvirtinus, kad autocisterna yra pakrauta

reikiamu skystų dujų kiekiu, ir įsitikinus, kad autocisterna neviršija bendrojo svorio, leidžiančio važiuoti viešaisiais keliais, ji išvažiuoja iš teritorijos. Prieš atvykstant autocisternai į kompleksą pakrovai ji, tuščia, yra pasveriami ir fiksuojamas jos svoris. Tik tada ji važiuoja prie vieno iš dviejų skystų dujų pakrovos posto.

6. Žaliavų naudojimas, cheminių medžiagų ir preparatų naudojimas

Skysto deguonies ir azoto gamybos procese yra naudojamos ir tokios pagalbinės medžiagos:

Eil. Nr.	Žaliavų, kuro rūšies arba medžiagų pavadinimai	Numatomas naudoti kiekis per metus, kg	Kiekis vienu metu saugomas vietoje, l	Sudėtis	CAS	Produkto pavojingumo frazė
1.	Nalco 3DT230	2 159	400	Fosforo rūgštis; Sieros rūgštis.	7664-38-2 7664-93-9	H318 – smarkiai pažeidžia akis. H314 – smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis;
2.	Nalco 7330	126	50	Magnio nitratas; 5-chloro-2 metil-4- isotiazolin-3; 2 metil-4- isotiazolin-3.	10377-60-3 26172-55-4 2682-20-4	H314 – smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis;
3.	Hipochloritas (12%)	767	400	Natrio hipochlorito tirpalas 12,5 %;	7681-52-9	H290 – gali ėsdinti metalus; H314 – smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis; H318 – smarkiai pažeidžia akis.
4.	Sieros rūgštis	18 291	3000	Sieros rūgštis 98 %	7664-93-9	H290 – gali ėsdinti metalus; H314 – smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis; H318 – smarkiai pažeidžia akis.

Skysto deguonies ir azoto gamybos procese yra naudojamos pagalbinės medžiagos vandens paruošimo procese, kuris naudojamas aušinimo sistemoje: kaip kietumo stabilizatorius, korozijos inhibitorius naudojamas Nalco3DT230, Nalco7330 – neoksiduojantis biocidas, hipochloritas naudojamas kaip oksiduojantis biocidas, sieros rūgštis naudojama vandens pH reguliavimui.

7. Gamtos išteklių naudojimas ir regeneracinis pajėgumas

Statybos metu bus naudojami nedideli gamtos išteklių, pvz., vandens, smėlio kiekiai.

Technologinio proceso metu bus naudojamas aplinkos oras bei aušinimo vanduo paruoštas iš geriamojo vandens.

Įrenginių eksploatavimo metu numatomas vandens naudojimas buitiniams reikmėms bei aušinimo sistemoje. Geriamos kokybės vanduo buitiniams reikmėms ir aušinimo sistemoje naudojamas vanduo bus tiekiamas iš UAB „Kėdainių vandenys“ eksploatuojamų centralizuotų vandentiekio ir nuotekų tinklų. Buitiniams reikmėms sunaudojamo vandens apskaita bus vykdoma per apskaitos prietaisą, įrengtą ant įvado į pastatą (tiksliai vieta bus tikslinama techninio projekto rengimo metu). Aušinimo sistemoje naudojamas vanduo bus apskaitos prietaisu įrengtu šulinyje prie aušinimo sistemos įrenginių.

Priešgaisriniams poreikiams (vidaus ir lauko gaisrų gesinimui) numatoma įrengti 6 uždarus priešgaisrinius rezervuarus, kurių bendra talpa 300 m³. Rezervuarai papildomi švairiu geriamuoju vandeniu.

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

8. Energijos išteklių naudojimo mastas

Planuojamos ūkinės veiklos metu bus naudojama elektra. Pagrindiniai elektros vartojai bus technologiniai įrenginiai. Įrenginių eksploatacijai reikalinga elektros energija bus tiekama iš elektros skirstomųjų tinklų. Nurodomi kiekiai yra preliminarūs ir gali būti tikslinami techninio projekto rengimo metu.

Žaliava	Per metus
Elektros energija	3 100 kW

9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyvių atliekų susidarymas

Planuojamos ūkinės veiklos statybos ir eksploatavimo metu nesusidarys pavojingų ir radioaktyvių atliekų. Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo (statybos) metu susidarys nedidelis kiekis statybinių atliekų (žr. 1 lentelę). Susidariusios atliekos bus perduodamos atliekų tvarkytojams, turintiems teisę tvarkyti atliekas. Statybinės atliekos bus tvarkomos vadovaujantis galiojančiais teisės aktais, t. y. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis.

Lentelė 1. Planuojami susidarančių statybinių atliekų kiekiai

Atliekos kodas	Pavadinimas	Kiekis, t
17 01 01	Betonas	0,2
17 02 02	Stiklas	0,1
17 02 03	Plastmasė	0,1
17 04 07	Metalų mišiniai	0,1

Įrenginių eksploatacijos metu susidarys šios atliekos:

Atliekos			Atliekų susidarymo šaltinis	Susidarymas
Kodas	Pavadinimas	Pavojingumas		Numatomas kiekis, t/m.
15 02 02*	Pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingomis cheminėmis medžiagomis	Pavojinga	Įrengimų remontas	0,020
13 01 11*	Sintetinė alyva hidraulinėms sistemoms	Pavojinga	Įrengimų priežiūra	0,050
13 01 09*	Mineralinė nechlorinta alyva	Pavojinga	Įrengimų priežiūra	0,050
13 02 06*	Sintetinė variklio pavarų ir tepamoji alyva	Pavojinga	Įrengimų priežiūra	0,050

10. Nuotekų susidarymas ir jų tvarkymas

Objekto veiklos metu susidarys šios nuotekos:

- buitinės nuotekos iš administracinių patalpų sanitarinių mazgų,
- gamybinės nuotekos – aušinimo vanduo, kondensatas, bei vanduo iš filtrų sistemos,
- paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos – nuo atvirų, kieta dangą padengtų teritorijų,
- sąlyginai švarios paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nuo pastatų stogų.

Visos objekte susidarančios buitinės ir gamybinės nuotekos bus tvarkomos centralizuotai išleidžiant į miesto buitinių nuotekų tinklus eksploatuojamus UAB „Kėdainių vandenys“. Paviršinės (lietaus) nuotekos nuo teritorijos bus surenkamos, valomos ir išleidžiamos į miesto paviršinių (lietaus) nuotekų tinklus, eksploatuojamus UAB „Kėdainių vandenys“. Bus jungiamasi prie Vakarų gatve praeinančių buitinių 600 mm diametro nuotekų tinklo ir paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų, esančių Technikos g. UAB „Kėdainių vandenys“ 2019-01-18 prijungimo techninės sąlygos pridedamos atrankos dokumento priede Nr. 6.

Buitinės nuotekos. Objekte administraciniame pastate susidarys buitinės nuotekos (iš tualetų, praustuvų). Buitinėmis patalpomis per parą naudosis iki 4 darbuotojai. Nevalytos buitinės nuotekos iš administracinio pastato bus išleidžiamos į centralizuotus miesto buitinių nuotekų tinklus.

Pavadinimas	Per parą, m ³ /d	Per metus, m ³ /m.
Nuotekos iš administracinio pastato	1,5	390

Gamybinės nuotekos. Objekte susidarys: aušinimo vanduo, kondensatas, vanduo iš filtrų sistemos.

Pavadinimas	Per parą, m ³ /d	Per metus, m ³ /m.
Gamybinės nuotekos (kondensato vanduo, aušinimo vanduo. Vanduo po filtravimo sistemos)	80,4	29.346

Gamybinės nuotekos bus išleidžiamos į Vakarų g. esančius 600 mm nuotekų tinklus, įrengiant pavyzdžių paėmimo šulinį, nuotekų apskaitai bus įrengtas nuotekų apskaitos mazgas.

Gamybinių nuotekų užterštumas:

Parametras	Matavimo vnt.	Reikšmė
Temperatūra	°C	≤ 45
Vandenilio jonų koncentracija	pH	8 – 8,5
Savitakinis laidis	μS/cm	
Karbonatai	Mg/l kaip CaCO ₃	966
Magnis	Mg/l	102
Cloridai	Mg/l	390
Nitratai	Mg/l	4,5
Nitritai	Mg/l	0,15
Fosfatas	Mg/l	0,3
BDS ₅	mg/l	48

Paviršinės nuotekos. Paviršinės nuotekos nuo projektuojamų įvažiavimų automobilių stovėjimo aikštelių, šaligatvių ir žvyro dangos (bendras plotas apie 0,6071 ha) paskaičiuotos pagal STR 2.07.2003 9 priedo 9.2 lentelę (teritorijoje nuotakyno ištvainimo retmuo p, metais). Retmuo paskaičiuotas priimant 5 ir 1 metų palankias sąlygas.

Skaičiuotinas paviršinių nuotekų kiekis:

$$Q_{it} = F \cdot I \cdot C_{vid}$$

Kai: F - teritorijos plotas, ha, C_{vid} - vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas, I_{20} - kartą per X metų pasikartojančio 20 min trukmės lietaus intensyvumas, l/(s.ha), apskaičiuojamas pagal formulę (imant T = 20 min):

$$I = \frac{A}{T+B} + c, l/(s.ha)$$

Kai: A, B, c - lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių - klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvainimo retmens dydžio; T - lietaus trukmė - 20 min.

A = 7 812, B = 29, c = -13 (kai nuotakyno retmuo p = 5, metais, pagal palankias sąlygas);

T = 20 min.

$$I = \frac{A}{T+B} + c = \frac{7\,812}{20+29} - 13 = 146,4 l/(s.ha)$$

Kai A, B, c - lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių - klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvainimo retmens dydžio; T - lietaus trukmė - 20 min.

A = 3 500, B = 15, c = -11 (kai nuotakyno retmuo p = 1, metais, pagal palankias sąlygas);

T = 20 min.

$$I = \frac{A}{T+B} + c = \frac{3\,500}{20+15} - 11 = 89,0 l/(s.ha)$$

Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas, kai F - 0,3416 ha betoninė danga, 0,1505 ha veja, 0,115 ha žvyro danga:

$$C_{vid} = \frac{\Sigma C_{vid} \cdot F}{F} = \frac{0,95 \cdot 0,3416 + 0,2 \cdot 0,1505 + 0,85 \cdot 0,115}{0,6071} = 0,75$$

Paviršinių nuotekų nuo sklypo kiekis, kai ištvainimo retmuo p = 5:

$$Q_{it5} = 0,6071 \cdot 146,4 \cdot 0,75 = 66,7 l/s$$

Paviršinių nuotekų nuo sklypo kiekis, kai ištvainimo retmuo p = 1:

$$Q_{it1} = 0,6071 \cdot 89 \cdot 0,75 = 40,5 l/s$$

Metinis paviršinių nuotekų kiekis nuo teritorijos, kai sniegas nešalinamas nuo teritorijos K = 1, o $h_{met} = 590$ mm (Dotnuva pagal „Statybinė klimatologija RSN 156-94“):

$$W_{MET} = 10 \cdot h_{met} \cdot ps \cdot F \cdot K, m^3/met$$

Kai: C_{vid} - paviršinio nuotėkio svertinis koeficientas teritorijoms ($C_{vid} = 0,75$); F - teritorijos plotas, ha.

$$W_{MET} = 10 \cdot 590 \cdot 0.75 \cdot 0,6071 \cdot 1 = 2\,686,4 \text{ m}^3/\text{met}$$

Skaičiuotinas paviršinių nuotekų kiekis nuo pastatų:

Skaičiuotinas paviršinių nuotekų debitas nuo stogo (bendras plotas apie 1.208 m²) apskaičiuojamas taip (STR 2.07.01:2003, 9 priedas):

$$Q_{max} = \frac{F \cdot I_{20}}{10\,000}, l/s$$

Kai: F – stogo plotas, m², I₂₀ – kartą per X metų pasikartojančio 20 min trukmės lietaus intensyvumas, l/(s.ha), apskaičiuojamas pagal formulę (imant T = 20 min):

$$I = \frac{A}{T + B} + c, l/(s.ha)$$

Kai: A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinų sąlygų ir nuotakyno ištvainimo retmens dydžio; T – lietaus trukmė - 20 min.

A = 7 812, B = 29, c = -13 (kai nuotakyno retmuo p = 5, metais, pagal palankias sąlygas);

T = 20 min.

$$I = \frac{A}{T + B} + c = \frac{7\,812}{20 + 29} - 13 = 146,4 \text{ l/(s.ha)}$$

Kai A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinų sąlygų ir nuotakyno ištvainimo retmens dydžio; T – lietaus trukmė - 20 min.

A = 3 500, B = 15, c = -11 (kai nuotakyno retmuo p = 1, metais, pagal palankias sąlygas);

T = 20 min.

$$I = \frac{A}{T + B} + c = \frac{3\,500}{20 + 15} - 11 = 89,0 \text{ l/(s.ha)}$$

Paviršinių nuotekų nuo sklypo kiekis, kai ištvainimo retmuo p = 5:

$$Q_{max} = \frac{1\,208 \cdot 146,4}{10\,000} = 17,7 \text{ l/s}$$

Paviršinių nuotekų nuo sklypo kiekis, kai ištvainimo retmuo p = 1:

$$Q_{max} = \frac{1\,208 \cdot 89}{10\,000} = 10,75 \text{ l/s}$$

Metinis paviršinių nuotekų kiekis nuo teritorijos, kai sniegas nešalinamas nuo teritorijos K = 1, o h_{met} = 590 mm (*Dotnuva pagal „Statybinė klimatologija RSN 156-94“*):

$$W_{MET} = 10 \cdot h_{met} \cdot ps \cdot F \cdot K, \text{ m}^3/\text{met}$$

Kai: ps – paviršinio nuotėkio koeficientas stogų dangoms (ps = 0,95); F – pastato stogo plotas, ha.

$$W_{MET} = 10 \cdot 590 \cdot 0.95 \cdot 0,1208 \cdot 1 = 677,1 \text{ m}^3/\text{met}$$

Bendras skaičiuotinas paviršinių nuotekų kiekis nuo teritorijos ir pastatų, kai ištvainimo retmuo p = 5:

$$Q = Q_{it} + Q_{max5}, l/s$$

$$Q = 66,7 + 17,7 = 84,4 l/s$$

$$W_{MET} = 2\,686,4 + 677,1 = 3\,363,5 m^3/met$$

Pavadinimas	Plotas, m ²	Nuotekų kiekis, m ³ /m
Užstatymas (stogai)	1 208	677,1
Sklypo dangos, nuo kurių surenkamos nuotekos	6 071	2 686,4
Viso dangos ir stogai, nuo kurių surenkamos nuotekos	7 279	3 363,5

Paviršinės nuotekos surenkamos nuo teritorijos kietų dangų bus išleidžiamos į centralizuotus paviršinių nuotekų tinklus, eksploatuojamus UAB „Kėdainių vandenys“. Pasijunginama prie Technikos g. esančių paviršinių nuotekų tinklų 630 mm diametro. Paviršinių nuotekų, išleidžiamų į centralizuotus paviršinių nuotekų tinklus, užterštumas pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento⁶ reikalavimus:

- skendinčiųjų medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 150 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 300 mg/l,
- BDS₅ vidutinė metinė koncentracija – 50 mg O₂/l, didžiausia momentinė koncentracija – 100 mg O₂/l,
- naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 10 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 30 mg/l,
- kitų pavojingųjų medžiagų koncentracija negali viršyti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ patvirtinto Nuotekų tvarkymo reglamento⁷ I priede nurodytų medžiagų, II priedo A ir B1 sąrašuose nurodytų medžiagų DLK į gamtinę aplinką ir II priedo B2 sąrašė nurodytų medžiagų DLK į nuotekų surinkimo sistemą, išskyrus išimtis, kai Reglamente arba kituose teisės aktuose nustatyti kitokie reikalavimai išleidžiamoms paviršinėms nuotekoms.

Paviršinių nuotekų užterštumas atitiks reglamento reikalavimus.

11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija

Žymus cheminės taršos susidarymas dėl planuojamos naujos ūkinės veiklos neplanuojamas. PŪV veiklos metu procesas vyks uždaru būdu, todėl esant normaliomis veiklos sąlygomis, neplanuojama oro, vandens, dirvožemio ar kita tarša. Naudojama technologija yra netarši technologija, į aplinką neišskirianti taršos.

Automobilių transporto generuojama oro tarša vertinama PŪV sklype ir jo prieigose. Planuojamas ūkinės veikos generuojamo transporto srautas (pagal užsakovo pateiktus duomenis): apie 7 sunkvežimių ir apie 7 lengvųjų automobilių per parą. Atsižvelgiant į transporto eismo organizavimą ir sklypo išplanavimą priimta, kad vieno sunkvežimio manevravimo kelio ilgis sklype sudarys apie 0,470 km, o lengvojo automobilio manevravimo kelio ilgis sklype- apie 0,1 km. Manevravimo greitis – 10 km/val.

⁶ Patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 (Žin., 2007, 42-1594).
⁷ Žin., 2006, Nr. 59-2103.

Naudojant aukščiau pateiktus duomenis ir prielaidas suskaičiuotos teršalų emisijos iš PŪV generuojamo automobilių transporto. Teršalų emisijos kiekio skaičiavimai atlikti naudojant COPERT transporto emisijos faktorius (COPERT koordinuoja Europos aplinkos agentūra EAA; <http://www.emisia.com/copert/General.html>).

Rodiklis	Mato vnt.	Teršalai				
		CO	LOJ	NO ₂	KD ₂₀	KD _{2,5}
Momentiniai išmetimai	g/s	0,00007	0,00002	0,00031	0,000009	0,0000005

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos potencialių taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų žemėlapiu, PŪV sklypo dirvožemis neužterštas. Sklypas patenka į Kėdainių pramoninės (Paobelės) vandenvietės 3B juostą, teritorijai atlikti preliminarūs ekogeologiniai tyrimai. PŪV teritorija pagal Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus⁸ priskiriama vidutiniškai jautrioms teritorijoms. Atliktų preliminarinių ekogeologinių tyrimų rezultatai rodo, kad teritorijoje tiek dirvožemis, gruntas ir požeminis vanduo neužteršti. Sunkiųjų metalų nerasta, arba jie foninio lygio, naftos produktų ir daugiaciklių aromatinių angliavandenių nerasta.

Planuojamų atlikti statybos darbu metu derlingi dirvožemio sluoksniai bus nukasami, sandėliuojami analizuojamos teritorijos dalyje ir vėliau panaudojami teritorijos sutvarkymui bei kitiems teritorijos tvarkymo darbams. Objekto eksploatacijos metu dirvožemis nebus naudojamas.

Numatomos veiklos metu bus naudojamas požeminis geriamasis vanduo, susidarys gamybinės (aušinimo) buitinės ir paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos. Buitinės nuotekos bus tiesiogiai nuvedamos į centralizuotus miesto buitinių nuotekų kanalizacijos tinklus. Gamybinės nuotekos susidariusios aušinimo proceso metu bus nuvedamos į centralizuotus nuotekų tinklus.

Dėl susidariusių buitinių ir paviršinių nuotekų dirvožemio erozija ar padidinta tarša nenumatoma.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytas apsaugos priemones, dirvožemio, o tuo pačiu ir gruntinių bei paviršinių vandenų tarša dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio nenumatoma.

12. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija

Triukšmo ribiniai dydžiai pagal Lietuvos higienos normą HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“⁹ taikomi gyvenamuosiuose pastatuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei šių pastatų, išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus, aplinkoje, apimančioje žemės sklypų, kuriuose pastatyti nurodytieji pastatai, ribas ne didesniu nei 40 m atstumu nuo pastatų sienų. PŪV teritorijoje gyvenamieji pastatai visuomeninės paskirties pastatai bei jų žemės sklypų ribos yra didesniu atstumu nei 40 m. Artimiausi veiklos teritorijai esantys registruoti gyvenamosios, visuomeninės paskirties sklypai yra nutolę nuo PŪV vietos apie 630-650 m.

Siekiant įvertinti veiklos įtaką triukšmui, buvo atlikti šie triukšmo lygio skaičiavimai: esamų mobilių triukšmo šaltinių lygiai; esamų ir planuojamų mobilių triukšmo šaltinių lygiai; stacionarių šaltinių triukšmo lygiai. Prognozuojama, kad planuojamos veiklos transportas važiuos dienos ir

⁸ Patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. Nr. įsakymu Nr. D1-230 (Žin., 2008, Nr. 53-1987; TAR 2017-01-19, i. k. 2017-01157).

⁹ Patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 (Žin., 2011, Nr. 75-3638; TAR 2018-02-13, i. k. 2018-02188).

nakties metu, todėl modeliavimas atliekamas šiems variantams, o stacionarūs triukšmo šaltiniai sklype veiks visą parą todėl vertinimas atliekamas dienos, vakaro ir nakties metu.

Vertinimu nustatyta, kad esami ir planuojami transporto srautai dienos ir nakties metu neigiamos įtakos dėl triukšmo ribinių verčių padidėjimo neturės ir esamos triukšmo vertės nepasikeis: ties Pramonės g. 7C, Kėdainiai, esančia artimiausia gyvenamąja aplinka, ekvivalentinis triukšmo lygis dienos metu sieks 29 dB(A), o nakties – 21 dB(A).

Modeliuojant apskaičiuota, kad stacionarūs triukšmo šaltiniai dienos, vakaro ir nakties metu neviršys didžiausių leidžiamų ribinių triukšmo verčių, kurios taikomos gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą ir ties Pramonės g. 7C, Kėdainiai, esančia gyvenamąja aplinka, ekvivalentinis triukšmo lygis dienos, vakaro ir nakties metu sieks 30 dB(A).

Triukšmo modeliavimo ataskaita pateikiama priede Nr. 5.

13. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija

Planuojama ūkinė veikla biologinės taršos (pvz., patogeninių mikroorganizmų, parazitinių organizmų) nesudarys.

14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir jų prevencija

Planuojamuose įrenginiuose atsižvelgta į priešgaisrinius ir saugos reikalavimus. Prie visų naujai projektuojamų pastatų, statinių ir įrengimų yra numatyti priešgaisriniai privažiavimai. Nuo visų įrengimų numatoma įrengti statinės energijos nuvedimą, bus įrengta žaibosauga.

Skystų deguonies ir azoto dujų gamybos procesas normaliomis sąlygomis yra gaisrui ir sproгимui nepavojingas procesas. Skystas deguonis ir azotas yra nedegios ir nesprogios dujos. Visas skystų dujų gamybos procesas yra pilnai mechanizuotas, automatizuotas – gamybos komplekse numatytas automatinis technologinės skystų dujų gamybos linijos stabdymas galimos avarijos ar techninio nesklandumo atveju. Visame įrenginių komplekse nėra ATEX zonų. Administraciniame pastate taip pat numatomos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Vandens tiekimas išorės gaisrų gesinimui numatomas iš projektuojamo gaisrinio rezervuaro.

Pagrindinės numatytos priemonės saugiam įrenginių eksploatavimui:

- sandėliavimo talpos bus aprūpintos dūmų detektoriumi ir prijungtos prie priešgaisrinės signalizacijos sistemos (pavojaus signalas gali būti perduotas į vietinę gaisrinę),
- kritinėse zonose yra dujų analizatoriai (pvz., stebėti O₂ lygį),
- visi ūkio subjektai ir žmonės, dirbantys dirbtuvėse turi asmeninį dujų detektorių (O₂ lygis),
- objekte bus įrengta kamerų sistema,
- visi įrenginiai valdomi skaitmeninė valdymo sistema (DCS). Esant problemai, įrenginys bus įjungtas į saugųjį režimą arba sustabdomas,
- įrenginiuose yra avarinis stabdymas,
- įrenginiai veikia nuotoliniu būdu 24 valandas per parą. Net jei vietoje nėra operatoriaus, objektą stebės nuotolinio valdymo centras (ROC) Avestoje, Švedijoje,
- visos slėgio turinčios sistemos yra apsaugotos nuo viršslėgio su apsauginiais vožtuvais,
- prietaisai, konteineriai ir įrenginiai yra aiškiai ir visam laikui pažymėti identifikavimui,
- vamzdžiai ir konteineriai pažeidžiamose vietose yra apsaugoti nuo eismo artėjimo,
- visos laidžios sistemos dalys yra įžemintos, kad apsaugotų nuo statinės elektros,

- apšvietimo įranga sukurta pagal darbo vietos reguliavimą,
- avariniai maršrutai ir išėjimai pažymėti saugumo ženklų,
- įrengti saugos ženklai.

Avarijų ir gaisrų priežastys galimos tiek dėl žmogiškojo, tiek technologinio faktoriaus, tačiau jų tikimybė nedidelė. Saugiam darbui užtikrinti darbuotojai privalo laikytis technologinio reglamento reikalavimų, įrengimų eksploatavimo instrukcijų, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų, taip pat nuolat atliekama darbuotojų kontrolė ir priežiūra mažina bet kokių avarinių situacijų susidarymo tikimybę. Darbuotojai yra apsaugoti techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis nuo nelaimingų atsitikimų ir pavojų sveikatai. Darbuotojams teikiamos asmeninės apsaugos priemonės (apsauginiai šalmai, apsauginiai akiniai, apsauginiai batai ir apsauginės pirštinės).

Laikantis visų saugumo reikalavimų ekstremalių įvykių tikimybė minimali.

15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai

Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai yra minimali, nes procesas yra uždaras, neplanuojami oro taršos šaltiniai, triukšmo šaltiniai. Statybos metu bus naudojama šiuolaikinė statybų technika bei įrengimai, darbai bus vykdomi laikantis visų darbų saugos taisyklių, todėl triukšmo poveikis statybų laikotarpiu artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje bus trumpalaikis ir nereikšmingas.

Veiklos metu susidarančios nuotekos išleidžiamos į centralizuotus tinklus, todėl nebus vykdoma veikla susijusi su dirvožemio tarša.

Planuojama ūkinė veikla nesusijusi su kvapo atsiradimu, todėl PŪV veikla atitiks Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“¹⁰ reikalavimus. Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m³).

Veikla vystoma laisvoje ekonominėje zonoje, artimiausia gyvenamoji aplinka už 630-650 metrų.

Triukšmo dydžiai atitinka Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reikalavimus.

Taigi dėl planuojamos ūkinės veiklos reikšmingas ilgalaikis tiesioginis ar netiesioginis neigiamas poveikis aplinkos veiksniams nenumatomas.

16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla gretimose teritorijose

Parenkant vietą gamybos įrenginiams buvo vertinta daug aspektų, vienas iš jų – ir galima įtaka gretimybėse vykdomai veiklai. Prognozuojama, jog planuojama ūkinė veikla sąveikos su kita vykdoma veikla neturės, nes planuojama ūkinė veikla bus vykdoma laisvojoje ekonominėje zonoje. LEZ teritorijoje arčiausiai PŪV vietos įsikūrusių įmonių veiklos sritys gana įvairios: arčiausiai PŪV teritorijos veikiančios įmonės – tai avalynės bei galanterijos pramonei produkciją gaminanti UAB „Kėdainių oda“, UAB „Ikarai“ skystų trąšų gamykla ir UAB „Natūralus pluoštas“ pluoštinių kanapių perdirbimo gamykla. Teritorijos gretimybėje taip pat planuojama statyti maisto naminiams gyvūnams gamyklą. Kiek toliau nuo PŪV vietos, už LEZ teritorijos ribų, veiklą vykdo transporto, sandėliavimo ar logistikos paslaugas teikiančios bendrovės UAB „AUROL

¹⁰ Patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 (Žin. 2010, Nr. 120-6148; TAR 2016-03-23, i. k. 2016-05756).

LOGISTICS" ir AB „Kėdainių autotransportas“. Kaip minėta, dauguma LEZ sklypų PŪV teritorijų gretimybėje šiuo metu neužstatyti, todėl tikėtina, jog ilgainiui čia iškilis daugiau pramonės, sandėliavimo ar logistikos objektų, vis tik dėl planuojamos ūkinės veiklos ir jos masto tiek statybos, tiek eksploatacijos metu reikšmingas poveikis artimiausioms vykdomoms ar planuojamoms vykdyti ūkinėms veikloms nenumatomas.

17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas

Planuojamos ūkinės veiklos pradžia – 2020 m. Eksploatacijos laikotarpis neterminuotas.

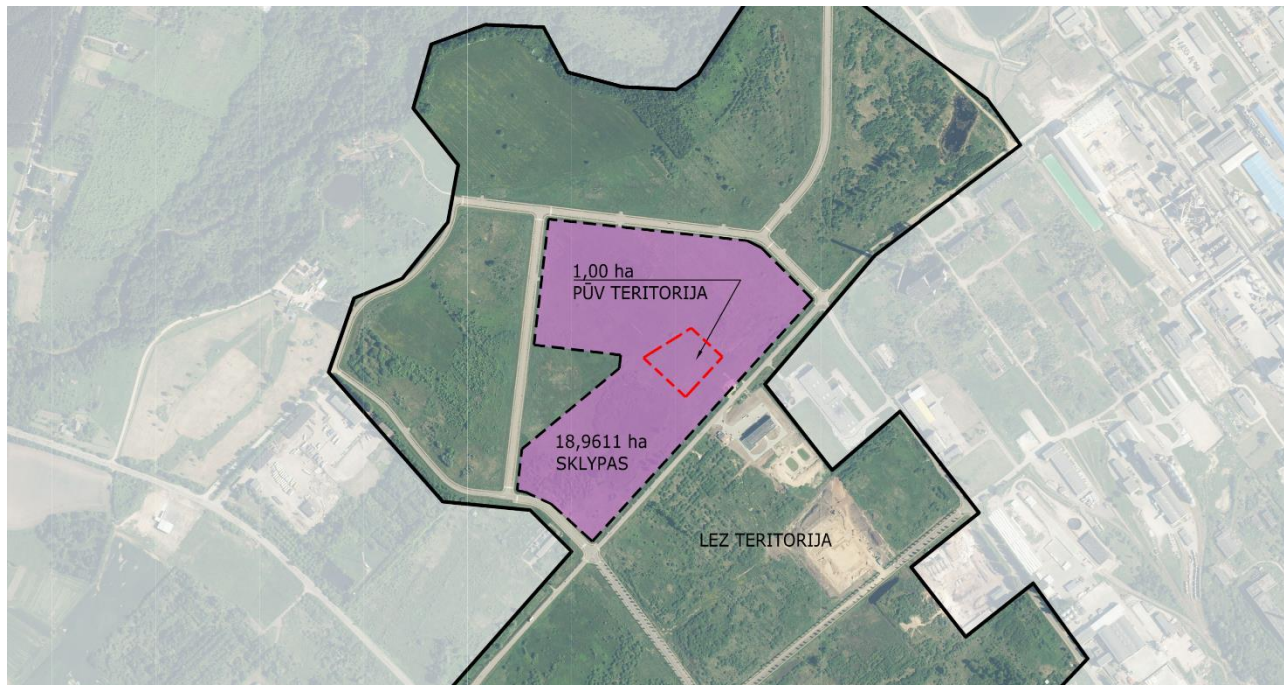
Veiklos vykdymo eiliškumas:

- techninio-darbo projekto parengimas,
- statybos leidimo gavimas,
- pasirengimas statybai,
- įrenginių statyba,
- pridavimas eksploatacijai,
- eksploatacija.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta

Planuojama ūkinė veikla numatoma Kauno apskrityje, Kėdainių mieste, Kėdainių LEZ teritorijoje, atskyrus 1,00 ha ploto teritoriją iš registruoto žemės sklypo kad. Nr. 5333/0030:116 adresu Vakarų g. 5, Kėdainiai. PŪV vieta nuo Kėdainių miesto centro yra nutolusi apie 2,60 km.



Pav. 5. Planuojamos ūkinės veiklos vieta¹¹

Žemės sklypas, kuriame planuojama vystyti veiklą, nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai, žemės patikėjimo teisė perduota Kėdainių rajono savivaldybei. Sklypas yra naudojamas UAB „Kėdainių laisvosios ekonominės zonos“ valstybinės žemės sklypo nuomos sutarties pagrindais. 1,00 ha ploto PŪV teritorijos subnuomininkas – UAB „AGA“. Žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos, plotas – 18,9611 ha. Žemės sklypo nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas ir žemės sklypo planas pridedami priede Nr. 1.

19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Kėdainių LEZ teritorijoje, atskyrus 1,00 ha ploto sklypą iš registruoto žemės sklypo adresu Vakarų g. 5, Kėdainiai, kad. Nr. 5333/0030:116, kurio plotas – 18,9611 ha. Šiuo metu yra vykdomos žemės sklypo padalinimo procedūros. Esamo žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Paskirtis ir būdas nėra keičiami.

Žemės sklypas neužstatytas, kaip ir dauguma besiribojančių LEZ teritorijų: šiuo metu kitapus Vakarų gatvės veikia dvi pramonės įmonės, į šiaurės vakarus nuo PŪV teritorijos yra planuojamas naujai statyti gamybos, pramonės paskirties pastatas. Žemės sklypą sudaro žemės ūkio naudmenos (pievos ir natūralios ganyklos), miškas į atidalinamą žemės sklypą nepatenka,

¹¹ Schemos pagrindas – Lietuvos erdvinės informacijos portalas. *Lietuvos Respublikos teritorijos M 1:10 000 skaitmeninis rastrinis ortofotografinis žemėlapis (2018 m.)* [žiūrėta 2019-03-15]. Prieiga per internetą: <<https://www.geoportal.lt/geoportal>>.

pavienių medžių taip pat nėra. Detalesni sklypo duomenys – apie nustatytas specialiąsias žemės naudojimo sąlygas ir kiti – pateikiami 2 lentelėje.

Visa LEZ teritorija yra suplanuota ir inžineriškai išvystyta: įrengti privažiavimo keliai, atvestos reikalingos inžinerinės komunikacijos (elektros, ryšių, vandentiekio, nuotekų tinklai, dujotiekis).

Lentelė 2. Žemės sklypo nekilnojamojo turto registro išrašo duomenys

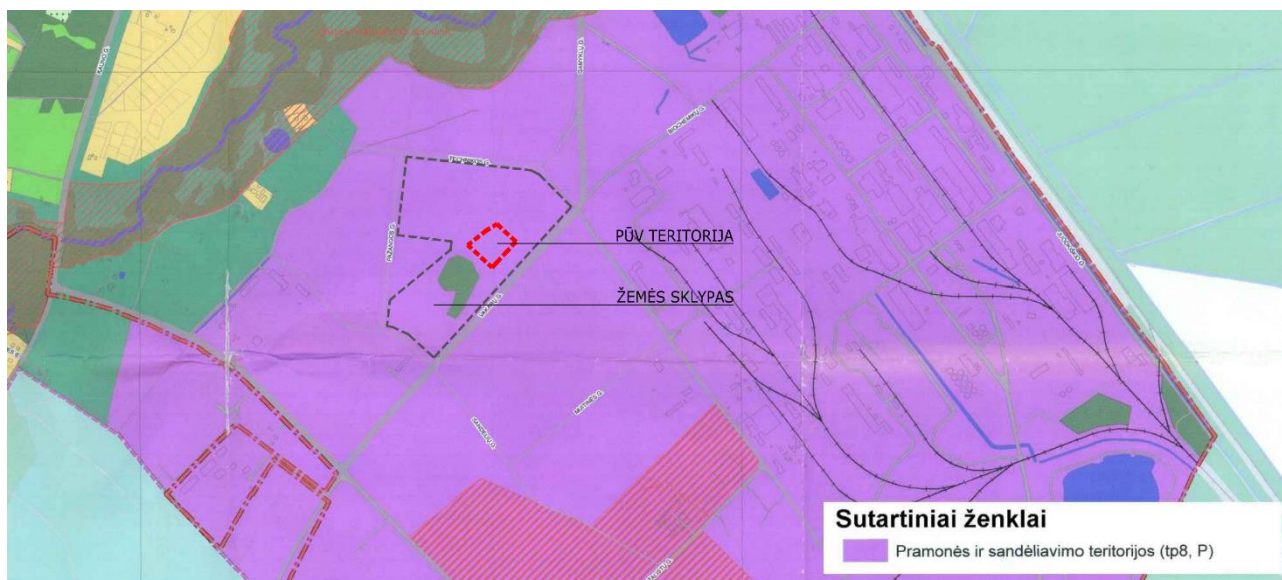
Adresas:	Kėdainiai, Vakarų g. 5
Kadastrinis Nr.:	5333/0030:116
Sklypo plotas:	18,9611 ha
Sklypo paskirtis:	Kita
Sklypo naudojimo būdas:	Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos
Sklypo nuosavybė:	LIETUVOS RESPUBLIKA, a. k. 111105555
Sklypo patikėtinis:	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ, a. k. 111103885
Sklypo nuomininkas:	UAB "Kėdainių laisvoji ekonominė zona", a. k. 303190390
Subnuoma:	Uždaroji akcinė bendrovė "AGA", a. k. 110178963, plotas – 1,00 ha
Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:	I. Ryšių linijų apsaugos zonos, plotas – 0,26 ha; VI. Elektros linijų apsaugos zonos, plotas – 2,6198 ha; IX. Dujotiekių apsaugos zonos, plotas – 0,2747 ha; XX. Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos, plotas – 18,9611 ha; XXVI. Miško naudojimo apribojimai, plotas – 1,3621 ha; XLVIII. Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos, plotas – 0,6741 ha; XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos, plotas – 2,4235 ha.
Žemės naudmenos:	Žemės ūkio naudmenos – 17,5990 ha, iš jų pievų ir natūralių ganyklų – 17,5990 ha; miško žemės plotas – 1,3621 ha.

PŪV teritorijai yra taikomas *Kėdainių miesto bendrasis planas 2010-2020 metams*¹². Pagal bendrojo plano sprendinius, teritorija patenka į pramonės ir sandėliavimo teritorijas (indeksas tp8, P) (žr. Pav. 6). Kitų teritorijos naudojimo reglamentų bendrajame plane nėra nustatyta.

LEZ teritorijoje galioja *Inžinerinės infrastruktūros kūrimo Kėdainių miesto pramonės rajone detalusis planas*¹³. Detaliuoju planu nustatyti šie pagrindiniai PŪV teritorijoje galiojantys teritorijos naudojimo reglamentai: pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis – kita; žemės naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorija (P(P1)), leistinas statinių aukštis 10-16 m (statinio aukštis iki karnizo 9-15 m), užstatymo tankis 60 %, užstatymo intensyvumas 0,7. Inžinerinių statinių aukštis sklype nėra reglamentuotas. Teritorijos detaliojo plano pagrindinis brėžinys pridedamas priede Nr. 2.

¹² Patvirtintas Kėdainių rajono savivaldybės tarybos 2010 m. rugsėjo 24 d. sprendimu Nr. TS-274 „Dėl Kėdainių miesto bendrojo plano patvirtinimo“.

¹³ Patvirtintas Kėdainių rajono savivaldybės tarybos 2006 n. balandžio 28 d. sprendimu Nr. TS-231. Kituose dokumentuose dar vadinamas Inžinerinės infrastruktūros kūrimo Kėdainių miesto pramonės rajono laisvame plote (teritorija prie Pramonės, Metalistų ir Biochemikų gatvių bei apvažiavimo į pramonės rajoną) detalusis planas.



Pav. 6. Ištrauka iš Kėdainių miesto bendrojo plano Teritorijos naudojimo reglamentų brėžinio

Kadangi visa Kėdainių miesto pietrytinė dalis teritorijų planavimo dokumentais yra suplanuota kaip pramonės ir sandėliavimo teritorijos, visi PŪV teritorijos gretimybėje esantys žemės sklypai taip pat yra skirti gamybos, sandėliavimo ir logistikos veiklai vystyti. Artimiausi esami ar suplanuoti gyvenamieji kvartalai yra 0,9 ir 1,4 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribų šiaurės vakarų kryptimi, pavieniai gyvenamieji namai – apie 650 m atstumu (žr. Pav. 17). Artimiausi pavieniai visuomeninių teritorijų objektai yra išsidėstę arčiau miesto centrinės dalies, t. y. mažiausiai 2 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribų šiaurės-šiaurės vakarų kryptimi. Keletas artimiausių mokslo ir kultūros paskirties pastatų yra: Kėdainių lopšelis-darželis „Vyturėlis“, Kėdainių Juozo Paukštelio progimnazija, Kėdainių rajono savivaldybės M. Daukšos viešoji biblioteka, Kėdainių krašto muziejus. Artimiausios gydymo įstaigos – A. Ragauskienės poliklinika, Kėdainių šeimos klinika. Iš artimiausių religinės paskirties pastatų galima paminėti Evangelikų reformatų bažnyčią, Šv. Jurgio bažnyčią, Šv. Juozapo bažnyčią. Artimiausi sportui skirti objektai – tai švietimo įstaigų sporto įrenginiai. Artimiausios rekreacinės teritorijos yra išsidėčiusios pagal Nevėžio upę, apie 1,7 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribų.

20. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius

Vertinant Lietuvos geologijos tarnybos duomenis¹⁴, pateikiama ši informacija:

Naudingųjų iškasenų telkiniai. Vertinamoje teritorijoje ir artimiausioje jos gretimybėje naudingųjų iškasenų telkinių nėra. Artimiausias naudingųjų iškasenų telkinys nuo PŪV vietos yra nutolęs apie 3,7 km atstumu. Telkinio identifikavimo numeris – 4323, pavadinimas – Šventoniškis, išteklių rūšis – Smėlis, įregistravimo data – 2010-06-23, adresas – Kauno apskr., Kauno r. sav., Dotnuvos sen., Mantviliškio k.

¹⁴ Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Prieiga per internetą: <<https://www.lgt.lt/>>.



Pav. 7. Ištrauka iš Naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapio¹⁵

Dirvožemis. PŪV teritorijoje pagal kvartero geologiją, vyrauja moreninis priemolis ir priesmėlis. Amžius – Nemunas (ledynas), stadija – Baltija, genezė – glacialinės nuogulos (pagrindinė morena), litologija – moreninis priemolis, priesmėlis.

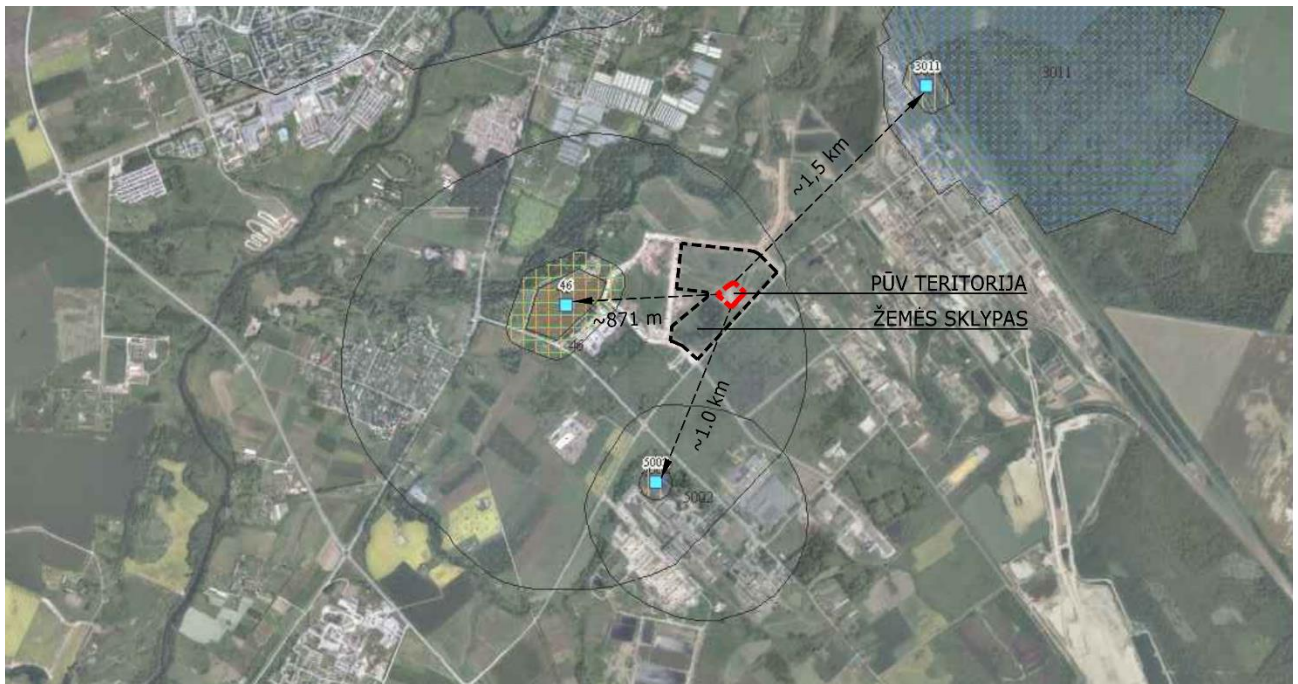


Pav. 8. Ištrauka iš Kvartero geologinio žemėlapio M1:100 000¹⁶

Gėlo ir mineralinio vandens vandenvietės. PŪV teritorija patenka į Kėdainių pramoninės (Paobelės) vandenvietės 3B apsaugos juostą. Pati vandenvietė nuo teritorijos nutolusi apie 0,9 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi (žr. Pav. 9).

¹⁵ Žemės gelmių registras (ŽGR). *Naudingųjų iškasenų telkiniai* [žiūrėta 2019-02-12]. Prieiga per internetą: <https://www.lgt.lt/index.php?option=com_content&view=article&id=114&Itemid=1209&lang=lt>.

¹⁶ Valstybinė geologijos informacinė sistema GEOLIS. *Kvartero geologinis žemėlapis M1:200 000* [žiūrėta 2019-02-12]. Prieiga per internetą: <https://www.lgt.lt/index.php?option=com_content&view=article&id=114&Itemid=1209&lang=lt>.



Pav. 9. Ištrauka iš Požeminio vandens vandenviečių žemėlapiu¹⁷

Šioje apsaugos zonoje pagal Specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas¹⁸ yra draudžiama:

- gaminti, naudoti ir sandėliuoti augalų apaugos produktus ir kitas chemines medžiagas, išskyrus naudojamus geriamojo vandens paruošimui;
- įrengti atliekų laikymo aikšteles ar sąvartynus ir atliekų apdorojimo įrenginius;
- statyti pastatus, neprijungtus prie komunalinių nuotekų šalinimo tinklų arba prie vietinių nuotekų šalinimo tinklų, užtikrinančių lygiavertį komunaliniams nuotekų šalinimo tinklams aplinkos apsaugos lygį;
- tręšti nuotekomis, nuotekų dumbliu, mėšlu, skystu mėšlu ir srutomis;
- įrengti kapines, užkasti kritusius gyvulius;
- įrengti mėšlo ir srutų kaupimo ir tvarkymo statinius ar įrenginius, nuotekų filtravimo sistemas, nuotekų dumblo kaupimo (kompostavimo) aikšteles, žaliųjų atliekų kompostavimo aikšteles;
- įrengti užterštos žemės ir grunto valymo aikšteles;
- įrengti naftos ir naftos produktų saugyklas.

Kitos artimos vandenvietės (žr. Pav. 9) yra AB „Nordic Sugar Kėdainiai“ vandenvietė nutolusi nuo PŪV teritorijos apie 1 km pietvakarių kryptimi ir AB „Lifosa“ (Kėdainių m.) vandenvietė – 1.5 km šiaurės rytų kryptimi. Pagrindiniai vandenviečių duomenys pateikiami 3 lentelėje.

Mineralinio vandens vandenviečių Kėdainių mieste nėra.

Geologiniai procesai ir reiškiniai. PŪV teritorijoje ir artimiausioje jos gretimybėje nėra užfiksuota jokių geologinių procesų ar reiškinių, pavyzdžiui, erozijos, sufozijos, karsto, nuošliaužų.

Geotopai. PŪV teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje nėra registruotų saugomų ar saugotinių geologinės svarbos objektų – geotopų (šaltinių, atodangų, atragių, daubų, didkalvių, griovų,

¹⁷ Žemės gelmių registras (ŽGR). *Požeminio vandens vandenviečių žemėlapis* [žiūrėta 2019-02-12]. Prieiga per internetą: <https://www.lgt.lt/index.php?option=com_content&view=article&id=114&Itemid=1209&lang=lt>.

¹⁸ Patvirtinta Lietuvos respublikos Vyriausybės 1992 m. rugpjūčio 10 d. nutarimu Nr. 343 (Žin., 1992, Nr. 22-652; 1996, Nr. 2-43).

raguvų ar kt.). Artimiausias geotopas, nutolęs 13 km atstumu pietvakarių kryptimi, yra Jasnagurkos atodanga (reg. Nr. 232).

Lentelė 3. Požeminio vandens vandenviečių duomenys

Reg. Nr.	Pavadinimas	Registravimo ŽGR data	Būklė	Išteklių rūšis	SAZ įregistruotas	SAZ projektas	Ištekliai	Geol. indensas
46	Kėdainių pramoninė (Paobelės)	2004-05-18	Nenaudojamas	Geriamasis gėlas vanduo	Ne	Yra	Neaprobuoti	D3-2šv-up
5002	AB „Nordic Sugar Kėdainiai“	2017-04-20	Naudojamas	Geriamasis gėlas vanduo	Ne	Yra	Aprobuoti	D3-2šv-up
3011	AB „Lifosa“ (Kėdainių m.)	1997-07-17	Naudojamas	Geriamasis gėlas vanduo	Ne	Yra	Aprobuoti	D3kp-ss; D3-2šv-up

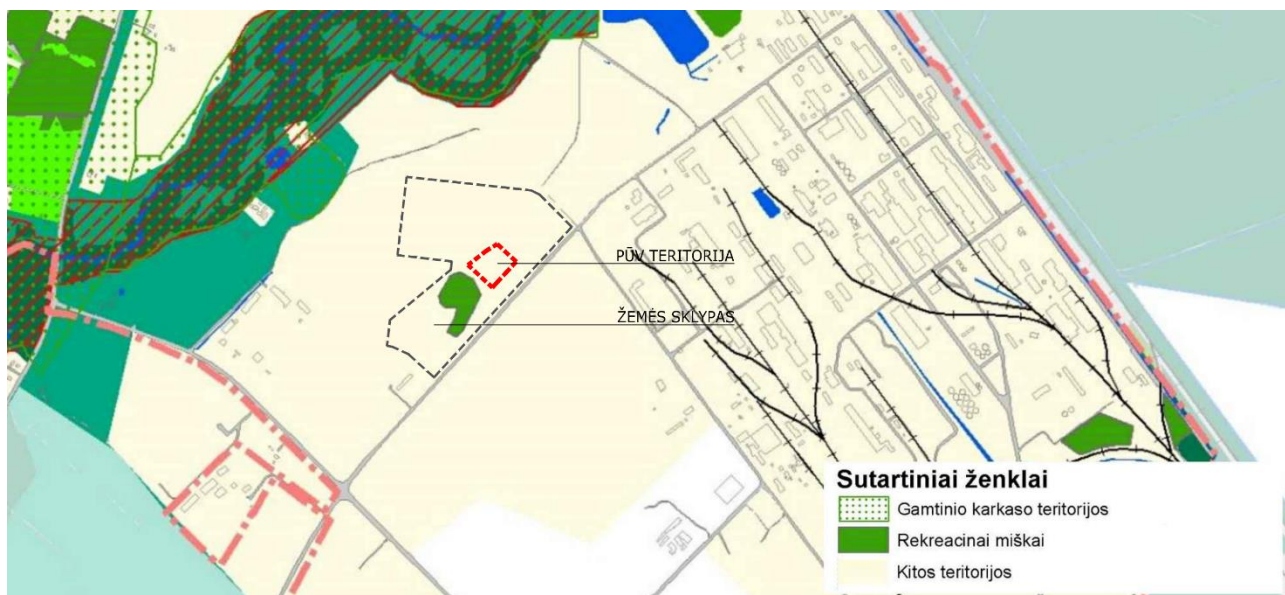
21. Informacija apie kraštovaizdį

Pagal Kėdainių miesto bendrojo plano gamtinio karkaso sprendinius PŪV teritorija nepatenka į jokias gamtinio karkaso teritorijas (geoekologines takoskyras, geosistemų vidinio stabilizavimo arealus ir ašis ar migracinius koridorius) ir su jomis nesiriboja (žr. Pav. 10).

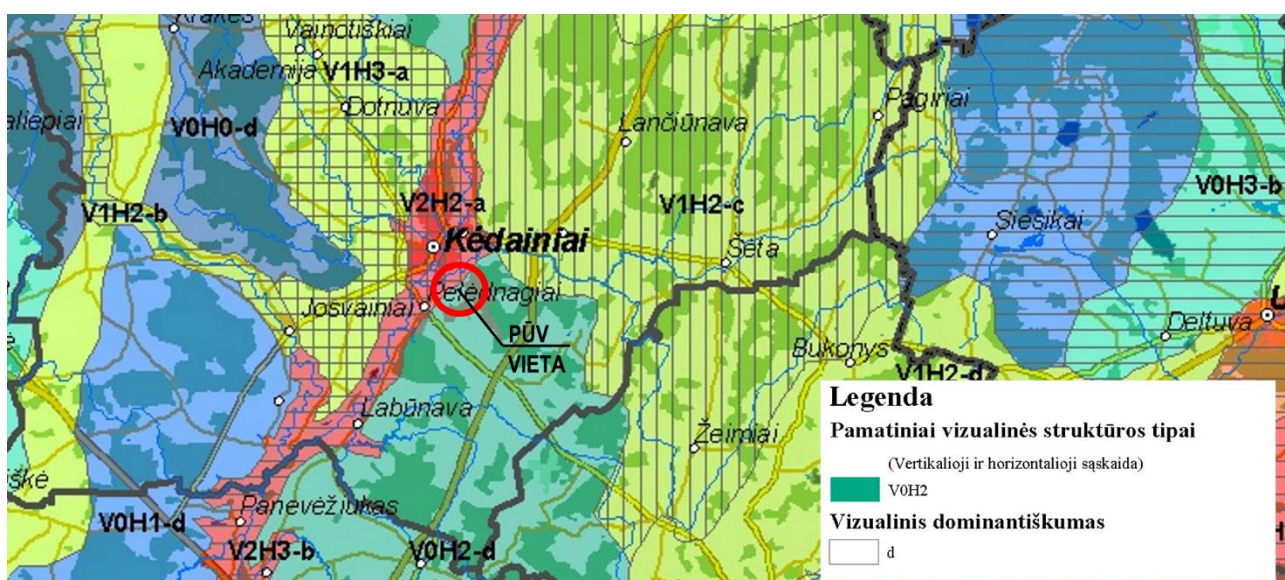
Vietovės kraštovaizdis nėra išraiškingas, reljefas lygus. Šiuo metu dauguma LEZ teritorijų yra neužstatytos, vyrauja pievos, apaugančios krūmais. Užstatytose aplinkinėse teritorijose kraštovaizdį formuoja pramonės teritorijos, kuriose dominuoja stambūs tūriai ir aukšti kaminai.

Remiantis Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija¹⁹, nagrinėjama teritorija nepatenka tarp estetiniu požiūriu vertingiausių Lietuvos kraštovaizdžių. Kraštovaizdžio vizualinės struktūros charakteristika išreikšta indeksu V0H2-d, kur: V0 – neišreikšta vertikalioji sąsklaida, t. y. kraštovaizdis yra lyguminis su vieno lygmens videotopais, H2 – vyrauja pusiau atvirų, didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis, d – kraštovaizdžio erdvinė struktūra neturi išreikštų dominantų. Galima paminėti, jog toliau į šiaurės vakarus nuo PŪV teritorijos esantys Obelies upės ir Nevėžio upės slėnių kraštovaizdžiai jau yra priskiriami prie vidutinės vertikalios sąsklaidos ir pusiau atvirų erdvių kraštovaizdžio (indeksas V2H2-a).

¹⁹ KAVALIUSKAS, Paulius, *et. al.* Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (I ir II dalys). Vilnius: Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2013.



Pav. 10. Ištrauka iš Kėdainių miesto bendrojo plano kraštovaizdžio tvarkymo brėžinio

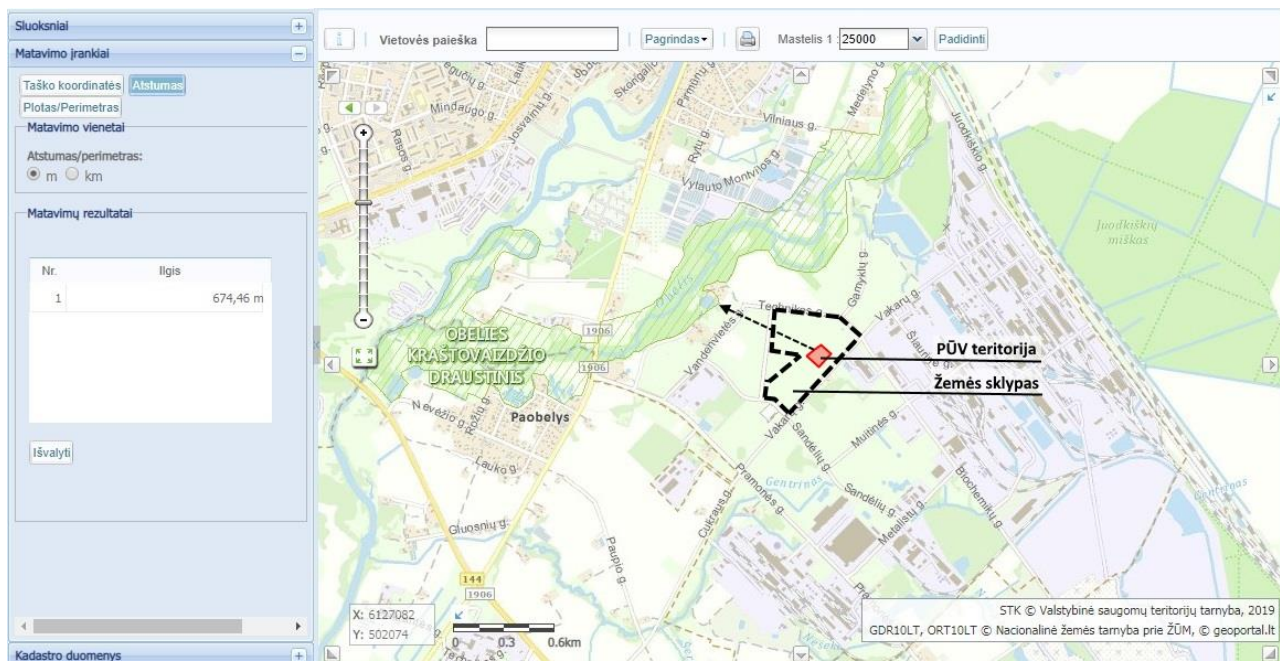


Pav. 11. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapis, M 1:400 000

22. Informacija apie saugomas teritorijas

Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenimis²⁰, PŪV teritorija nepatenka į jokiais saugomas teritorijas (rezervatus, draustinius, gamtos paveldo objektus, atkuriamuosius, genetinius sklypus, nacionalinius, regioninius parkus, biosferos rezervatus ir poligonus, funkcinio zonavimo ir buferinės apsaugos zonas, Natura 2000 teritorijas). Artimiausia saugoma teritorija yra Obelies kraštovaizdžio draustinis, esantis apie 0,7 km atstumu šiaurės kryptimi nuo PŪV teritorijos (žr. Pav. 12). Pagrindinė saugomos teritorijos informacija pateikiama 4 lentelėje.

²⁰ Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastras [žiūrėta 2019-02-12]. Prieiga per internetą: <<https://stk.am.lt/portal/>>.



Pav. 12. Ištrauka iš Saugomų teritorijų valstybės kadastro žemėlapiu²¹

Lentelė 4. Saugoma teritorija – Obelies kraštovaizdžio draustinis

Draustinio pavadinimas:	Obelies kraštovaizdžio draustinis
Identifikavimo kodas:	023010000206
Steigimo data:	1992-09-18
Plotas, ha:	164.338182
Draustinio reikšmė:	Savivaldybės
Draustinio pobūdis:	Kompleksinis
Draustinio rūšis:	Kraštovaizdžio
Saugomos teritorijos arba jos dalies tarptautinė svarba:	Neturi
Steigimo tikslas:	Išsaugoti Obelies upės slėnio natūralų gamtinį kompleksą

23. Informacija apie biotopus

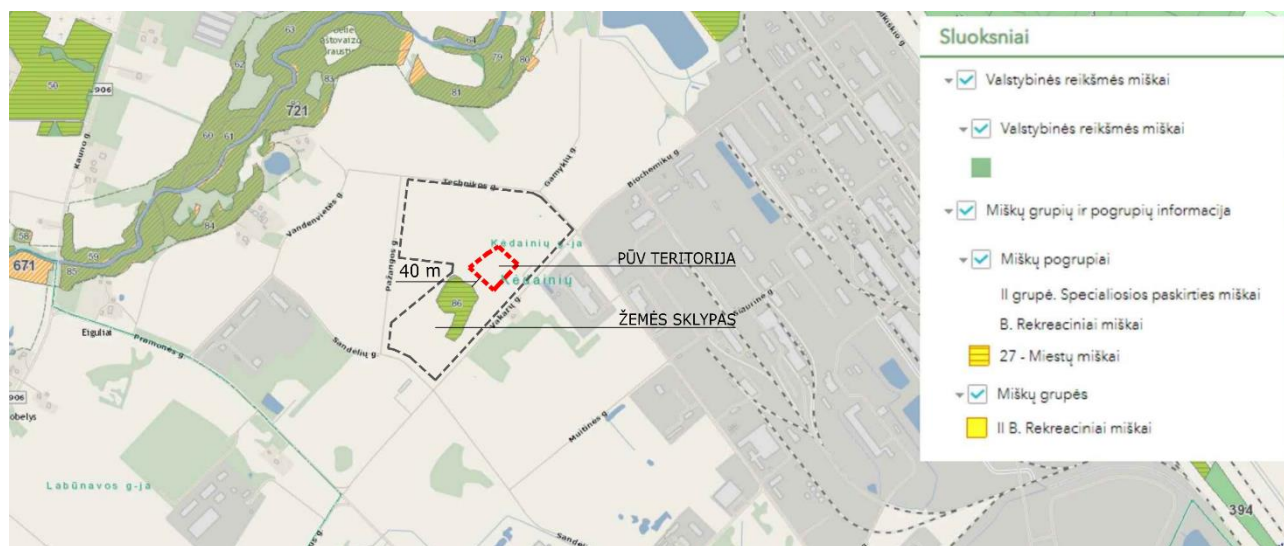
PŪV teritorija patenka į urbanizuojamas pramonės ir sandėliavimo teritorijas, todėl nėra priskirtina vietovėms, kurios reikalingos tam tikros rūšies organizmams išgyventi, t. y. biotopams. Šiuo metu teritorija nėra užstatyta, vyrauja pievos, apaugančios krūmais, vis tik vietovė biologine įvairove nepasižymi ir nėra jautri ar vertinga gamtiniu požiūriu.

Artimiausia jautri aplinkos apsaugos požiūriu teritorija – tai nedidelis apie 1,4 ha ploto miškas, esantis apie 40 metrų atstumu nuo PŪV teritorijos pietvakarių kryptimi. Pagal geoinformacinius miškų duomenis²² – tai valstybinės reikšmės miškas, priskiriamas Kėdainių urėdijai, Kėdainių girininkijai, specialiosios paskirties miškų grupei (II), rekreaciniams miškams (B), miestų miškams. II B grupės miškuose ūkininkavimo tikslas yra formuoti ir išsaugoti rekreacinę miško

²¹ *Ibid.*

²² Geoinformacija apie miškus (M-GIS) [žiūrėta 2019-02-12]. Prieiga per internetą <<https://kadastras.amvmt.lt/portal/apps/webappviewer/index.html?id=42967a7ae33848a6ad8a577a70307607>>.

aplinką, yra draudžiami plynieji pagrindiniai miško kirtimai, o gamtinės brandos nepasiekusiuose medynuose draudžiami atvejiniai pagrindiniai miško kirtimai.



Pav. 13. Ištrauka iš geoinformacijos apie miškus²³

Kita gamtinio požūriui jautri ir vertinga teritorija, vandens telkinys – tai upė Obelis, esanti apie 0,8 km atstumu į šiaurės vakarus nuo PŪV teritorijos ribos (žr. plačiau kitame skyriuje). Obelies upės slėniai yra gamtinio karkaso dalis ir priskiriami regioninės reikšmės migraciniams koridoriams (žr. Pav. 10).

Pagal Lietuvos geologijos tarnybos Pelkių ir durpynų žemėlapi²⁴ PŪV teritorijoje nėra pelkių ar durpynų, aplinkinėse teritorijose esama tik durpingų pažemėjimų. Artimiausios žemapelkės, esančios maždaug 2 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos pietryčių kryptimi, yra numelioruotos.

Pagal Lietuvos erdvinės informacijos portalo Lietuvos Europos Bendrijos svarbos natūralių buveinių žemėlapi²⁵ duomenis artimiausios buveinės yra: pievos – eutrofiniai aukštieji žolynai (6430) ir aliuvinės pievos (6450), esančios apie 1,2-1,6 km vakarų ir pietų kryptimis nuo PŪV teritorijos, bei griovų ir šlaitų miškai (9180), esantys apie 1,9 km į šiaurės rytus nuo PŪV teritorijos (žr. Pav. 14).

Saugomų rūšių informacinės sistemos duomenimis²⁶ PŪV teritorijoje ar jos gretimybėje retų ar saugomų rūšių nebuvo aptinkama. Saugomų rūšių augavietės ir radavietės arčiausiai PŪV teritorijos buvo fiksuotos:

- 1938 m. apie 0,9 km atstumu fiksuota vaistinio kietagrūdžio augavietė,
- 2010 m. apie 1,5 km atstumu fiksuotos baltųjų gandrų radavietės.

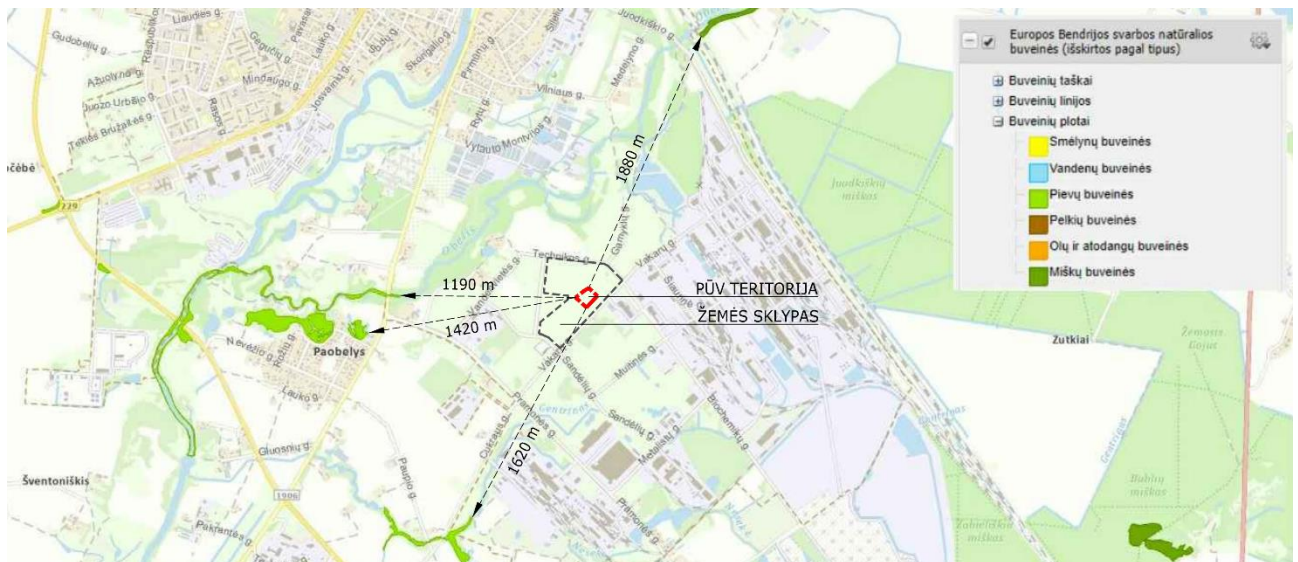
Išrašas iš saugomų rūšių informacinės sistemos pateiktas priede Nr. 7.

²³ Ibid.

²⁴ Valstybinė geologijos informacinė sistema (GEOLIS). *Pelkių ir durpynų žemėlapis* [žiūrėta 2019-02-12]. Prieiga per internetą: <<https://www.lgt.lt/epaslaugos/index.xhtml>>.

²⁵ Lietuvos erdvinės informacijos portalas. *Lietuvos Europos Bendrijos svarbos natūralių buveinių žemėlapis* [žiūrėta 2019-02-12] Prieiga per internetą: <<https://www.geoportal.lt/geoportal>>.

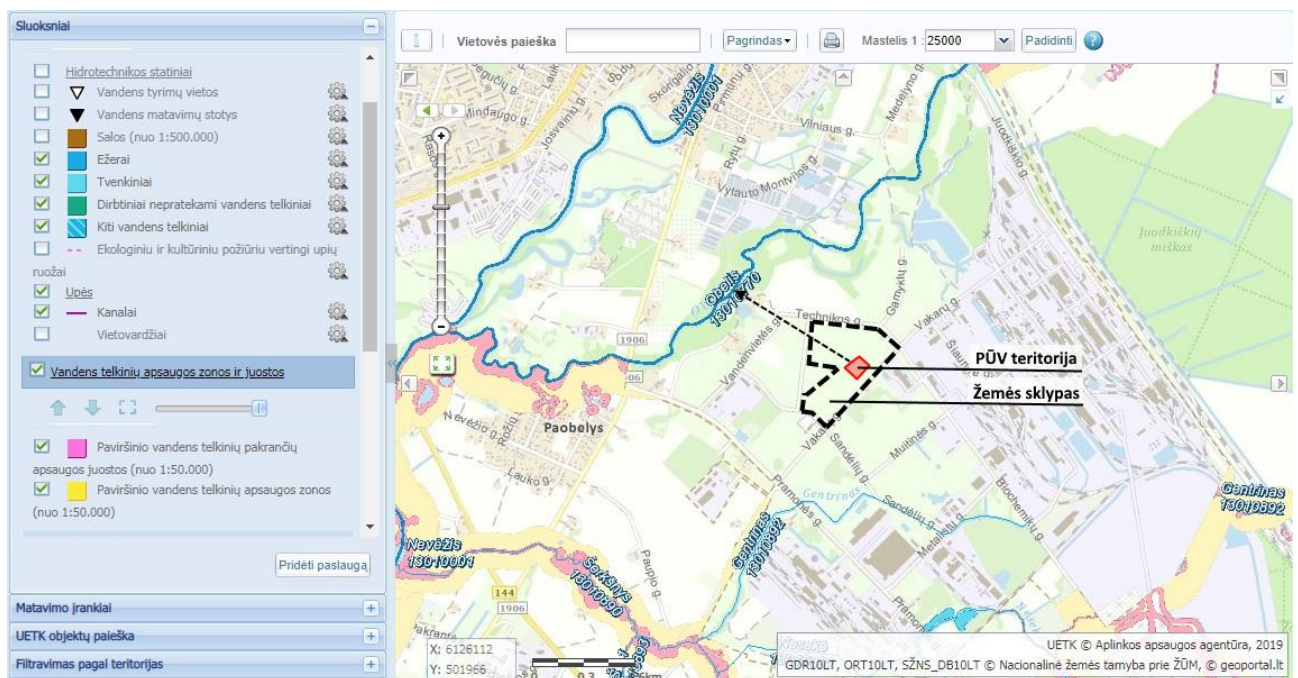
²⁶ Saugomų rūšių informacinė sistema (SRIS). Prieiga per internetą: <<https://sris.am.lt/portal/startPageForm.action>>.



Pav. 14. Ištrauka iš Europos Bendrijos svarbos natūralių buveinių žemėlapio

24. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas

PŪV į jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas nepatenka. Artimiausias PŪV teritorijai paviršinio vandens telkinys, Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro duomenimis²⁷, yra upė Obelis, esanti apie 0,8 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos. Upė obelis (identifikavimo kodas 13010770) priskiriama Nemuno upių baseinų rajonui, Nemuno upės baseinui, Nevėžio upės pabaseiniui. PŪV teritorija nepatenka į šios upės ar kitų paviršinių vandens telkinių pakarančių apsaugos juostas.



Pav. 15. Ištrauka iš LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastro (UETK) žemėlapio²⁸

²⁷ Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastras (UETK). *Kadastras žemėlapis* [žiūrėta 2019-02-13]. Prieiga per internetą <<https://uetk.am.lt/portal/startPageForm.action>>.

²⁸ *Ibid.*

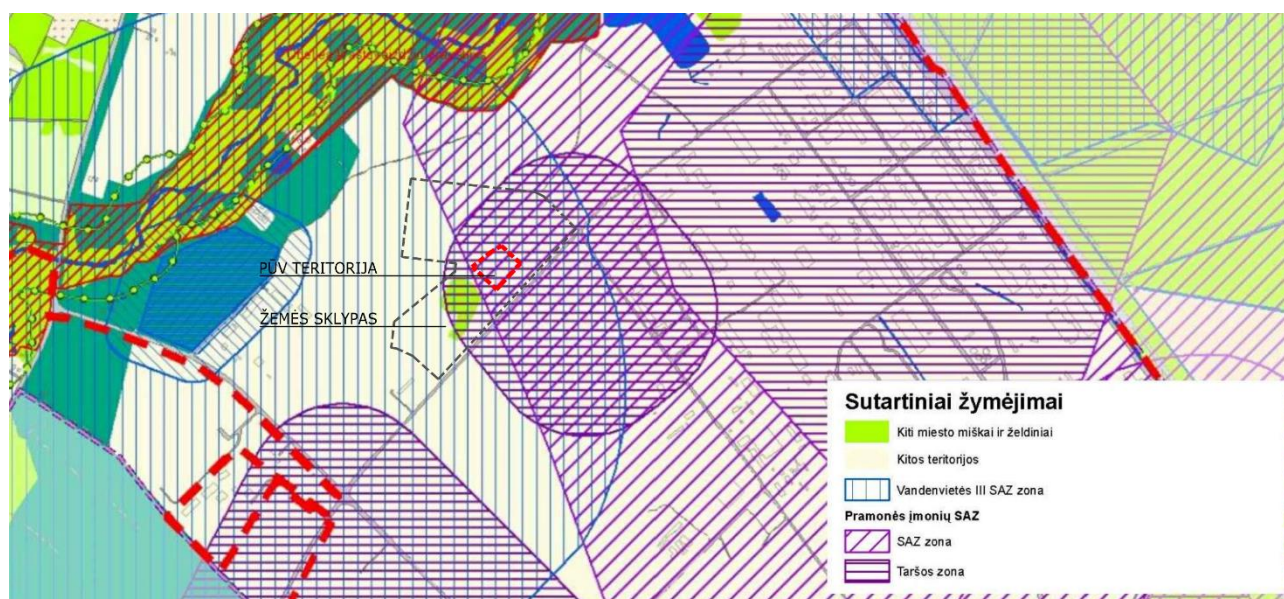
Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapis²⁹, PŪV teritorija nepatenka į potvynių užliejamas teritorijas. PŪV teritorija nepatenka į karstinio rajono teritorijos ribas.

PŪV teritorija patenka į Kėdainių pramoninės (Paobelės) vandenvietės 3B apsaugos juostą. Pati vandenvietė nuo teritorijos nutolusi apie 0,9 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi. Plačiau apie požeminio vandens vandenvietes skaityti 20 skyriuje. Mineralinio vandens vandenviečių Kėdainių mieste nėra.

25. Informacija apie teritorijos taršą praeityje

PŪV teritorija nėra užstatyta, atliktų preliminarių ekogeologinių tyrimų rezultatai rodo, jog sklypo požemis atitinka natūralios gamtinės aplinkos kriterijus, ūkinės veiklos požymių nėra. Pagal atliktų laboratorinių tyrimų duomenis gruntas neužterštas naftos angliavandeniliais, sunkiaisiais metalais ar daugiacikliais aromatiniais angliavandeniliais. Gruntinio vandens bendrųjų rodiklių ir makrokomponentinės sudėties koncentracijos būdingos natūraliai gamtinei aplinkai. Sunkiųjų metalų kiekiai svyruoja apie fonines vertes, naftos produktų, aromatinių ir daugiaciklių angliavandenių neaptikta.

Galima paminėti, jog PŪV teritorija patenka į AB „Lifosa“ sanitarinės apsaugos zonos ribas³⁰. Taip pat teritorija patenka į UAB „Kėdainių oda“, esančios adresu Biochemikų g. 7, Kėdainiai, taršos zoną (300 m).



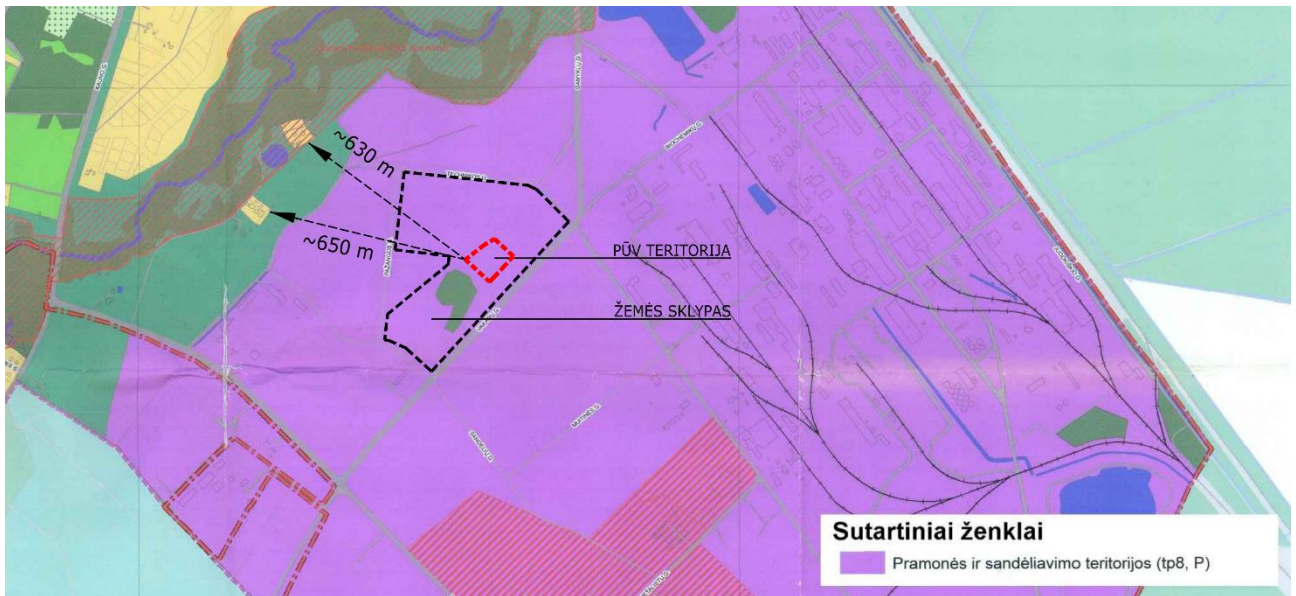
Pav. 16. Ištrauka iš Kėdainių miesto bendrojo plano Ekologinės apsaugos zonos

26. Informacija apie apgyvendintas teritorijas ir jų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos

PŪV yra laisvoje ekonominėje zonoje, ir objekto artimoje gretimybėje nėra apgyvendintų teritorijų. Artimiausi gyvenamieji pastatai, esantys Pramonės g. 5, 7, 7A ir 7B, Kėdainiuose, nuo PŪV teritorijos ribos nutolę apie 630-650 metrų atstumu.

²⁹ Aplinkos apsaugos agentūra. *Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiai* [žiūrėta 2019-02-13]. Prieiga per internetą: <<http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai/>>.

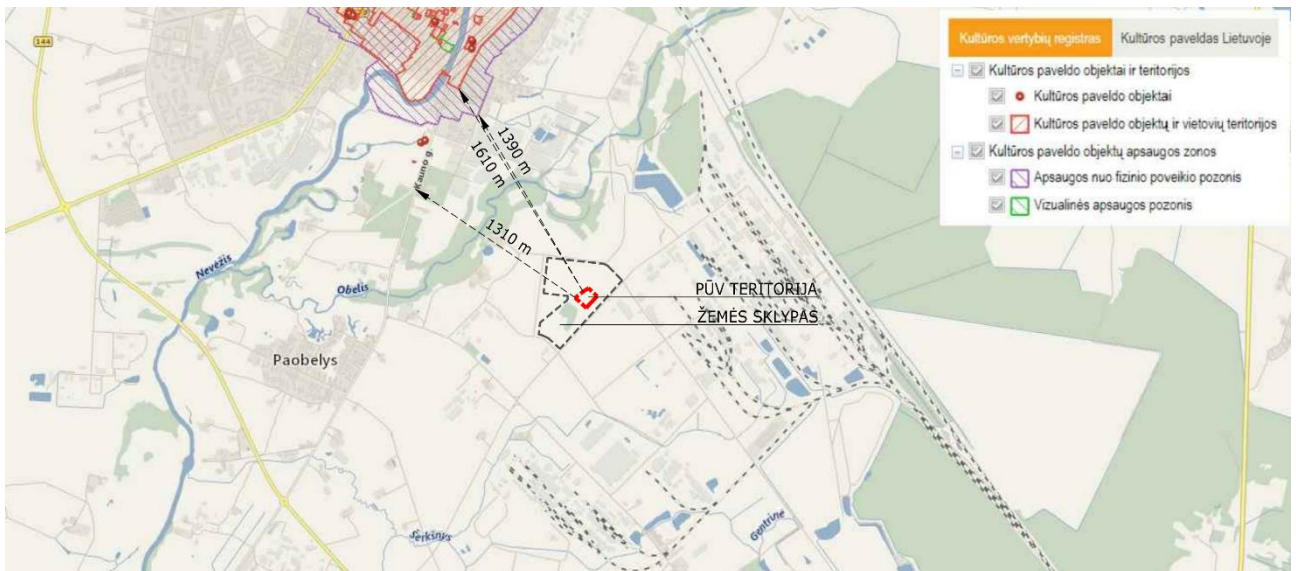
³⁰ Nustatytos AB „Lifosa“ sanitarinės apsaugos zonos nustatymo specialiuoju planu, patvirtintu Kėdainių rajono savivaldybės tarybos 2013 m. gegužės 21 d. sprendimu Nr. SP-186.



Pav. 17. Apgyvendintos teritorijos; ištrauka iš bendrojo plano

27. Informacija apie nekilnojamas kultūros vertybes

PŪV teritorijoje ar jos gretimybėje nėra nekilnojamųjų kultūros vertybių objektų ar jų teritorijų bei apsaugos zonų, registruotų kultūros vertybių registre³¹. Artimiausi kultūros vertybių objektai yra išsidėstę Kėdainių Kauno gatvės kapinių teritorijoje, kurios nuo PŪV vietos yra nutolusios apie 1,3 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi. Kiek toliau, apie 1,6 km atstumu nuo PŪV vietos šiaurės vakarų kryptimi, yra Kėdainių senojo miesto archeologinė vietovė (kodas 5148) ir Kėdainių senamiestis (kodas 16074) su jo apsaugos nuo fizinio poveikio ir vizualinės apsaugos pozoniais.



Pav. 18. Ištrauka iš Nekilnojamųjų vertybių registro³²

³¹ Kultūros vertybių registras (KVR) [žiūrėta 2019-02-13]. Prieiga per internetą <<http://kvr.kpd.lt/#/>>.

³² *Ibid.*

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠYS IR APIBŪDINIMAS

28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams

Skystas deguonis ir skystas azotas naudojimas įvairiose pramonės šakose: metalo apdirbimas, chemijos pramonėje, stiklo gamyboje, medienos ir popieriaus gamyboje, žuvų auginime, transporte ir aviacijoje, elektronikos pramonėje.

Deguonis sukuria ypač aukštos temperatūros liepsną įvairiems metalams pjauti ir virinti skirtuose degikliuose bei padidina temperatūrą gaminant juodusius ir spalvotuosius metalus. Azotas naudojamas termiškai apdoroti įvairiems metalams, nes sukuria inertinę terpę, kuri neleidžia vykti oksidacijos procesui.

Deguonis yra ypač reakingos dujos, jas naudojant sukuriama įvairūs cheminiai junginiai, tokie kaip azoto rūgštis, propileno oksidas, etileno oksidas ir kiti. Atliekų deginimo krosnyse deguonis padidina degimo efektyvumą.

Azotas naudojamas kaip apsauginės dujos, siekiant apsaugoti skysčio pavidalo žaliavas arba produkciją nuo peroksidų bei užsiteršimo deguoniniais komponentais, ruošiant katalizatorius ir transportuojant polimerinius miltelius. Jis naudojamas gaminant amoniaką, o iš šio – karbamidą – birias trąšas, turinčias didelę azoto koncentraciją. Suspaustos azoto dujos yra nelaidžios, todėl naudojamos aukštos įtampos įrangoje ir vamzdynų hermetiškumui užtikrinti.

Deguonis padidina degimo proceso efektyvumą lydant stiklą.

Deguonies dujos naudojamos ligninui šalinti ir balinti, taip pat kalkių džiovavimo krosnių galiai didinti.

Siekiant išsaugoti žuvis žiemos metu, vandens telkiniai prisotinami deguonies. Deguonis naudojamas ir žuvims auginti bei transportuoti vandens tarose.

Deguonies dujos naudojamos komerciniuose bei kariniuose lėktuvuose kvėpavimo sistemoms užpildyti, taip pat nutolusiose deguonies tiekimo sistemose. Skystas deguonis plačiai naudojamas mišiniuose su skystu vandeniliu arba žibalu kaip raketinio kuro oksidatorius. Šis deguonies naudojimo būdas paremtas aukštu santykiniu impulsu, gaunamu oksidacijos metu raketiniuose varikliuose panaudojant deguonį. Siekiant padidinti ilgaamžiškumą, sumažinti sprogo tikimybę ir padidinti slėgio stabilumą, drėgmės bei oksidacijos nepalaikantis azotas naudojamas kaip alternatyva orui automobilių padangose. Azotas puikiai pritaikomas karinėse aviacinėse kuro sistemose (užsidegimo rizikai sumažinti).

Daugelyje pramonės sričių azotas vertinamas ir naudojamas degimo procesams malšinti bei apsauginei aplinkai sukurti, siekiant išvengti oksidacijos procesų.

Siekiant visiškai apsaugoti puslaidininkių ir litavimo procesus nuo priemaišų bei oksidacijos, azotas naudojamas elektroninių dalių (pvz., tranzistorių, diodų, integruotų grandinių) gamyboje.

Dėl plačiai naudojamo skysto deguonies ir azoto reikšmingas ilgalaikis tiesioginis ar netiesioginis neigiamas poveikis aplinkos veiksniams nenumatomas. Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Kėdainių laisvoje ekonominėje zonoje, pramonės plėtrai skirtoje teritorijoje.

28.1. Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai

Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio gyventojams ir visuomenės sveikatai nedarys. Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai pasireiškia dėl padidėjusio triukšmo bei aplinkos oro taršos nagrinėjamojoje teritorijoje.

PŪV veikla neįtakos triukšmo lygio gyvenamojoje aplinkoje padidėjimo. PŪV objektų statybos sukeliamas triukšmas bus epizodinis, trumpalaikis ir lokalus, o triukšmo lygis dėl PŪV artimiausiose gyvenamosiose teritorijose, esant poreikiui statybos metu pritaikius laikinas triukšmo mažinimo priemones, bus nereikšmingas. Į aplinką nebus išmetami oro teršalai, todėl į aplinką išmetamų teršalų koncentracijos aplinkos ore ribinių verčių visais atvejais neviršys. Planuojamos ūkinės veiklos keliamas triukšmo lygis neįtakos esamo triukšmo lygio artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir HN 33:2011 nustatytos ribinės triukšmo lygio vertės taip pat nebus viršijamos.

Ūkinė veikla nesusijusi su nemalonių kvapų generavimu, todėl poveikio sveikatai dėl kvapų nebus. Aplinkos tarša iš automobilių nežymi ir neviršija ribinių verčių. PŪV veiklos triukšmo lygis atitinka higienos normos reikalavimus. Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neturės.

28.2. Poveikis biologinei įvairovei

Poveikio biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms nenumatoma. Veikla planuojama pramonės plėtrai skirtoje teritorijoje. Natūralių ar saugomų buveinių PŪV teritorijoje nėra, nėra registruota saugotinių medžių, neužfiksuota jokių saugomų rūšių radaviečių ar augaviečių. Planuojamos ūkinės veikos vieta taip pat nepatenka ir į jokiais saugomas teritorijas, „Natura 2000“ buveinių apsaugai svarbias teritorijas (BAST) ar paukščių apsaugai svarbias teritorijas (PAST) ir gamtinio karkaso teritorijas, migracinius koridorius, bei su jomis nesiriboja. Dėl planuojamos ūkinės veiklos hidrologinio režimo pokyčių nebus.

28.3. Poveikis žemei ir dirvožemiui

Trumpalaikio ar ilgalaikio neigiamo poveikio žemei ir dirvožemiui nenumatoma. Žemės sklypo tikslinė žemės naudojimo paskirtis ir būdas nebus keičiami. Teritorijos reljefas lygus, didelio masto žemės darbai nenumatomi. Vykdamas planuojamos ūkinės veiklos statybos darbus, derlingas dirvožemis bus sandėliuojamas, o po to panaudojamas žalių plotų įrengimui bei teritorijos sutvarkymui.

28.4. Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai

Poveikio vandeniui, pakrančių zonoms ar jūrų aplinkai nebus (paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai). PŪV teritorija nepatenka į jokiais paviršinių vandens telkinių apsaugos zonas ar pakrančių apsaugas juostas. PŪV teritorija patenka į požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos 3-iąją juostą. Planuojama ūkinė veikla nesukelia cheminės ar biologinės taršos, todėl poveikio požeminio vandens kokybei nebus. Planuojamos ūkinės veiklos metu susidariusios buitinės nuotekos bus surenkamos ir nukreipiamos į miesto centralizuotus tinklus. Gamybinės nuotekos surenkamos ir išleidžiamos į nuotekų tinklus. Paviršinės nuotekos bus surenkamos ir valomos naftos smėlio gaudyklėje ir išleidžiamos į paviršinių nuotekų tinklus.

28.5. Poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms

Planuojama ūkinė veikla nedarys reikšmingo poveikio orui ar vietovės meteorologinėms sąlygoms. Poveikis mikroklimatui nenumatomas, kadangi dideli šilumos kiekiai PŪV metu neišsiskirs. Jokie teršalai į aplinkos orą nebus išmetami.

28.6. Poveikis kraštovaizdžiui

Neigiamo poveikio kraštovaizdžio estetinei kokybei planuojama ūkinė veikla nedarys. PŪV teritorija yra pramonės plėtrai skirtoje teritorijoje. Vietovės kraštovaizdis nėra išraiškingas, reljefas lygus, dauguma LEZ teritorijų yra neužstatytos, vyrauja pievos, apaugančios krūmais, užstatytose aplinkinėse teritorijose kraštovaizdį formuoja pramonės teritorijos, kuriose

dominuoja stambūs tūriai ir aukšti kaminai. PŪV teritorija nepatenka į jokias gamtos vertybių ir viešųjų erdvių sistemas, gamtinio karkaso zonas. Remiantis Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija³³, nagrinėjama teritorija nepatenka tarp vertingiausių estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžių.

28.7. Poveikis materialinėms vertybėms

Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio materialinėms vertybėms nenumatoma. Apribojimai gretimybėje esančiam nekilnojamajam turtui nenumatomi. Žemės, statinių paėmimas neplanuojamas. Planuojama ūkinė veikla neskleidžia triukšmo ir vibracijos, kuri galėtų daryti poveikį statiniams.

28.8. Poveikis kultūros paveldui

Poveikio kultūros paveldui dėl veiklos sukeltos triukšmo, vibracijos, šviesos, šilumos, spinduliuotės, užstatomo ar kitų veiksnių nenumatoma. Artimiausios nekilnojamojo kultūros paveldo vertybės nuo PŪV teritorijos yra nutolusios daugiau kaip 1,3 km atstumu.

29. Galimas poveikis 28 p. nurodytų veiksnių sąveikai

Reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksnių sąveikai nenumatomas.

30. Galimas reikšmingas poveikis 28 p. nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremalių įvykių ar situacijų

Poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemtų planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ar situacijų, neplanuojamas. Pažeidžiamumo rizika dėl tokių ekstremaliųjų įvykių, kaip didelės avarijos, nelaimės (pvz., potvyniai, žemės drebėjimai) ir kitų ekstremaliųjų įvykių ir situacijų yra mažai tikėtina. Planuojamos ūkinės veiklos metu nebus tvarkomos (saugomos) pavojingos ar radioaktyvios medžiagos. Planuojamoje ūkinėje veikloje nebus vykdomi gaisro arba sprogoimo požiūriu pavojingi technologiniai procesai. Skysto deguonies ir azoto dujų gamybos procesas normaliomis sąlygomis yra gaisrui ir sprogoimui nepavojingas procesas. Skystas deguonis ir azotas yra nedegios ir nesprogios dujos. Visas skystų dujų gamybos procesas yra pilnai mechanizuotas, automatizuotas – gamybos komplekse numatytas automatinis technologinės skystų dujų gamybos linijos stabdymas galimos avarijos ar techninio nesklandumo atveju.

31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis

Tarpvalstybinio poveikio dėl planuojamos ūkinės veiklos nenumatoma. Planuojama ūkinė veikla nepateka į veiklos rūšių, kurios gali sukelti esminį nepalankų tarpvalstybinį poveikį, sąrašą, patvirtintą Konvencijoje dėl poveikio aplinkai vertinimo tarpvalstybiniame kontekste (ESPOO, 1991)³⁴, taip negali daryti nepalankaus tarpvalstybinio poveikio dėl jos pobūdžio ir savo mažo veikos masto.

32. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir priemonės išvengiant bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio

Technologinis procesas yra uždaras, avarijų ar kitų sutrikimų kontrolei yra planuojami įvairių lygių detektoriai bei uždoriai, vožtuvai ir kiti saugios eksploatacijos įrenginiai. Saugiam procesui

³³ KAVALIUSKAS, Paulius, *et. al.* Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (I ir II dalys). Vilnius: Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2013.

³⁴ Žin., 1999, Nr. 92-2688.

užtikrinti numatyti gaisro detektoriai, dujų nuotėkio detektoriai, dūmų detektoriai, gaisro vietos aptikimo detektoriai. Visa detektorių sistema įrengiama, kad būtų galima stebėti vietas, kuriose potencialiai gali kilti gaisras ar susikaupti degios dujos ir aptikti gaisrą ar degių medžiagų kaupimąsi kaip galima greičiau, tokiu būdu bus išvengta galimo neigiamo poveikio aplinkai. Skystas deguonis ir azotas yra nedegios ir nesprogios dujos. Visas skystų dujų gamybos procesas yra pilnai mechanizuotas, automatizuotas – gamybos komplekse numatytas automatinis technologinės skystų dujų gamybos linijos stabdymas galimos avarijos ar techninio nesklaidumo atveju. Administraciniame pastate taip pat numatomos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Vandens tiekimas išorės gaisrų gesinimui numatomas iš projektuojamo gaisrinio rezervuaro.

Pagrindinės numatytos priemonės saugiam įrenginių eksploatavimui:

- sandėliavimo talpos bus aprūpintos dūmų detektoriumi ir prijungtos prie priešgaisrinės signalizacijos sistemos (pavojaus signalas gali būti perduotas į vietinę gaisrinę),
- kritinėse zonose yra dujų analizatoriai (pvz., stebėti O₂ lygį),
- Visi ūkio subjektai ir žmonės, dirbantys dirbtuvėse turi asmeninį dujų detektorių (O₂ lygis),
- objekte bus įrengta kamerų sistema,
- Visi įrenginiai valdomi skaitmeninė valdymo sistema (DCS). Esant problemai, įrenginys bus įjungtas į saugųjį režimą arba sustabdomas,
- įrenginiuose yra avarinis stabdymas,
- įrenginiai veikia nuotoliniu būdu 24 valandas per parą. Net jei vietoje nėra operatoriaus, objektą stebės nuotolinio valdymo centras (ROC) Avestoje, Švedijoje,
- visos slėgio turinčios sistemos yra apsaugotos nuo viršslėgio su apsauginiais vožtuvais,
- prietaisai, konteineriai ir įrenginiai yra aiškiai ir visam laikui pažymėti identifikavimui,
- vamzdžiai ir konteineriai pažeidžiamose vietose yra apsaugoti nuo eismo artėjimo,
- visos laidžios sistemos dalys yra įžemintos, kad apsaugotų nuo statinės elektros,
- apšvietimo įranga sukurta pagal darbo vietos reguliavimą,
- avariniai maršrutai ir išėjimai pažymėti saugumo ženklais,
- įrengti saugos žaibai.

Avarijų ir gaisrų priežastys galimos tiek dėl žmogiškojo, tiek technologinio faktoriaus, tačiau jų tikimybė nedidelė. Saugiam darbui užtikrinti darbuotojai privalo laikytis technologinio reglamento reikalavimų, įrengimų eksploatavimo instrukcijų, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų, taip pat nuolat atliekama darbuotojų kontrolė ir priežiūra mažina bet kokių avarinių situacijų susidarymo tikimybę.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

Teisės aktai ir norminiai dokumentai:

1. Konvencija dėl poveikio aplinkai vertinimo tarpvalstybiniame kontekste (ESPOO, 1991) (Žin., 1999, Nr. 92-2688);
2. Konvencijoje dėl poveikio aplinkai vertinimo tarpvalstybiniame kontekste
3. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas, 1996 m. rugpjūčio 15 d. Nr. I-1495 (Žin., 1996, Nr. 82-1965; Žin., 2005, Nr. 84-3105; TAR 2017-07-05, i. k. 2017-11562);
4. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 (Žin., 1992, Nr. 22-652; 1996, Nr. 2-43);
5. Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimai, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. Nr. įsakymu Nr. D1-230 (Žin., 2008, Nr. 53-1987; TAR 2017-01-19, i. k. 2017-01157);
6. Nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 (Žin., 2006, Nr. 59-2103);
7. Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 (Žin., 2007, 42-1594);
8. Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845 (TAR 2017-10-17, i. k. 2017-16397);
9. Planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodiniai nurodymai, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-665 (Žin., 2006, Nr. 4-129);
10. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 26 d. įsakymu Nr. D1-637 (Žin., 2007, Nr. 10-403);
11. Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 (Žin., 2011, Nr. 75-3638; TAR 2018-02-13, i. k. 2018-02188);
12. Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 (Žin. 2010, Nr. 120-6148; TAR 2016-03-23, i. k. 2016-05756);
13. Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius (EVRK 2 red.), patvirtintas Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 119-4877).

Duomenys iš interneto:

1. Aplinkos apsaugos agentūra. *Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiai*. Prieiga per internetą: <<http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai/>>.
2. Geoinformacija apie miškus (M-GIS). Prieiga per internetą <<https://kadastras.amvmt.lt/portal/apps/webappviewer/index.html?id=42967a7ae33848a6ad8a577a70307607>>;
3. Lietuvos erdvinės informacijos portalas. Prieiga per internetą: <<https://www.geoportal.lt>>;
4. Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Prieiga per internetą: <<https://www.lgt.lt/>>;
5. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų kadastras. Prieiga per internetą: <<https://stk.am.lt/portal/>>;

6. Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastras (UETK). Prieiga per internetą <<https://uetk.am.lt/portal/startPageForm.action>>;
7. Natura 2000 teritorijų žemėlapis. Prieiga per internetą: <<http://www.natura2000info.lt/>>;
8. Kėdainių miesto bendrasis planas 2010-2020 metams, patvirtintas Kėdainių rajono savivaldybės tarybos 2010 m. rugsėjo 24 d. sprendimu Nr. TS-274 „Dėl Kėdainių miesto bendrojo plano patvirtinimo“;
9. Kultūros vertybių registras (KVR). Prieiga per internetą <<http://kvr.kpd.lt/#/>>;
10. Saugomų rūšių informacinė sistema (SRIS). Prieiga per internetą: <<https://sris.am.lt/portal/startPageForm.action>>;
11. Valstybinė geologijos informacinė sistema GEOLIS. Prieiga per internetą: <<https://www.lgt.lt/epaslaugos/index.xhtml>>.
12. VĮ Registrų centro duomenų bazė. Prieiga per internetą: <<http://www.registrucentras.lt/>>;
13. Žemės gelmių registras (ŽGR). Prieiga per internetą: <<https://www.lgt.lt/epaslaugos/index.xhtml>>.

Specialioji literatūra:

14. KAVALIAUSKAS, Paulius, et. al. Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (I ir II dalys). Vilnius: Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2013.

PRIEDAI

Priedas Nr. 1. Nuosavybės dokumentai. Nekilnojamo turto registro išrašas ir žemės sklypo planas

**VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS**

Lvovo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, faks. (8 5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2019-04-17 09:03:13

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2322085**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2019-02-08**
 Adresas: **Kėdainiai, Vakarų g. 5**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
 Unikalus daikto numeris: **4400-5171-2275**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **5333/0030:116 Kėdainių m. k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos**
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-1505-0158**
 Žemės sklypo plotas: **18.9611 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **17.5990 ha**
 iš jo: pievų ir natūralių ganyklų plotas: **17.5990 ha**
 Miško žemės plotas: **1.3621 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **50.0**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **276155 Eur**
 Indeksuota žemės sklypo vertė be miško: **275240 Eur**
 Indeksuota miško vertė: **915 Eur**
 Indeksuota miško medynų vertė: **638 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **172331 Eur**
 Sklypo vertė be miško žemės ir medynų: **172025 Eur**
 Miško žemės ir medynų vertė: **306 Eur**
 Miško medynų vertė: **133 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **397638 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2019-02-08**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2019-01-23**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5171-2275, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2007-12-29 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. 02-06-14364**
2019-02-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 9SK-217-(14.9.110.)
 Įrašas galioja: **Nuo 2019-02-08**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1.

Valstybinės žemės patikėjimo teisė
 Patikėtinis: **KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111103885**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5171-2275, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2010-05-19 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 545**
2010-06-09 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. PPA-349
2019-02-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 9SK-217-(14.9.110.)
 Įrašas galioja: **Nuo 2019-02-08**

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra**7. Juridiniai faktai:**

7.1.

Sudaryta subnuomos sutartis
 Subnuomininkas: **Uždaroji akcinė bendrovė "AGA", a.k. 110178963**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5171-2275, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-04-08 Subnuomos sutartis Nr. KEDFEZ-05-2**
 Plotas: **1.00 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2019-04-10**
 Terminas: **Nuo 2019-04-08 iki 2117-10-31**

7.2.

Sudaryta nuomos sutartis
 Nuomininkas: **UAB "Kėdainių laisvoji ekonominė zona", a.k. 303190390**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5171-2275, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2018-10-31 Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartis Nr. VP-866**
 Plotas: **18.9611 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2019-02-08**
 Terminas: **Nuo 2018-10-31 iki 2117-10-31**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- 9.1. **XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5171-2275, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-02-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 9SK-217-(14.9.110.)
Plotas: 2.4235 ha
Įrašas galioja: Nuo 2019-02-08
- 9.2. **XLVIII. Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5171-2275, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-02-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 9SK-217-(14.9.110.)
Plotas: 0.6741 ha
Įrašas galioja: Nuo 2019-02-08
- 9.3. **XXVI. Miško naudojimo apribojimai**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5171-2275, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-02-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 9SK-217-(14.9.110.)
Plotas: 1.3621 ha
Įrašas galioja: Nuo 2019-02-08
- 9.4. **XX. Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5171-2275, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-02-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 9SK-217-(14.9.110.)
Plotas: 18.9611 ha
Įrašas galioja: Nuo 2019-02-08
- 9.5. **IX. Dujotiekių apsaugos zonos**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5171-2275, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-02-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 9SK-217-(14.9.110.)
Plotas: 0.2747 ha
Įrašas galioja: Nuo 2019-02-08
- 9.6. **VI. Elektros linijų apsaugos zonos**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5171-2275, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-02-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 9SK-217-(14.9.110.)
Plotas: 2.6198 ha
Įrašas galioja: Nuo 2019-02-08
- 9.7. **I. Ryšių linijų apsaugos zonos**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5171-2275, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-02-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 9SK-217-(14.9.110.)
Plotas: 0.26 ha
Įrašas galioja: Nuo 2019-02-08

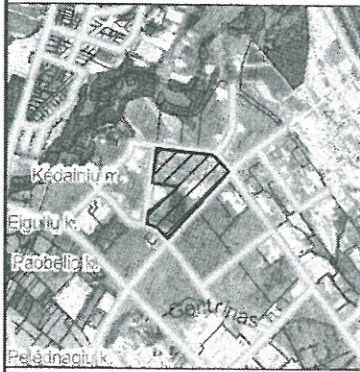
10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

- 10.1. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
ARMONDAS PALIULIONIS
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5171-2275, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2008-09-03 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-589
2019-01-23 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2019-02-08
- 10.2. **Suformuotas padalijimo būdu (daikto registravimas)**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5171-2275, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-01-23 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2019-02-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 9SK-217-(14.9.110.)
Įrašas galioja: Nuo 2019-02-08

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra**12. Kita informacija: įrašų nėra****13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra**

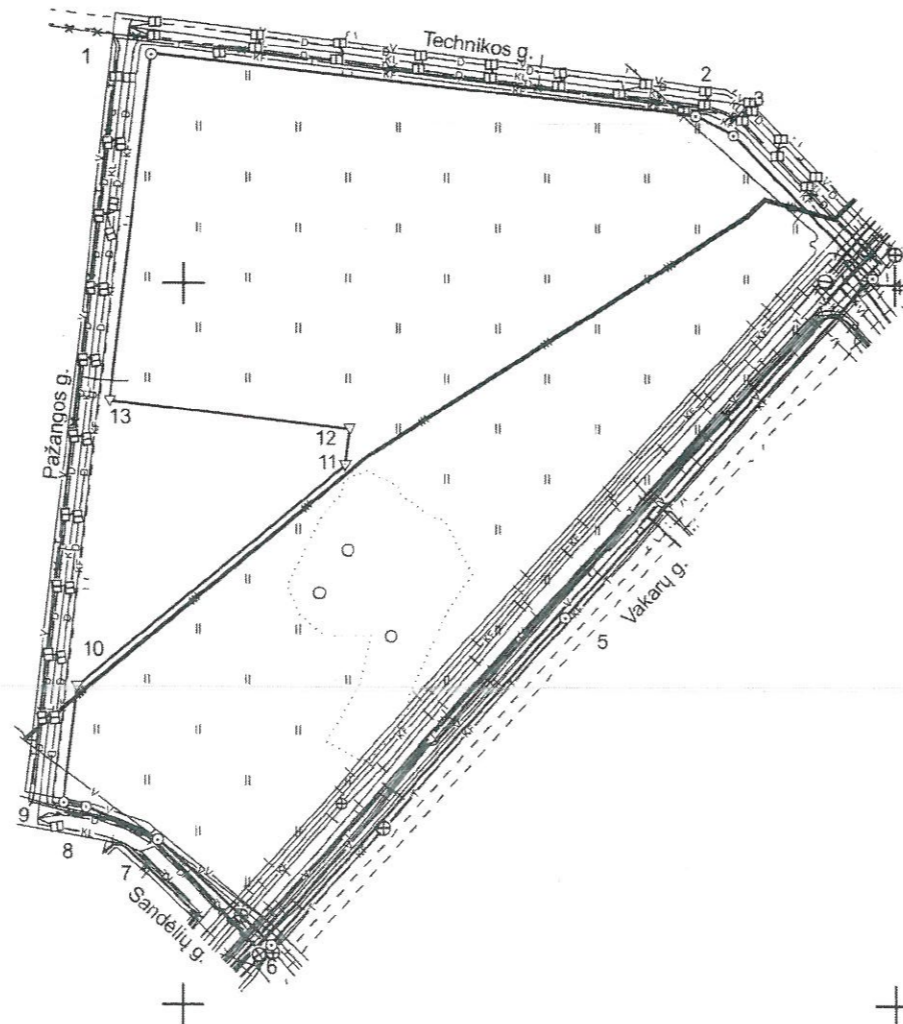
2019-04-17 09:03:13

Žemės sklypo išdėstymo schema



ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:5000

Sklypo plotas 189611 m²



6128000

1285000

Linijų ilgiai

1-2	383.79
2-3	30.21
3-4	139.70
4-5	321.61
5-6	305.65
6-7	107.27
7-8	54.35
8-9	15.78
9-10	80.04
10-11	242.37
11-12	25.72
12-13	167.75
13-1	242.53

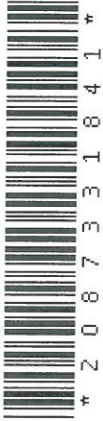
499500

500000

Kadastras:	vietovė	Kėdainių m.	blokas	sklypas
Žemės sklypo kadastro Nr.		5 3 3 3	0 0 3 0	

Savivaldybė	Kėdainių r.
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Kėdainių m.
Gatvė, namo Nr.	Vakarų g. 5

Gretimybė	Gretimo žemės sklypo kadastro Nr.	Pastabos
1-4	5333/ 0030: 76	
4-6	5333/ 0030: 75	
6-9	5333/ 0030: 78	
9-10	5333/ 0030: 77	
10-13		Pažangos g. 2
13-1	5333/ 0030: 77	



Architektūros ir urbanistikos skyriaus vyr. specialistė
Jūratė Misevičienė
 2019-01-28

Su pagal 2019 m. sausio mėn. 23 d. atliktą žemės sklypo ribų paženklinimą-parodymą parengtame žemės sklypo plane išbraižytomis ribomis ir apskaičiuotu žemės sklypo plotu sutinku:

I. Kėdainių rajono savivaldybė
 (vardas, pavardė) **Saulius Grinkevičius** (parašas) **2019-01-28** (data)

MB "Tikslī valda"

Krypavos rinkos a. 3, Kėdainiai 57260
 Raudondvario pl. 150-202, Kaunas 47174

Pareigos	Parašas	Vardas ir pavardė	Data
Direktorius		ARMONDAS PALJULIONIS	2019-01-23

Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.: 2M-M-589 GEO OBJEKTO KODAS: 4400-5171-2275

Priedas Nr. 2. Teritorijos detalusis planas



KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS TARYBA

SPRENDIMAS

DĖL INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS KŪRIMO KĖDAINIŲ MIESTO PRAMONĖS RAJONE DETALIOJO PLANO TVIRTINIMO

2006 m. balandžio 28 d. Nr. TS - 231
Kėdainiai

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 26 straipsnio 4 dalimi ir Vietos savivaldos įstatymo 17 straipsnio 30 punktu, Kėdainių rajono savivaldybės taryba **n u s p r e n d ž i a** :

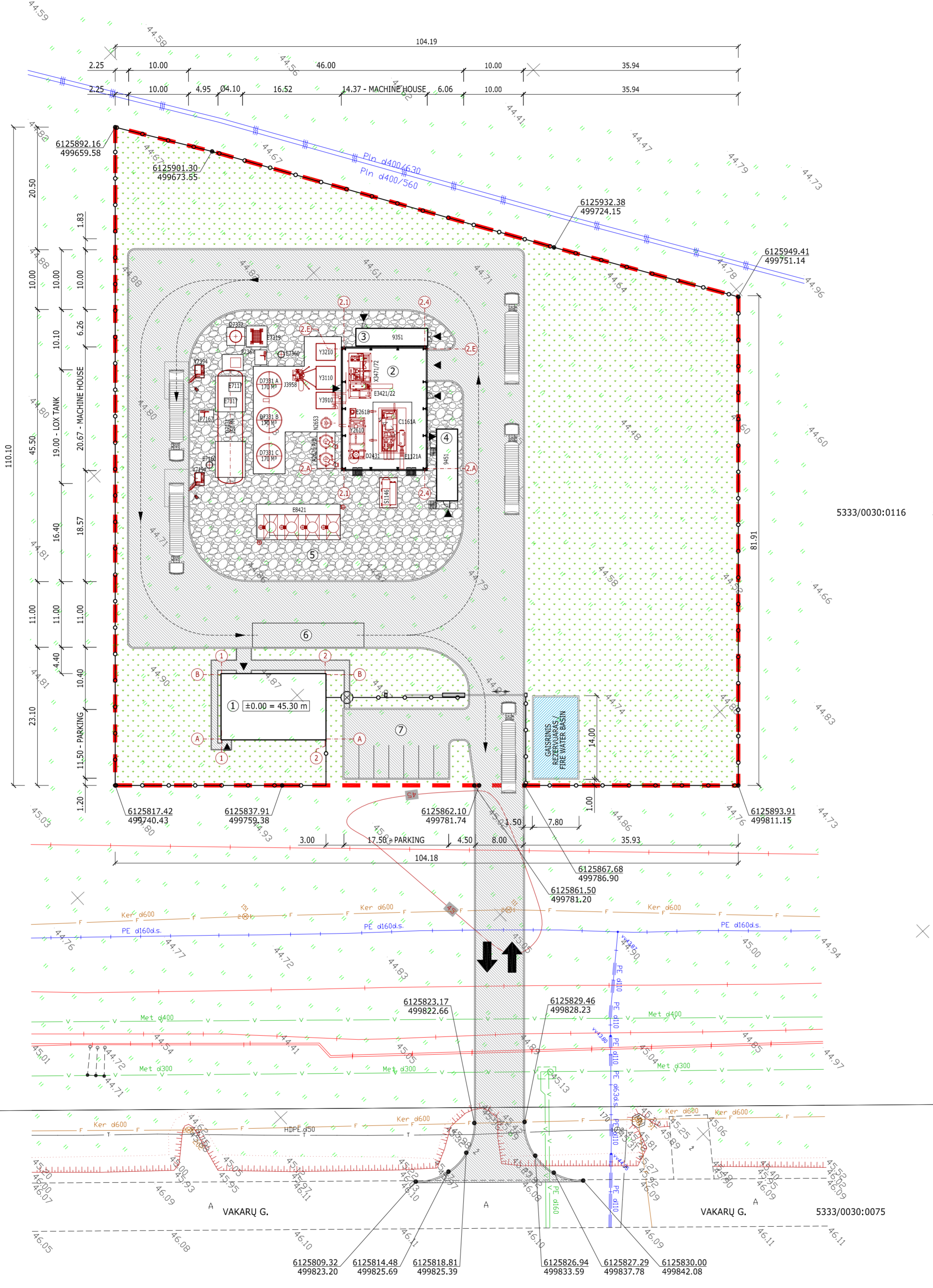
Patvirtinti inžinerinės infrastruktūros kūrimo Kėdainių miesto pramonės rajono laisvame plote (teritorija prie Pramonės, Metalistų ir Biochemikų gatvių bei apvažiavimo į pramonės rajoną) detalų planą (pridedama).

Savivaldybės merė

Nijolė Naujokienė

Priedas Nr. 3. Sklypo planas su projektuojamais įrengimais

5333/0030:0115



SITUACIJOS SCHEMA / LOCATION SCHEME

STARTINIAI ŽYMĖJIMAI / LEGEND

ĮRANGOS NR. / EQUIPMENT NO.	ĮRANGA / EQUIPMENT
A2626 A/B	ORO ADSORBERIS SU MOLEKULINIAIS SIETAIS / MOLESIEVE ADSORBER
C1161 A	ORO KOMPRESORIUS / AIR COMPRESSOR
D2431	VANDENS SEPARATORIUS / WATER SEPARATOR
E7117	SUSKYSTINTO DEGUONIES (LOX) GARINTUVAS / LOX PRESSURE BUILD-UP VAPORIZER
E7317	SUSKYSTINTO AZOTO (LIN) GARINTUVAS / LIN PRESSURE BUILD-UP VAPORIZER
E7319	SUSKYSTINTO AZOTO (LIN) ATSARGINIS GARINTUVAS / LIN BACKUP VAPORIZER
E1121 A	SUSLĖGTO ORO AUŠINTUVAS / AFTER COOLER
E2618	ELEKTRINIS DUJŲ REGENERACINIS ŠILDYTVUVAS / ELECTRIC REGENERATION GAS HEATER
E3421 / 22	SLĖGIO PAKĖLIMO KOMPRESORIAUS AUŠINTUVAS / BOOSTER AFTER COOLER
N2653	PRAPŪTIMO DUSLINTUVAS / BLOW OFF SILENCER
J3958	EŽEKTORIUS / EJECTOR
S1146	TECHNOLOGINIO ORO FILTRAS SU DUSLINTUVU / PROCESS AIR FILTER/SUCTION SILENCER
X3471 / 72	IŠPLĖTIMO TURBINA / EXPANSION TURBINE
D7131	SKYSTO DEGUONIES (LOX) SANDĖLIAVIMO TALPA 150 M ³ / LOX TANK 150 M ³
D7331 A/B/C	SKYSTO AZOTO (LIN) SANDĖLIAVIMO TALPA 170 M ³ / LIN TANK 170 M ³
D7332	AZOTO (LIN) (SUSLĖGTO) LAIKYMO TALPA 10 M ³ / LIN PRESSURE TANK 10 M ³
P7167	AUTOCISTERNOS PAKROVIMO SKYSTU DEGUONIMI (LOX) SIURBYS / LOX TRUCKFILLING PUMP
P7367	AUTOCISTERNOS PAKROVIMO SKYSTU AZOTU (LIN) SIURBYS / LIN TRUCKFILLING PUMP
Y2610	MOLEKULINIO SIETO STENDAS / MOLESIEVE SKID
Y7194	AUTOCISTERNOS PAKROVIMO SKYSTU DEGUONIMI (LOX) POSTAS / LOX TRUCK FILLING STATION
Y7394	AUTOCISTERNOS PAKROVIMO SKYSTU AZOTU (LIN) POSTAS / LIN TRUCK FILLING STATION
Y3110	REKTIKACINĖS KOLONOS ŠILUMOKAITIS / HEAT - EXCHANGER COLDBOX
Y3210	REKTIKACIJOS KOLONA / RECTIFICATION COLDBOX
Y3910	ŠILTO ORO VAMZDŽIŲ STENDAS / WARMPIPE SKID
E8421	KETURIŲ SEKCIJŲ AUŠINIMO ĮRENGIMAS-BOKŠTAS / COOLING TOWER
E7160 / E7360	DRENAŽINĖS TALPOS SKYSTAM DEGUONIUI / AZOTUI / DRAIN PITS FOR LOX / LIN
9451	ELEKTROS ĮRANGOS KONTEINERIS / ELECTRIC CONTAINER
9351	ĮRANKIŲ KONTEINERIS / INSTRUMENT CONTAINER

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI / LEGEND

	SKLYPO RIBA / LIMIT OF PROPERTY
	TVORA / FENCE
	VARTAI TRANSPORTUI / GATES FOR TRANSPORT
	KIETOS BETONINĖS DANGOS / SOLID CONCRETE SURFACE
	ŽVYRAS / GRAVEL
	ŽALI PLOTAI / GREEN AREA
	VARTAI PERSONALUI / GATES FOR STAFF
	PATEKIMAS Į SKLYPĄ / ENTRANCE TO THE SITE
	PATEKIMAS Į PASTATŲ / ENTRANCE TO BUILDINGS
	ADMINISTRACINIS PASTATAS / ADMINISTRATION BUILDING
	KOMPRESORINĖS PASTATAS / MACHINE HOUSE
	ĮRANKIŲ KONTEINERIS / INSTRUMENT CONTAINER
	ELEKTROS ĮRANGOS KONTEINERIS / ELECTRIC CONTAINER
	TECHNOLOGINIŲ ĮRENGINIŲ AIKŠTELĖ / TECHNOLOGICAL EQUIPMENT PLACE
	SUNKVEŽIMIŲ SVĖRIMO VIETA / TRUCK WEIGHBRIDGE
	7 AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETOS / PARKING AREA FOR 7 CARS

PAGRINDINIAI SKLYPO RODIKLIAI / MAIN INDICATORS

10 000 m ²	- SKLYPO PLOTAS / PARCEL AREA
10,25 %	- UŽSTATYMO TANKIS / DENSITY OF DEVELOPMENT
4,52 %	- UŽSTATYMO INTENSIVUMAS / INTENSITY OF DEVELOPMENT
3 030 m ²	- KELIAI IR ŠALIGATVIAI / ROADS AND PAVEMENTS
1 025 m ²	- PASTATŲ, STATINIŲ, INŽINERINIŲ ĮRENGINIŲ UŽIMAMAS PLOTAS / AREA OCCUPIED BY BUILDINGS, STRUCTURES, EQUIPMENT
452 m ²	- PASTATŲ BENDRAS PLOTAS / TOTAL BUILDING AREA
4 723 m ² / 47 %	- ŽALI PLOTAI / GREEN AREA
1 111 m ²	- ŽVYRO PLOTAS / GRAVEL SURFACE
414 m	- TVORA / FENCE

Kėdainių rajono savivaldybės administracija,
AB „Eso“ ir AB „Telia Lietuva“ sudarė
TOPD sistemą. Unikalus Nr. 53-19-25

[Signature]
2017.02.06
Vigmantas Serva

[Signature]
Aislinius Muzilavičius

UAB "KĖDAINIŲ VANDENYS"
SUDERINTA:
2018.02.06 m. 06 d.
GTS inžinierius
Justas Buinevičius

MB „TIKSLI VALDA“

OBJEKTAS	Kėdainių m., Vakarų g. 5; Skl. kadastro Nr. 5333/0030:0061		
KOORDINACIJŲ SISTEMA:	LKS-94	AUKŠČIŲ SISTEMA:	LAS07
Lapų sk. 1/1	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-1135		
PAREIGOS	VARDAS IR PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
Geografininkas	Andrius Petrilevičius	<i>[Signature]</i>	2019-01-25



0	2019-05-03	Viešinimui / For publicity
Laida / Issue	Data / Date	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) / Issue status. Cause of changes
KVAL. PATV. DOC. NR./QUAL. CONF. DOC. NO.	PROJEKTUOTOJAS / DESIGNER	UAB "Baltic Engineers" Savanorių pr. 28, LT-03116, Vilnius tel. +370 5 2334112 info@balticengineers.com
A1592	SPV	V. BOGDANOVIENĖ
A1592	SPDV	V. BOGDANOVIENĖ
Architektas	G. GINEITYTĖ	
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS / BILDER AND (OR) CLIENT	UAB "AGA"	
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS / BILDER AND (OR) CLIENT	UAB "AGA"	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS / BUILDING PROJECT TITLE	SKYSTO DEGUONIES IR AZOTO GAMYBOS ĮRENGINIŲ VAKARŲ G. 5, KĖDAINIUS, STATYBOS PROJEKTAS / LIQUID OXYGEN AND NITROGEN PRODUCTION PLANTS IN VAKARŲ STR. 5, KĖDAINIAI, CONSTRUCTION PROJECT	
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS / BUILDING NUMBER AND TITLE	XX - VISI / XX - ALL	
DOKUMENTO PAVADINIMAS / DOCUMENT TITLE	SKLYPO PLANAS M 1:500 / SITE PLAN SCALE 1:500	
LAPAS / PAGE	0	
DOKUMENTO ŽYMUO / DOCUMENT MARK	399-LIN-XX-PP-SA_B-01	
LAPAS / PAGE	1	
LAPŲ / PAGES	1	

5333/0030:0106

5333/0030:0032

Priedas Nr. 4. Suspausto deguonies, suspausto azoto ir kiti duomenų saugos lapai

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Deguonis suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013
Paskutinė peržiūrėjimo data: 14.08.2017

Versija: 1.1

SDL Nr.: 000010021701
1/13

1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas**1.1 Produkto identifikatorius**

Produkto pavadinimas:	Deguonis suspaustas
Prekinis pavadinimas:	BIOGON® O, Aviator's Breathing Oxygen 2.5, Breathing Oxygen EN-12021, Oxygen 2.5 Industrial, Oxygen 3.5 Chemical, Oxygen 3.5 Laser, Oxygen 4.5 Process, Oxygen 5.0 Instrument, Oxygen 6.0 HiQ, Oxygen 6.0 Scientific, VERISEQ® Oxygen Process
Papildoma identifikacija	
Cheminis pavadinimas:	Deguonis
Cheminė formulė:	O ₂
Indekso Nr.	008-001-00-8
CAS Nr.	7782-44-7
EB Nr.	231-956-9
REACH Registracijos Nr.	Įtraukta į EB Reglamento Nr. 1907/2006 (REACH) IV/V Priedo sąrašą, atleista nuo registravimo.

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Nustatyta paskirtis:	Pramoniniam ir profesionaliam naudojimui. Prieš naudojimą atlikti rizikos vertinimą. Balansinės dujos mišiniams. Kalibravimo dujos. Nešančiosios dujos. Cheminė sintezė. Deginimo, lydymo ir pjovimo procesai. Maisto pakavimo dujos. Naudojama laboratorijose. Lazerinės dujos. Oksiduojanti medžiaga. Proceso dujos. Apsauginės dujos suvirinimui dujomis. Bandymų dujos. Dujų naudojimas farmacijos produktų gamybai. Plataus naudojimo reikmėms. Oksiduojanti medžiaga.
----------------------	--

Nerekomenduojama naudoti

1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Tiekėjas

UAB "AGA"
Didlaukio g. 69
LT-08300 Vilnius, Lietuva

Telefonas: + 370 52787788

El. paštas: administracija@lt.aga.com

1.4 Pagalbos telefono numeris: Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras, tel. +370 52 36 20 52

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Deguonis suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013

Versija: 1.1

SDL Nr.: 000010021701

Paskutinė 14.08.2017

2/13

peržiūrėjimo data:

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai**2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas**

Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 su keitimais.

Fiziniai Pavojai

Oksiduojančiosios dujos	1 kategorija	H270: Gali sukelti arba padidinti gaisrą, oksidatorius.
Suspaustos dujos	Suspaustos dujos	H280: Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.

2.2 Ženklavimo Elementai

Signaliniai Žodžiai: Pavojinga

Pavojaus pranešimas (-ai): H270: Gali sukelti arba padidinti gaisrą, oksidatorius.
H280: Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.**Įspėjamasis Teiginys**Prevencija: P220: Laikyti/sandėliuoti atokiau nuo degių medžiagų.
P244: Saugoti, kad ant vožtuvų ir jungiamųjų detalių nepatektų alyvos ir tepalų.

Atsakas: P370+P376: Gaisro atveju: sustabdyti nuotėkį, jeigu galima saugiai tai padaryti.

Sandėliavimas: P403: Laikyti gerai vėdinamoje vietoje.

Atliekų šalinimas: Nėra.

2.3 Kiti pavojai: Nėra.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Deguonis suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013
Paskutinė
peržiūrėjimo data: 14.08.2017

Versija: 1.1

SDL Nr.: 000010021701
3/13

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis**3.1 Medžiagos**

Cheminis pavadinimas	Deguonis
Indekso Nr.:	008-001-00-8
CAS Nr.:	7782-44-7
EB Nr.:	231-956-9
REACH Registracijos Nr.:	Įtraukta į EB Reglamento Nr. 1907/2006 (REACH) IV/V Priedo sąrašą, atleista nuo registravimo.
Grynumas:	100% Šiame skyriuje medžiagos grynumas naudojamas tik klasifikavimui ir jis neatspindi tikrojo tiekiamos medžiagos grynumo, apie kurį reikėtų skaityti kituose dokumentuose.
Prekinis pavadinimas:	BIOGON® O, Aviator's Breathing Oxygen 2.5, Breathing Oxygen EN-12021, Oxygen 2.5 Industrial, Oxygen 3.5 Chemical, Oxygen 3.5 Laser, Oxygen 4.5 Process, Oxygen 5.0 Instrument, Oxygen 6.0 HiQ, Oxygen 6.0 Scientific, VERISEQ® Oxygen Process

4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

Bendrieji klausimai: Iš karto išveskite paveiktą asmenį į gryną.

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Įkvėpimas: Iš karto išveskite paveiktą asmenį į gryną.

Sąlytis su akimis: Neigiamas šio produkto poveikis nėra tikėtinas.

Sąlytis su Oda: Neigiamas šio produkto poveikis nėra tikėtinas.

Prarijimas: Nurijimas nelaikomas galimu kenksmingo poveikio būdu.

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas): Ilgiau pakvėpavus, koncentracijos didesnės nei 75%, gali sukelti pykinimą, galvos svaigimą, kvėpavimo sutrikimus ir konvulsijas (traukulius).

4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Pavojai: Nėra.

Apdorojimas: Nėra.

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

Bendras Gaisro Pavojus: Šiluma gali sukelti pakuočių sprogamą.

5.1 Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės: Vanduo. Sausų miltelių gesintuvas. Putos. Anglies dioksidas.

Netinkamos gesinimo priemonės: Nėra.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Deguonis suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013

Versija: 1.1

SDL Nr.: 000010021701

Paskutinė 14.08.2017

4/13

peržiūrėjimo data:

5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio
keliami pavojai: Palaiko degimą

Pavojingi degimo produktai: Nėra.

5.3 Patarimai gaisrininkams

Specialios ugnies gesinimo
procedūros:

Gaisro atveju: sustabdyti nuotėkį, jeigu galima saugiai tai padaryti. Toliau purkšti vandeniu iš saugios vietos, kol talpa neatvėsta. Ugnies sutramdymui naudoti gesinimo priemonės. Izoliuoti gaisro šaltinį ir leisti jam sudegti.

Specialios apsauginės
priemonės gaisrininkams:

Gaisrininkai privalo naudoti standartines apsaugines priemones, įskaitant liepsną sulaikantį apsiaustą, šalimą su veido skydu, pirštines, guminius batus, ir, uždaroje erdvėje, SCBA.

Rekomendacija: EN 469 Apsauginiai drabužiai gaisrininkams. Reikalavimai apsauginių drabužių gaisrininkams charakteristikoms. EN 15090 Avalynė gaisrininkams. EN 659 Apsauginės pirštinės gaisrininkams. EN 443 Apsauginiai šalmai gaisrų gesinimui pastatuose ir kitose pastatų konstrukcijose. EN 137 Kvėpavimo takų apsaugos prietaisai — Autonominiai atviro kontūro suspausto oro kvėpavimo aparatai su viso veido kauke — Reikalavimai, patikra, ženklavimas.

6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

6.1 Asmens atsargumo priemonės,
apsaugos priemonės ir skubios
pagalbos procedūros:

Evakuoti zoną. Pašalinti visus uždegimo šaltinius, jeigu galima saugiai tai padaryti. Įrenkite tinkamą vėdinimą. Apsaugokite nuo patekimo į kanalizacijas, rūsius ir šachtas arba į bet kurią vietą, kur susikaupimas gali būti pavojingas. Stebėti patekusio į aplinką produkto koncentraciją.

6.2 Ekologinės Atsargumo
Priemonės:

Apsaugoti nuo tolesnių nutekėjimų ar išsiliejimų, jeigu saugu tai daryti.

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros
bei priemonės:

Įrenkite tinkamą vėdinimą.

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius:

Žr. 8 ir 13 skyriuose.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Deguonis suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013

Versija: 1.1

SDL Nr.: 000010021701

Paskutinė 14.08.2017

5/13

peržiūrėjimo data:

7 SKIRSNIS. Naudojimas ir sandėliavimas:**7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios
atsargumo priemonės:**

Tvarkyti suspaustas dujas leidžiama tik patyrusiems ir tinkamai išmokytiems asmenims. Naudoti tik atitinkamai nurodytą įrangą, kuri atitinka šį produktą, jo tiekimo slėgį ir temperatūrą. Laikyti įrangą atokiau nuo alyvų ir tepalų. Vožtuvą atsukti lėtai, kad išvengtų slėgio smūgio. Naudoti tik atsparias deguoniui tepimo ir sandarinimo medžiagas. Naudoti tik su įranga, paruošta deguonies naudojimui, ir atitinkančia vardinį slėgį. Skaityti tiekėjo pateiktas naudojimo instrukcijas. Medžiaga turi būti tvarkoma pagal geros pramoninės higienos ir saugos procedūras. Saugoti indus nuo mechaninių pažeidimų; nevilkėti, neridenti, neleisti slysti ir nenumesti. Nepašalinti ir nenutrinti tiekėjo uždėtų etikečių, skirtų identifikuoti indo turinį. Perkeliant indus, net ir mažais atstumais, naudoti atitinkamą įrangą, pvz., vežimėlį, rankinį keltuvą, šakinį keltuvą ir t. t. Visada balionus laikykite pritvirtintus stačiai, jei nenaudojami, uždarykite visus vožtuvus. Įrenkite tinkamą vėdinimą. Reikia užtikrinti, kad vanduo nebūtų siurbiamas atgaline eiga į talpą. Neleisti, kad atbuline eiga į talpą skverbtųsi dujų srautas. Vengti vandens, rūgšties ir šarmo įsiurbimo. Talpą laikyti žemesnėje nei 50°C temperatūroje, gerai ventiliuojamoje vietoje. Laikytis visų taisyklių ir vietos reikalavimų dėl talpų sandėliavimo. Naudojant nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Laikyti laikantis vietinių/regioninių/šalies/tarptautinių teisės aktų. Niekomet nenaudoti teisioginės liepsnos ar elektrinių šildymo prietaisų talpos slėgio sukėlimui. Nenuimkite vožtuvo apsauginio gaubto kol talpa neapsaugota nuo sienos ar stendo ir nepatalpinta į talpos stovą bei neparuošta naudojimui. Apie sugedusius vožtuvus reikia nedelsiant pranešti tiekėjui. Uždaryti talpos vožtuvą po kiekvieno naudojimo ir kuomet ji tuščia, net jeigu vis dar pajungta prie įrangos. Niekada nebandykite remontuoti ar modifikuoti talpų vožtuvus ir apsauginius išleidimo įtaisus. Pritvirtinkite vožtuvų atvamzdžių dangtelius ar kamščius ir talpų gaubtus (kai tiekiami) kai tik talpa yra atjungiamą nuo įrangos. Indo vožtuvo angos turi būti švarios ir neužterštos, ypač alyva ir vandeniu. Jei naudotojas susiduria su bet kokiais indo vožtuvo naudojimo sunkumais, nutraukti naudoti ir susisiekti su tiekėju. Niekada nebandyti perpumpuoti dujų iš vieno indo į kitą. Talpų vožtuvų apsaugos arba dangteliai turi būti pritvirtinti.

**7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos,
įskaitant visus
nesuderinamumus:**

Talpos neturi būti saugomos sąlygose, galinčiose paskatinti koroziją. Periodiškai tikrinti sandėliuojamų indų bendrąją būklę ir ar nėra protėkių. Talpų vožtuvų apsaugos arba dangteliai turi būti pritvirtinti. Sandėliuoti talpas atokiau nuo gaisro pavojaus ir šilumos bei užsidegimo šaltinių. Laikyti atokiau nuo galinčių degti medžiagų. Sandėliuojant, perkeliant ir naudojant vengti asfaltuotų vietų (užsidegimo pavojus išsiliejus). Izoliuoti nuo degių dujų ir kitų sandėliuojamų degių medžiagų.

**7.3 Konkretus (-ūs) galutinio
naudojimo būdas (-ai):**

Nėra.

8 SKIRSNIS. Poveikio prevencija/asmens apsauga**8.1 Kontrolės Parametrai**

Poveikio Ribinės Vertės Darbo Aplinkoje

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Deguonis suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013
Paskutinė peržiūrėjimo data:
14.08.2017

Versija: 1.1

SDL Nr.: 000010021701
6/13

8.2 Poveikio kontrolė

Atitinkama inžinerinė kontrolė: Apsvarstyti darbų leidimų sistemą, pvz., techninės priežiūros veikloms. Užtikrinti tinkamą vėdinimą. Vengti deguonies prisotintos (> 23,5%) aplinkos. Dujų detektoriai turi būti naudojami, kai oksiduojančios dujos gali būti išleidžiamos į aplinką. Pasirūpinkite, kad vėdinimas, įskaitant tinkamą vietinį ištraukimą, būtų adekvatus, kad nebūtų viršyta nustatyta poveikio darbe ribinė vertė. Sistemos, kuriose yra slėgis, reikia reguliariai tikrinti, ar nėra protėkių. Pirmenybė teikiama nuolatinėms sandarioms jungtims (pvz., vamzdžių suvirinimui). Produkto naudojimo metu nevalgykite, negerkite ir nerūkykite.

Individualios apsaugos būdai, pavyzdžiui, asmens apsaugos priemonės

- Bendroji informacija:** Kiekvienoje darbo vietoje reikia įvertinti ir apiforminti riziką, siekiant įvertinti pavojus, susijusius su produkto naudojimu, ir pasirinkti AAP, kurios atitinka susijusią riziką. Atsižvelgti į toliau tekste pateikiamas rekomendacijas. Laikyti autonominius kvėpavimo aparatus lengvai prieinamus avariniam naudojimui. Kūno asmenines apsaugos priemones pasirinkti pagal atliekamą užduotį ir su ja susijusį pavojų.
- Akių ir (arba) veido apsaugos priemonės:** Naudojant dujas būti užsidėjus EN 166 atitinkančias akių apsaugos priemones. Rekomendacija: EN 166 Asmeninės Akių Apsaugos Priemonės.
- Odos apsauga**
Rankų Apsauga: Dirbant su indais mėvėti darbinės pirštines.
Rekomendacija: EN 388 Apsauginės pirštinės nuo mechaninių pavojų
- Kūno apsauga:** Nereikia specialių apsauginių priemonių.
- Kiti:** Dirbant su indais avėti darbinis batus.
Rekomendacija: ISO 20345 Asmeninės apsaugos priemonės - Apsauginė avalynė.
- Kvėpavimo takų apsauga:** Nereikalaujama.
- Apsaugą nuo terminių pavojų:** Nebūtinos jokios profilaktinės priemonės.
- Higienos priemonės:** Specifinės rizikos valdymo priemonės nėra reikalaujamos greta gerų pramoninės higienos ir saugos procedūrų.. Produkto naudojimo metu nevalgykite, negerkite ir nerūkykite.
- Poveikio aplinkai kontrolė:** Informacija apie atliekų pašalinimą pateikta MSDL 13 punkte.

9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Išvaizda

- Forma:** Dujos
- Forma:** Suspaustos dujos
- Spalva:** Bespalvis
- Kvapas:** Be kvapo
- Užuodimo slenkstis:** Kvapo savybės yra subjektyvios ir neadekvačios, kad perspėtų

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Deguonis suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013
Paskutinė 14.08.2017
peržiūrėjimo data:

Versija: 1.1

SDL Nr.: 000010021701
7/13

	apie per didelį poveikį.
pH:	netaikomas.
Lydimosi temperatūra:	-218,4 °C
Virimo temperatūra:	-183 °C
Sublimacijos Temperatūra:	netaikomas.
Kritinė temp. (°C):	-118,0 °C
Pliūpsnio temperatūra:	Netaikoma dujoms ir dujų mišiniams
Garavimo greitis:	Netaikoma dujoms ir dujų mišiniams
Degumas (kietų medžiagų, dujų):	Šis produktas nedegus.
Užsiliepsnojimo riba - viršutinė (%):	netaikomas.
Užsiliepsnojimo riba - apatinė (%):	netaikomas.
Garų slėgis:	Apskaičiuotas 8.039.316,60 kPa (25 °C)
Garų tankis (oras=1):	1,43 ORAS-1
Santykinis tankis:	1,1
Tirpumas (-ai)	
Tirpumas vandenyje:	39 mg/l
Pasiskirstymo koeficientas (n-oktanolis/vanduo):	Nežinoma.
Savaiminio užsidegimo temperatūra:	netaikomas.
Skilimo temperatūra:	Nežinoma.
Klampumas	
Kinematinė klampa:	Nėra duomenų.
Dinaminis klampumas:	Nėra duomenų.
Sprogstamosios (sprogiosios) savybės;:	Netaikoma.
Oksidacinės savybės:	Oksiduojanti
9.2 KITA INFORMACIJA:	Dujos/garai sunkesni už orą. Gali kauptis uždaroje erdvėje, ypač žemės lygyje ar žemiau jo.
Molekulinis svoris:	32 g/mol (O2)

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reakingumas

10.1 Reakingumas:	Nėra kitų reakingumo pavojų, išskyrus aprašytus kitame poskyryje.
10.2 Cheminis Stabilumas:	Stabilus esant įprastinėms sąlygoms.
10.3 Pavojingų Reakcijų Galimybė:	Smarkiai oksiduojasi su organinėm medžiagom. Gali smarkiai reaguoti su degiomis medžiagomis. Gali smarkiai reaguoti su reduktoriais.
10.4 Vengtinios Sąlygos:	Nėra.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Deguonis suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013
Paskutinė peržiūrėjimo data: 14.08.2017

Versija: 1.1

SDL Nr.: 000010021701
8/13

- 10.5 Nesuderinamos Medžiagos:** Degiosios medžiagos. Reduktoriai. Laikyti įrangą atokiau nuo alyvų ir tepalų. Apie medžiagos suderinamumą žr. naujausią ISO-11114 redakciją. Atsižvelgti į galimą toksiškumo pavojų dėl chloruotų ar fluoruotų polimerų buvimo aukšto slėgio (>30 barų) deguonies linijose ir įrangoje degimo atveju.
- 10.6 Pavojingi Skilimo Produktai:** Esant normalioms sandėliavimo ir naudojimo sąlygoms pavojingi skilimo produktai neturėtų susidaryti.

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

Bendroji informacija: Nėra.

11.1 Informacija apie toksinį poveikį

Ūmus toksiškumas - Nurijus Produktas Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Ūmus toksiškumas - Sąlytis su oda Produktas Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Ūmus toksiškumas - Įkvėpimas Produktas Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Odos Ėsdinimas /Dirginimas Produktas Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Didelis Kenksmingumas Akims /Akių Dirginimas Produktas Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Kvėpavimo Takų ar Odos Sensibilizacija Produktas Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Gemalo Ląstelių Mutageniškumas Produktas Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Kancerogeniškumas Produktas Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Toksiškumas reprodukcijai Produktas Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Toksiškumas Konkrečiam Organui – Vienkartinis Poveikis Produktas Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Toksiškumas Konkrečiam Organui – Pasikartojantis Poveikis Produktas Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Pavojus Įkvėpus Produktas Netaikoma dujoms ir dujų mišiniams.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Deguonis suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013
Paskutinė peržiūrėjimo data:
14.08.2017

Versija: 1.1

SDL Nr.: 000010021701
9/13

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

12.1 Toksiškumas

Ūmus toksiškumas
Produktas

Šis produktas nekelia jokios ekologinės žalos.

12.2 Patvarumas ir skaidomumas
Produktas

Netaikoma dujoms ir dujų mišiniams.

12.3 Bioakumuliacijos potencialas
Produktas

Ši medžiaga susidaro natūraliai.

12.4 Judumas dirvožemyje
Produktas

Dėl savo didelio kintamumo, produktas negalėtų sukelti grunto ar vandens taršos.

12.5 PBT ir vPvB vertinimo
rezultatai
Produktas

Neklasifikuojama kaip PBT ar vPvB.

12.6 Kitas nepageidaujamas
poveikis:

Šis produktas nekelia jokios ekologinės žalos.

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

13.1 Atliekų tvarkymo metodai

Bendroji informacija:

Neišmeskite tokioje vietoje, kur medžiagos susikaupimas gali būti pavojingas.
Išleisti į atmosferą gerai vėdinamoje vietoje.

Šalinimo būdai:

Daugiau rekomendacijų dėl tinkamų pašalinimo metodų žr. EIGA praktinių metodų kodekse (Dok.30 „Dujų Pašalinimas“, atsisiunčiamame iš <http://www.eiga.org>).
Indą pašalinti tik per dujų tiekėją. Išmetimas arba valymas gali būti reguliuojami šalies įstatymų.

Europos atliekų kodeksai

Talpykla:

16 05 04*: Dujos slėginiuose konteineriuose, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų (įskaitant halonus).

14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą

ADR

14.1 JT Numeris: UN 1072
14.2 JT Teisingas Krovinio Pavadinimas: DEGUONIS, SUSPAUSTAS
14.3 Gabenimo Pavojingumo Klasė (-s)
Klasė: 2
Etiketė(-ės): 2.2, 5.1
Pavojaus Nr. (ADR): 25
Apribojimo tuneliuose kodas: (E)

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Deguonis suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013

Versija: 1.1

SDL Nr.: 000010021701

Paskutinė 14.08.2017

10/13

peržiūrėjimo data:

14.4 Pakuotės Grupė: –
14.5 Pavojus aplinkai: netaikomas
14.6 Specialios atsargumo priemonės
naudotojams: –

RID

14.1 JT Numeris: UN 1072
14.2 JT Teisingas Krovinio Pavadinimas: DEGUONIS, SUSPAUSTAS
14.3 Gabenimo Pavojingumo Klasė (-s)
Klasė: 2
Etiketė(-ės): 2.2, 5.1
14.4 Pakuotės Grupė: –
14.5 Pavojus aplinkai: netaikomas
14.6 Specialios atsargumo priemonės
naudotojams: –

IMDG

14.1 JT Numeris: UN 1072
14.2 JT Teisingas Krovinio Pavadinimas: OXYGEN, COMPRESSED
14.3 Gabenimo Pavojingumo Klasė (-s)
Klasė: 2.2
Etiketė(-ės): 2.2, 5.1
EmS No.: F-C, S-W
14.3 Pakuotės Grupė: –
14.5 Pavojus aplinkai: netaikomas
14.6 Specialios atsargumo priemonės
naudotojams: –

IATA

14.1 JT Numeris: UN 1072
14.2 Tinkamas Gabenimo Pavadinimas: Oxygen, compressed
14.3 Gabenimo Pavojingumo Klasė (-s):
Klasė: 2.2
Etiketė(-ės): 2.2, 5.1
14.4 Pakuotės Grupė: –
14.5 Pavojus aplinkai: netaikomas
14.6 Specialios atsargumo priemonės
naudotojams: –
KITA INFORMACIJA
Keleivinis ir krovininis lėktuvas: Leidžiama.
Tik krovininis lėktuvas: Leidžiama.

14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL II priedą ir IBC kodeksą: netaikomas

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Deguonis suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013
Paskutinė peržiūrėjimo data: 14.08.2017

Versija: 1.1

SDL Nr.: 000010021701
11/13

Papildoma identifikacija:

Venkite gabenti transporto priemonėse, kurių krovinių erdvė nėra atskirta nuo vairuotojo kabinos. Užtikrinti, kad transporto priemonės vairuotojas žinotų apie galimus krovinio pavojus ir ką daryti nelaimingo atsitikimo arba avarijos atveju. Prieš transportuojant produkto talpas: Užtikrinti, kad talpos yra tinkamai pritvirtintos. Užtikrinkite, kad cilindro vožtuvas yra uždaras ir nėra nuotėkio. Talpų vožtuvų apsaugos arba dangteliai turi būti pritvirtinti. Užtikrinti tinkamą vėdinimą.

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai:

ES teisės aktai

Direktyva 96/82/EB (Seveso III) dėl didelių, su pavojingomis medžiagomis susijusių avarijų pavojaus kontrolėsavojeingomis medžiagomis susijusių avarijų pavojaus kontrolėsavojeingomis medžiagomis susijusių avarijų pavojaus kontrolės:

Cheminis pavadinimas	CAS Nr.	Koncentracija
Deguonis	7782-44-7	100%

Direktyva 98/24/EB dėl darbuotojų apsaugos nuo pavojų, susijusių su cheminėmis medžiagomis darbo vietoje:

Cheminis pavadinimas	CAS Nr.	Koncentracija
Deguonis	7782-44-7	100%

Nacionaliniai teisės aktai

Tarybos Direktyva 89/391/EEB dėl priemonių darbuotojų saugai ir sveikatos apsaugai darbe gerinti nustatymo Direktyva 89/686/EEB dėl asmeninių apsaugos priemonių Maisto papildais gali būti naudojami tik produktai, kurie atitinka maisto reglamentus 95/2/EB ir 2008/84/EB ir atitinkamai ženklinami kaip tokie. Saugos Duomenų Lapas sudarytas taip, kad atitiktų 2015/830 Reglamentą (ES).

15.2 Cheminės saugos vertinimas:

Neatliktas joks Cheminės Medžiagos Saugos įvertinimas.

16 SKIRSNIS. Kita informacija

Keitimo informacija: Neaktualu.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Deguonis suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013
Paskutinė
peržiūrėjimo data: 14.08.2017

Versija: 1.1

SDL Nr.: 000010021701
12/13**Pagrindinės literatūros nuorodos
ir šaltiniai duomenims:**

Sudarant šį SDL buvo naudojami įvairūs duomenų šaltiniai, kurie apima, bet neapsiriboja šiais:
Toksiškų Cheminių Medžiagų ir Ligų Registravimo Agentūra (ATSDR)
<http://www.atsdr.cdc.gov/>
Europos Cheminių Medžiagų Agentūra: Rekomendacija dėl Saugos Duomenų Lapų Kompiliavimo.
Europos Cheminių Medžiagų Agentūra: Informacija apie Užregistruotas Chemines Medžiagas <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>
Europos Pramonėje naudojamų Dujų Asociacijos (EIGA) Dok. 169 Klasifikavimo ir Ženklinimo vadovas.
Tarptautinė Cheminių Medžiagų Saugos Programa (<http://www.inchem.org/>)
ISO 10156:2010 Dujos ir mišiniai - Užsiliepsnojimo potencialo ir oksidacijos gebos nustatymas, skirtas balionų čiupų atvamzdžiams parinkti.
Matheson Dujų Duomenų Knyga, 7 leidimas.
Nacionalinio Standartų ir technologijų Instituto (NIST) Standartų Nuorodų Duomenų bazės Numeris 69
ESIS (Europos cheminių Medžiagų 5 Informacijos Sistema) ankstesnio Europos Chemikalų Biuro (ECB) platforma ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).
Europos Chemijos Pramonės Tarybos (CEFIC) ERICards.
Amerikos Jungtinių Valstijų Nacionalinė Medicinos toksikologinių duomenų tinklo TOXNET Biblioteka (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)
Slenkstinės Ribinės Vertės iš Amerikos Vyriausybinių Pramonės Higienistų Konferencijos (ACGIH).
Konkrečios cheminės medžiagos informacija iš tiekėjų.
Manoma, kad šiame dokumente pateikiami duomenys išleidimo metu yra teisingi.

2 ir 3 skyriaus R-frazės ir H-teiginiai

H270 Gali sukelti arba padidinti gaisrą, oksidatorius.
H280 Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.

Mokymų informacija:

Naudotojai turi būti apmokyti naudotis kvėpavimo aparatais. Užtikrinti, kad operatoriai supranta pavojų dėl deguonies prisodrinimo. Užtikrinti, kad operatoriai supranta pavojus.

Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 su keitimais.

Ox. Gas 1, H270
Press. Gas Compr. Gas, H280

KITA INFORMACIJA:

Prieš naudojant šį produktą naujame procese ar eksperimente, išsamus medžiagų suderinamumo ir saugos tyrimas turi būti atliktas. Užtikrinti tinkamą vėdinimą. Užtikrinti, kad būtų laikomasi visų nacionalinių ir vietos nuostatų. Nors šis dokumentas paruoštas labai atidžiai, įmonė nepriima jokios atsakomybės dėl susižeidimo ar nuostolio, patirto juo naudojantis.

**Paskutinė peržiūrėjimo data:
Atsisakymas:**

14.08.2017
Ši informacija pateikiama be garantijos. Manoma, kad ši informacija yra teisinga. Ši informacija turėtų būti naudojama darbuotojų ir aplinkos saugos metodams nepriklausomai nustatyti.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Deguonis suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013
Paskutinė
peržiūrėjimo data: 14.08.2017

Versija: 1.1

SDL Nr.: 000010021701
13/13

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Azotas suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013
Paskutinė peržiūrėjimo data:
14.08.2017

Versija: 1.0

SDL Nr.: 000010021697
1/12

1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas**1.1 Produkto identifikatorius**

Produkto pavadinimas:	Azotas suspaustas
Prekinis pavadinimas:	BIOGON® N (E941), Nitrogen 3.5 Industrial, Nitrogen 4.0, Nitrogen 4.6 Chemical, Nitrogen 4.6 Laser, Nitrogen 5.0 HiQ, Nitrogen 5.0 Instrument, Nitrogen 5.0 Laser, Nitrogen 5.5 Detector, Nitrogen 6.0 HiQ, Nitrogen 6.0 Scientific, Nitrogen 7.0 HiQ, Nitrogen VERISEQ® Process, Nitrogen VERISEQ® Research
Papildoma identifikacija	
Cheminis pavadinimas:	Azotas
Cheminė formulė:	N ₂
Indekso Nr.	-
CAS Nr.	7727-37-9
EB Nr.	231-783-9
REACH Registracijos Nr.	Įtraukta į EB Reglamento Nr. 1907/2006 (REACH) IV/V Priedo sąrašą, atleista nuo registravimo.

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Nustatyta paskirtis:	Pramoniniam ir profesionaliam naudojimui. Prieš naudojimą atlikti rizikos vertinimą. Aerzolinis propelentas. Balansinės dujos mišiniams. Tuščių indų užpildymo dujos. Kalibravimo dujos. Nešančiosios dujos. Liepsnos slopinimo dujos. Maisto pakavimo dujos. Inertinės dujos. Padangų pripūtimas. Naudojama laboratorijose. Lazerinės dujos. Slėgio galvutės dujos, pagalbinės valdymo dujos slėginėse sistemose. Proceso dujos. Prapūtimo dujos. Bandymų dujos. Plataus naudojimo reikmėms. Maistinių gėrimų sritys. Apsauginės dujos suvirinimui dujomis.
Nerekomenduojama naudoti	Specialių reikalavimų nėra.

1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją**Tiekėjas**

UAB "AGA"
Didlaukio g. 69
LT-08300 Vilnius, Lietuva

Telefonas: + 370 52787788**El. paštas:** administracija@lt.aga.com**1.4 Pagalbos telefono numeris:** Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras, tel. +370 52 36 20 52

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Azotas suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013

Versija: 1.0

SDL Nr.: 000010021697

Paskutinė 14.08.2017

2/12

peržiūrėjimo data:

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 su keitimais.

Fiziniai Pavojai

Suspaustos dujos

Suspaustos
dujos

H280: Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.

2.2 Ženklavimo Elementai



Signaliniai Žodžiai: Atsargiai

Pavojaus pranešimas (-ai): H280: Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.

Įspėjamasis Teiginys

Prevencija: Nėra.

Atsakas: Nėra.

Sandėliavimas: P403: Laikyti gerai vėdinamoje vietoje.

Atliekų šalinimas: Nėra.

Papildoma informacija etiketėje

EIGA-As: Esant aukštai koncentracijai yra dusinanti nuodinga medžiaga.

2.3 Kiti pavojai: Nėra.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Azotas suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013
Paskutinė
peržiūrėjimo data: 14.08.2017

Versija: 1.0

SDL Nr.: 000010021697
3/12

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis**3.1 Medžiagos**

Cheminis pavadinimas	Azotas
Indekso Nr.:	-
CAS Nr.:	7727-37-9
EB Nr.:	231-783-9
REACH Registracijos Nr.:	Įtraukta į EB Reglamento Nr. 1907/2006 (REACH) IV/V Priedo sąrašą, atleista nuo registravimo.
Grynumas:	100% Šiame skyriuje medžiagos grynumas naudojamas tik klasifikavimui ir jis neatspindi tikrojo tiekiamos medžiagos grynumo, apie kurį reikėtų skaityti kituose dokumentuose.
Prekinis pavadinimas:	BIOGON® N (E941), Nitrogen 3.5 Industrial, Nitrogen 4.0, Nitrogen 4.6 Chemical, Nitrogen 4.6 Laser, Nitrogen 5.0 HiQ, Nitrogen 5.0 Instrument, Nitrogen 5.0 Laser, Nitrogen 5.5 Detector, Nitrogen 6.0 HiQ, Nitrogen 6.0 Scientific, Nitrogen 7.0 HiQ, Nitrogen VERISEQ® Process, Nitrogen VERISEQ® Research

4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

Bendrieji klausimai: Didelės koncentracijos gali sukelti dusinimą. Simptomai gali apimti judrumo/sąmonės praradimą. Auka gali nepajausi dusinimo. Pašalinti nukentėjusį į nepaveiktą zoną, naudojant autonominį kvėpavimo aparatą. Laikyti nukentėjusį šiltai ir atpalaiduotą. Iškviesti gydytoją. Taikyti dirbtinį kvėpavimą, jei kvėpavimas sustojo.

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Įkvėpimas: Didelės koncentracijos gali sukelti dusinimą. Simptomai gali apimti judrumo/sąmonės praradimą. Auka gali nepajausi dusinimo. Pašalinti nukentėjusį į nepaveiktą zoną, naudojant autonominį kvėpavimo aparatą. Laikyti nukentėjusį šiltai ir atpalaiduotą. Iškviesti gydytoją. Taikyti dirbtinį kvėpavimą, jei kvėpavimas sustojo.

Sąlytis su akimis: Neigiamas šio produkto poveikis nėra tikėtinas.

Sąlytis su Oda: Neigiamas šio produkto poveikis nėra tikėtinas.

Prarijimas: Nurijimas nelaikomas galimu kenksmingo poveikio būdu.

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas): Kvėpavimo sulaukymas

4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Pavojai: Nėra.

Apdorojimas: Nėra.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Azotas suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013
Paskutinė peržiūrėjimo data:
14.08.2017

Versija: 1.0

SDL Nr.: 000010021697
4/12

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

Bendras Gaisro Pavojus: Šiluma gali sukelti pakuočių sprogamą.

5.1 Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės: Medžiaga nedegs. Kilus gaisrui aplinkoje: naudoti atitinkamą gesinimo medžiagą.

Netinkamos gesinimo priemonės: Nėra.

5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai: Nėra.

Pavojingi degimo produktai: Nėra.

5.3 Patarimai gaisrininkams

Specialios ugnies gesinimo procedūros: Gaisro atveju: sustabdyti nuotėkį, jeigu galima saugiai tai padaryti. Toliau purkšti vandeniu iš saugios vietos, kol talpa neatvėsta. Ugnies sutramdymui naudoti gesinimo priemones. Izoliuoti gaisro šaltinį ir leisti jam sudegti.

Specialios apsauginės priemonės gaisrininkams: Gaisrininkai privalo naudoti standartines apsaugines priemones, įskaitant liepsną sulaikantį apsiaustą, šalną su veido skydu, pirštines, guminius batus, ir, uždaroje erdvėje, SCBA.
Rekomendacija: EN 469 Apsauginiai drabužiai gaisrininkams. Reikalavimai apsauginių drabužių gaisrininkams charakteristikoms. EN 15090 Avalynė gaisrininkams. EN 659 Apsauginės pirštinės gaisrininkams. EN 443 Apsauginiai šalmai gaisrų gesinimui pastatuose ir kitose pastatų konstrukcijose. EN 137 Kvėpavimo takų apsaugos prietaisai — Autonominiai atviro kontūro suspausto oro kvėpavimo aparatai su viso veido kauke — Reikalavimai, patikra, ženklavimas.

6 SKIRSNIS. Avarių likvidavimo priemonės

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros: Evakuoti zoną. Įrenkite tinkamą vėdinimą. Apsaugokite nuo patekimo į kanalizacijas, rūsius ir šachtas arba į bet kurią vietą, kur susikaupimas gali būti pavojingas. Mūvėkite autonominius kvėpavimo aparatus įeidami į užterštą zoną, nebent oras joje yra neabejotinai saugus. Rekomendacija EN 137 Kvėpavimo takų apsaugos prietaisai — Autonominiai atviro kontūro suspausto oro kvėpavimo aparatai su viso veido kauke — Reikalavimai, patikra, ženklavimas.

6.2 Ekologinės Atsargumo Priemonės: Apsaugoti nuo tolesnių nutekėjimų ar išsiliejimų, jeigu saugu tai daryti.

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės: Įrenkite tinkamą vėdinimą.

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius: Žr. 8 ir 13 skyriuose.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Azotas suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013
Paskutinė
peržiūrėjimo data: 14.08.2017

Versija: 1.0

SDL Nr.: 000010021697
5/12**7 SKIRSNIS. Naudojimas ir sandėliavimas:****7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios
atsargumo priemonės:**

Tvarkyti suspaustas dujas leidžiama tik patyrusiems ir tinkamai išmokytiems asmenims. Naudoti tik atitinkamai nurodytą įrangą, kuri atitinka šį produktą, jo tiekimo slėgį ir temperatūrą. Skaityti tiekėjo pateiktas naudojimo instrukcijas. Medžiaga turi būti tvarkoma pagal geros pramoninės higienos ir saugos procedūras. Saugoti indus nuo mechaninių pažeidimų; nevilkti, neridenti, neleisti slysti ir nenumesti. Nepašalinti ir nenutrinti tiekėjo uždėtų etikečių, skirtų identifikuoti indo turinį. Perkeliant indus, net ir mažais atstumais, naudoti atitinkamą įrangą, pvz., vežimėlį, rankinį keltuvą, šakinį keltuvą ir t. t. Visada balionus laikykite pritvirtintus stačiai, jei nenaudojami, uždarykite visus vožtuvus. Įrenkite tinkamą vėdinimą. Reikia užtikrinti, kad vanduo nebūtų siurbiamas atgaline eiga į talpą. Neleisti, kad atbuline eiga į talpą skverbtųsi dujų srautas. Vengti vandens, rūgšties ir šarmo įsiurbimo. Talpą laikyti žemesnėje nei 50°C temperatūroje, gerai ventiliuojamoje vietoje. Laikytis visų taisyklių ir vietos reikalavimų dėl talpų sandėliavimo. Naudojant nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Laikyti laikantis vietinių/regioninių/šalies/tarptautinių teisės aktų. Niekomet nenaudoti teisioginės liepsnos ar elektrinių šildymo prietaisų talpos slėgio sukėlimui. Nenuimkite vožtuvo apsauginio gaubto kol talpa neapsaugota nuo sienos ar stendo ir nepatalpinta į talpos stovą bei neparuošta naudojimui. Apie sugedusius vožtuvus reikia nedelsiant pranešti tiekėjui. Uždaryti talpos vožtuvą po kiekvieno naudojimo ir kuomet ji tuščia, net jeigu vis dar pajungta prie įrangos. Niekada nebandykite remontuoti ar modifikuoti talpų vožtuvus ir apsauginius išleidimo įtaisus. Pritvirtinkite vožtuvų atvamzdžių dangtelius ar kamščius ir talpų gaubtus (kai tiekiami) kai tik talpa yra atjungiamą nuo įrangos. Indo vožtuvo angos turi būti švarios ir neužterštos, ypač alyva ir vandeniu. Jei naudotojas susiduria su bet kokiais indo vožtuvo naudojimo sunkumais, nutraukti naudoti ir susisiekti su tiekėju. Niekada nebandyti perpumpuoti dujų iš vieno indo į kitą. Talpų vožtuvų apsaugos arba dangteliai turi būti pritvirtinti.

**7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos,
įskaitant visus
nesuderinamumus:**

Talpos neturi būti saugomos sąlygose, galinčiose paskatinti koroziją. Periodiškai tikrinti sandėliuojamų indų bendrąją būklę ir ar nėra protėkių. Talpų vožtuvų apsaugos arba dangteliai turi būti pritvirtinti. Sandėliuoti talpas atokiau nuo gaisro pavojaus ir šilumos bei užsidegimo šaltinių. Laikyti atokiau nuo galinčių degti medžiagų.

**7.3 Konkretus (-ūs) galutinio
naudojimo būdas (-ai):**

Nėra.

8 SKIRSNIS. Poveikio prevencija/asmens apsauga**8.1 Kontrolės Parametrai****Poveikio Ribinės Vertės Darbo Aplinkoje**

Nė vienam iš komponentų nėra nustatytos leistinos poveikio ribos.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Azotas suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013
Paskutinė peržiūrėjimo data:
14.08.2017

Versija: 1.0

SDL Nr.: 000010021697
6/12

8.2 Poveikio kontrolė

Atitinkama inžinerinė kontrolė: Apsvarstyti darbų leidimų sistemą, pvz., techninės priežiūros veikloms. Užtikrinti tinkamą vėdinimą. Pasirūpinkite, kad vėdinimas, įskaitant tinkamą vietinį ištraukimą, būtų adekvatus, kad nebūtų viršyta nustatyta poveikio darbe ribinė vertė. Dujų detektoriai turi būti naudojami, kai dusinančių dujos gali būti išleidžiamos. Sistemoms, kuriose yra slėgis, reikia reguliariai tikrinti, ar nėra protėkių. Pirmenybė teikiama nuolatinėms sandarioms jungtims (pvz., vamzdžių suvirinimui). Produkto naudojimo metu nevalgykite, negerkite ir nerūkykite.

Individualios apsaugos būdai, pavyzdžiui, asmens apsaugos priemonės

- Bendroji informacija:** Kiekvienoje darbo vietoje reikia įvertinti ir apiforminti riziką, siekiant įvertinti pavojus, susijusius su produkto naudojimu, ir pasirinkti AAP, kurios atitinka susijusią riziką. Atsižvelgti į toliau tekste pateikiamas rekomendacijas. Laikyti autonominius kvėpavimo aparatus lengvai prieinamus avariniam naudojimui. Kūno asmenines apsaugos priemones pasirinkti pagal atliekamą užduotį ir su susijusį pavojų.
- Akių ir (arba) veido apsaugos priemonės:** Naudojant dujas būti užsidėjus EN 166 atitinkančias akių apsaugos priemones. Rekomendacija: EN 166 Asmeninės Akių Apsaugos Priemonės.
- Odos apsauga**
Rankų Apsauga: Dirbant su indais mūvėti darbinės pirštines.
Rekomendacija: EN 388 Apsauginės pirštinės nuo mechaninių pavojų
- Kūno apsauga:** Nereikia specialių apsauginių priemonių.
- Kiti:** Dirbant su indais avėti darbinis batus.
Rekomendacija: ISO 20345 Asmeninės apsaugos priemonės - Apsauginė avalynė.
- Kvėpavimo takų apsauga:** Nereikalaujama.
- Apsaugą nuo terminių pavojų:** Nebūtinos jokios profilaktinės priemonės.
- Higienos priemonės:** Specifinės rizikos valdymo priemonės nėra reikalaujamos greta gerų pramoninės higienos ir saugos procedūrų.. Produkto naudojimo metu nevalgykite, negerkite ir nerūkykite.
- Poveikio aplinkai kontrolė:** Informacija apie atliekų pašalinimą pateikta MSDL 13 punkte.

9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Išvaizda

- Forma:** Dujos
- Forma:** Suspaustos dujos
- Spalva:** Bespalvis
- Kvapas:** Be kvapo dujos
- Užuodimo slenkstis:** Kvapo savybės yra subjektyvios ir neadekvačios, kad perspėtų apie per didelį poveikį.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Azotas suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013
Paskutinė peržiūrėjimo data: 14.08.2017

Versija: 1.0

SDL Nr.: 000010021697
7/12

pH:	netaikomas.
Lydimosi temperatūra:	-210,01 °C
Virimo temperatūra:	-196 °C
Sublimacijos Temperatūra:	netaikomas.
Kritinė temp. (°C):	-147,0 °C
Plūpsnio temperatūra:	Netaikoma dujoms ir dujų mišiniams
Garavimo greitis:	Netaikoma dujoms ir dujų mišiniams
Degumas (kietų medžiagų, dujų):	Šis produktas nedegus.
Užsiliepsnojimo riba - viršutinė (%):	netaikomas.
Užsiliepsnojimo riba - apatinė (%):	netaikomas.
Garų slėgis:	Nėra patikimų duomenų.
Garų tankis (oras=1):	0,97
Santykinis tankis:	0,8
Tirpumas (-ai)	
Tirpumas vandenyje:	20 mg/l
Pasiskirstymo koeficientas (n-oktanolis/vanduo):	0,67
Savaiminio užsidegimo temperatūra:	netaikomas.
Skilimo temperatūra:	Nežinoma.
Klumpumas	
Kinematinė klampa:	Nėra duomenų.
Dinaminis klumpumas:	0,171 mPa.s (10,9 °C)
Sprogtamosios (sprogiosios) savybės:	Netaikoma.
Oksidacinės savybės:	netaikomas.

9.2 KITA INFORMACIJA: Nėra.

Molekulinis svoris: 28,01 g/mol (N₂)

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktingumas

10.1 Reaktingumas:	Nėra kitų reakcingumo pavojų, išskyrus aprašytus kitame poskyryje.
10.2 Cheminis Stabilumas:	Stabilus esant įprastinėms sąlygoms.
10.3 Pavojingų Reakcijų Galimybė:	Nėra.
10.4 Vengtinės Sąlygos:	Nėra.
10.5 Nesuderinamos Medžiagos:	Nėra jokių reakcijų su bet kuriomis įprastomis medžiagomis, esant sausoms ar šlapioms sąlygoms.
10.6 Pavojingi Skilimo Produktai:	Esant normalioms sandėliavimo ir naudojimo sąlygoms pavojingi skilimo produktai neturėtų susidaryti.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Azotas suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013

Versija: 1.0

SDL Nr.: 000010021697

Paskutinė 14.08.2017

8/12

peržiūrėjimo data:

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

Bendroji informacija: Nėra.

11.1 Informacija apie toksinį poveikį

Ūmus toksiškumas - Nurijus

Produktas

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Ūmus toksiškumas - Sąlytis su oda

Produktas

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Ūmus toksiškumas - Įkvėpimas

Produktas

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Odos Ėsdinimas /Dirginimas

Produktas

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Didelis Kenksmingumas Akims /Akių Dirginimas

Produktas

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Kvėpavimo Takų ar Odos Sensibilizacija

Produktas

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Gemalo Ląstelių Mutageniškumas

Produktas

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Kancerogeniškumas

Produktas

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Toksiškumas reprodukcijai

Produktas

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Toksiškumas Konkrečiam Organui – Vienkartinis Poveikis

Produktas

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Toksiškumas Konkrečiam Organui – Pasikartojantis Poveikis

Produktas

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Pavojus Įkvėpus

Produktas

Netaikoma dujoms ir dujų mišiniams.

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

12.1 Toksiškumas

Ūmus toksiškumas

Produktas

Šis produktas nekelia jokios ekologinės žalos.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Azotas suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013

Versija: 1.0

SDL Nr.: 000010021697

Paskutinė 14.08.2017

9/12

peržiūrėjimo data:

12.2 Patvarumas ir skaidomumas

Produktas

Ši medžiaga susidaro natūraliai.

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

Produktas

Ši medžiaga turėtų biodegraduoti ir nėra tikėtina, kad išsilaikys ilgesnį laiką vandens aplinkoje.

12.4 Judumas dirvožemyje

Produktas

Ši cheminė medžiaga yra dujos, netaikoma.

12.5 PBT ir vPvB vertinimo

rezultatai

Produktas

Neklasifikuojama kaip PBT ar vPvB.

12.6 Kitas nepageidaujamas

poveikis:

Šis produktas nekelia jokios ekologinės žalos.

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

13.1 Atliekų tvarkymo metodai

Bendroji informacija:

Neišmeskite tokioje vietoje, kur medžiagos susikaupimas gali būti pavojingas. Išleisti į atmosferą gerai vėdinamoje vietoje.

Šalinimo būdai:

Daugiau rekomendacijų dėl tinkamų pašalinimo metodų žr. EIGA praktinių metodų kodekse (Dok.30 „Dujų Pašalinimas“, atsisiunčiamame iš <http://www.eiga.org>). Indą pašalinti tik per dujų tiekėją. Išmetimas arba valymas gali būti reguliuojami šalies įstatymų.Europos atliekų kodeksai

Talpykla:

16 05 05: Dujos slėginiuose konteineriuose, nenurodytos 16 05 04.

14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą

ADR

14.1 JT Numeris:	UN 1066
14.2 JT Teisingas Krovinio Pavadinimas:	AZOTAS, SUSPAUSTAS
14.3 Gabenimo Pavojingumo Klasė (-s)	
Klasė:	2
Etiketė(-ės):	2.2
Pavojaus Nr. (ADR):	20
Apribojimo tuneliuose kodas:	(E)
14.4 Pakuotės Grupė:	–
14.5 Pavojus aplinkai:	netaikomas
14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams:	–

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Azotas suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013
Paskutinė peržiūrėjimo data:
14.08.2017

Versija: 1.0

SDL Nr.: 000010021697
10/12

RID

14.1 JT Numeris: UN 1066
14.2 JT Teisingas Krovinio Pavadinimas: AZOTAS, SUSPAUSTAS
14.3 Gabenimo Pavojingumo Klasė (-s)
Klasė: 2
Etiketė(-ės): 2.2
14.4 Pakuotės Grupė: -
14.5 Pavojus aplinkai: netaikomas
14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams: -

IMDG

14.1 JT Numeris: UN 1066
14.2 JT Teisingas Krovinio Pavadinimas: NITROGEN, COMPRESSED
14.3 Gabenimo Pavojingumo Klasė (-s)
Klasė: 2.2
Etiketė(-ės): 2.2
EmS No.: F-C, S-V
14.3 Pakuotės Grupė: -
14.5 Pavojus aplinkai: netaikomas
14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams: -

IATA

14.1 JT Numeris: UN 1066
14.2 Tinkamas Gabenimo Pavadinimas: Nitrogen, compressed
14.3 Gabenimo Pavojingumo Klasė (-s):
Klasė: 2.2
Etiketė(-ės): 2.2
14.4 Pakuotės Grupė: -
14.5 Pavojus aplinkai: netaikomas
14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams: -
KITA INFORMACIJA
Keleivinis ir krovininis lėktuvas: Leidžiama.
Tik krovininis lėktuvas: Leidžiama.

14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL II priedą ir IBC kodeksą: netaikomas

Papildoma identifikacija:

Venkite gabenti transporto priemonėse, kurių krovinių erdvė nėra atskirta nuo vairuotojo kabinos. Užtikrinti, kad transporto priemonės vairuotojas žinotų apie galimus krovinio pavojus ir ką daryti nelaimingo atsitikimo arba avarijos atveju. Prieš transportuojant produkto talpas: Užtikrinti, kad talpos yra tinkamai pritvirtintos. Užtikrinkite, kad cilindro vožtuvas yra uždaras ir nėra nuotėkio. Talpų vožtuvų apsaugos arba dangteliai turi būti pritvirtinti. Užtikrinti tinkamą vėdinimą.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Azotas suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013
Paskutinė
peržiūrėjimo data: 14.08.2017

Versija: 1.0

SDL Nr.: 000010021697
11/12

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą**15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai:**

Nacionaliniai teisės aktai

Tarybos Direktyva 89/391/EEB dėl priemonių darbuotojų saugai ir sveikatos apsaugai darbe gerinti nustatymo Direktyva 89/686/EEB dėl asmeninių apsaugos priemonių Maisto papildais gali būti naudojami tik produktai, kurie atitinka maisto reglamentus 95/2/EB ir 2008/84/EB ir atitinkamai ženklinami kaip tokie. Saugos Duomenų Lapas sudarytas taip, kad atitiktų 2015/830 Reglamentą (ES).

15.2 Cheminės saugos vertinimas:

Neatliktas joks Cheminės Medžiagos Saugos įvertinimas.

16 SKIRSNIS. Kita informacija

Keitimo informacija:

Neaktualu.

Pagrindinės literatūros nuorodos ir šaltiniai duomenims:

Sudarant šį SDL buvo naudojami įvairūs duomenų šaltiniai, kurie apima, bet neapsiriboja šiais:
Toksiškų Cheminių Medžiagų ir Ligų Registravimo Agentūra (ATSDR)
<http://www.atsdr.cdc.gov/>
Europos Cheminių Medžiagų Agentūra: Rekomendacija dėl Saugos Duomenų Lapų Kompiliavimo.
Europos Cheminių Medžiagų Agentūra: Informacija apie Užregistruotas Chemines Medžiagas <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>
Europos Pramonėje naudojamų Dujų Asociacijos (EIGA) Dok. 169 Klasifikavimo ir Ženkinimo vadovas.
Tarptautinė Cheminių Medžiagų Saugos Programa (<http://www.inchem.org/>)
ISO 10156:2010 Dujos ir mišiniai - Užsiliepsnojimo potencialo ir oksidacijos gebos nustatymas, skirtas balionų čiauptvamdžiams parinkti.
Matheson Dujų Duomenų Knyga, 7 leidimas.
Nacionalinio Standartų ir technologijų Instituto (NIST) Standartų Nuorodų Duomenų bazės Numeris 69
ESIS (Europos cheminių Medžiagų 5 Informacijos Sistema) ankstesnio Europos Chemikalų Biuro (ECB) platforma ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).
Europos Chemijos Pramonės Tarybos (CEFIC) ERICards.
Amerikos Jungtinių Valstijų Nacionalinė Medicinos toksikologinių duomenų tinklo TOXNET Biblioteka (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)
Slenkstinės Ribinės Vertės iš Amerikos Vyriausybinių Pramonės Higienistų Konferencijos (ACGIH).
Konkrečios cheminės medžiagos informacija iš tiekėjų.
Manoma, kad šiame dokumente pateikiami duomenys išleidimo metu yra teisingi.

2 ir 3 skyriaus R-frazės ir H-teiginiai

H280

Turi slėgio veikiančių dujų, kaitinant gali sprogti.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Azotas suspaustas

Leidimo Data: 16.01.2013

Versija: 1.0

SDL Nr.: 000010021697

Paskutinė 14.08.2017

12/12

peržiūrėjimo data:

Mokymų informacija:

Naudotojai turi būti apmokyti naudoti kvėpavimo aparatais. Uždusimo pavojus dažnai yra nepakankamai įvertinamas ir tai turi būti pabrėžiama per operatorių mokymus. Užtikrinti, kad operatoriai supranta pavojus.

Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 su keitimais.

Press. Gas Compr. Gas, H280

KITA INFORMACIJA:

Prieš naudojant šį produktą naujame procese ar eksperimente, išsamus medžiagų suderinamumo ir saugos tyrimas turi būti atliktas. Užtikrinti tinkamą vėdinimą. Užtikrinti, kad būtų laikomasi visų nacionalinių ir vietos nuostatų. Nors šis dokumentas paruoštas labai atidžiai, įmonė nepisiima jokios atsakomybės dėl susižeidimo ar nuostolio, patirto juo naudojantis.

Paskutinė peržiūrėjimo data:

14.08.2017

Atsisakymas:

Ši informacija pateikiama be garantijos. Manoma, kad ši informacija yra teisinga. Ši informacija turėtų būti naudojama darbuotojų ir aplinkos saugos metodams nepriklausomai nustatyti.

**SAFETY DATA SHEET**

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT230EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)
(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC**1. CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION**

PRODUCT NAME : 3D TRASAR® 3DT230

APPLICATION : COOLING WATER TREATMENT

COMPANY IDENTIFICATION : Nalco Company
1601 W. Diehl Road
Naperville, Illinois
60563-1198

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S) : (800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

NFPA 704M/HMIS RATING

HEALTH: 1/1 FLAMMABILITY: 1/1 INSTABILITY: 0/0 OTHER: 0/0
0 = Insignificant 1 = Slight 2 = Moderate 3 = High 4 = Extreme * = Chronic Health Hazard

2. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Our hazard evaluation has identified the following chemical substance(s) as hazardous. Consult Section 15 for the nature of the hazard(s).

Hazardous Substance(s)	CAS NO	% (w/w)
Phosphoric Acid	7664-38-2	1.0 - 5.0
Sulfuric Acid	7664-93-9	1.0 - 5.0

3. HAZARDS IDENTIFICATION****EMERGENCY OVERVIEW******CAUTION**

May cause irritation with prolonged contact.
Do not get in eyes, on skin, on clothing. Do not take internally. Use with adequate ventilation. In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice. After contact with skin, wash immediately with plenty of water. Use a mild soap if available.
Wear suitable protective clothing.
May evolve oxides of carbon (COx) under fire conditions. May evolve oxides of phosphorus (POx) under fire conditions. Contact with reactive metals (e.g. aluminum) may result in the generation of flammable hydrogen gas.

PRIMARY ROUTES OF EXPOSURE :
Eye, Skin



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT230

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

HUMAN HEALTH HAZARDS - ACUTE :

EYE CONTACT :

May cause irritation with prolonged contact.

SKIN CONTACT :

May cause irritation with prolonged contact.

INGESTION :

Not a likely route of exposure. There may be irritation to the gastro-intestinal tract with nausea and vomiting.

INHALATION :

Not a likely route of exposure. Repeated or prolonged exposure may irritate the respiratory tract.

HUMAN HEALTH HAZARDS - CHRONIC :

No adverse effects expected other than those mentioned above.

4. FIRST AID MEASURES

EYE CONTACT :

Immediately flush with plenty of water for at least 15 minutes. If symptoms develop, seek medical advice.

SKIN CONTACT :

Flush with large amounts of water. Use soap if available. If symptoms develop, seek medical advice.

INGESTION :

Do not induce vomiting without medical advice. If conscious, washout mouth and give water to drink. Get medical attention.

INHALATION :

Remove to fresh air, treat symptomatically. If symptoms develop, seek medical advice.

NOTE TO PHYSICIAN :

Based on the individual reactions of the patient, the physician's judgement should be used to control symptoms and clinical condition.

5. FIRE FIGHTING MEASURES

FLASH POINT :

Not flammable

EXTINGUISHING MEDIA :

This product would not be expected to burn unless all the water is boiled away. The remaining organics may be ignitable. Use extinguishing media appropriate for surrounding fire.



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT230

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

FIRE AND EXPLOSION HAZARD :

May evolve oxides of carbon (COx) under fire conditions. May evolve oxides of phosphorus (POx) under fire conditions. Contact with reactive metals (e.g. aluminum) may result in the generation of flammable hydrogen gas.

SPECIAL PROTECTIVE EQUIPMENT FOR FIRE FIGHTING :

In case of fire, wear a full face positive-pressure self contained breathing apparatus and protective suit.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

PERSONAL PRECAUTIONS :

Restrict access to area as appropriate until clean-up operations are complete. Use personal protective equipment recommended in Section 8 (Exposure Controls/Personal Protection). Stop or reduce any leaks if it is safe to do so. Ventilate spill area if possible.

METHODS FOR CLEANING UP :

SMALL SPILLS: Soak up spill with absorbent material. Place residues in a suitable, covered, properly labeled container. Wash affected area. **LARGE SPILLS:** Contain liquid using absorbent material, by digging trenches or by diking. Reclaim into recovery or salvage drums or tank truck for proper disposal. Clean contaminated surfaces with water or aqueous cleaning agents. Contact an approved waste hauler for disposal of contaminated recovered material. Dispose of material in compliance with regulations indicated in Section 13 (Disposal Considerations).

ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS :

Do not contaminate surface water.

7. HANDLING AND STORAGE

HANDLING :

Do not get in eyes, on skin, on clothing. Do not take internally. Use with adequate ventilation. Do not breathe vapors/gases/dust. Keep the containers closed when not in use. Have emergency equipment (for fires, spills, leaks, etc.) readily available. Ensure all containers are labeled.

STORAGE CONDITIONS :

Store in suitable labeled containers. Store the containers tightly closed. Store separately from bases.

SUITABLE CONSTRUCTION MATERIAL :

Compatibility with Plastic Materials can vary; we therefore recommend that compatibility is tested prior to use.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMITS :

Exposure guidelines have not been established for this product. Available exposure limits for the substance(s) are shown below.

Substance(s)	Basis	ppm	mg/m3	Non-Standard Unit
Phosphoric Acid	ACGIH/TWA		1	
	ACGIH/STEL	3		

Nalco Company 1601 W. Diehl Road • Naperville, Illinois 60563-1198 • (630)305-1000

For additional copies of an MSDS visit www.nalco.com and request access.



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT230

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

Sulfuric Acid (Thoracic fraction)	NIOSH REL/TWA	1
Sulfuric Acid	NIOSH REL/STEL	3
	OSHA Z1/TWA	1
	ACGIH/TWA	0.2
	NIOSH REL/TWA	1
	OSHA Z1/TWA	1

* A skin notation refers to the potential significant contribution to overall exposure by the cutaneous route, including mucous membranes and the eyes.

ENGINEERING MEASURES :

General ventilation is recommended. Use local exhaust ventilation if necessary to control airborne mist and vapor.

RESPIRATORY PROTECTION :

Where concentrations in air may exceed the limits given in this section or when significant mists, vapors, aerosols, or dusts are generated, an approved air purifying respirator equipped with suitable filter cartridges is recommended. Consult the respirator / cartridge manufacturer data to verify the suitability of specific devices. In event of emergency or planned entry into unknown concentrations a positive pressure, full-facepiece SCBA should be used. If respiratory protection is required, institute a complete respiratory protection program including selection, fit testing, training, maintenance and inspection.

HAND PROTECTION :

When handling this product, the use of chemical gloves is recommended. The choice of work glove depends on work conditions and what chemicals are handled. Please contact the PPE manufacturer for advice on what type of glove material may be suitable. Gloves should be replaced immediately if signs of degradation are observed.

SKIN PROTECTION :

Wear standard protective clothing.

EYE PROTECTION :

When handling this product, the use of safety glasses with side shields is recommended. The applicable European standard can be found in EN 166. Wear safety glasses with side-shields.

HYGIENE RECOMMENDATIONS :

Use good work and personal hygiene practices to avoid exposure. Keep an eye wash fountain available. Keep a safety shower available. If clothing is contaminated, remove clothing and thoroughly wash the affected area. Launder contaminated clothing before reuse. Always wash thoroughly after handling chemicals. When handling this product never eat, drink or smoke.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

PHYSICAL STATE	Liquid
APPEARANCE	Yellow
ODOR	Organic
SPECIFIC GRAVITY	1.1 @ 60.0 °F / 15.5 °C



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT230

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)
(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

DENSITY	9.2 lb/gal
SOLUBILITY IN WATER	Complete
pH (100.0 %)	0.8
VISCOSITY	5.0 cst @ 68.0 °F / 20.0 °C

Note: These physical properties are typical values for this product and are subject to change.

10. STABILITY AND REACTIVITY

STABILITY :

Stable under normal conditions.

HAZARDOUS POLYMERIZATION :

Hazardous polymerization will not occur.

CONDITIONS TO AVOID :

Avoid extremes of temperature.

MATERIALS TO AVOID :

Bases Contact with strong alkalies (e.g. ammonia and its solutions, carbonates, sodium hydroxide (caustic), potassium hydroxide, calcium hydroxide (lime), cyanide, sulfide, hypochlorites, chlorites) may generate heat, splattering or boiling and toxic vapors.

HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS :

Under fire conditions: Oxides of carbon, Oxides of phosphorus

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

No toxicity studies have been conducted on this product.

SENSITIZATION :

This product is not expected to be a sensitizer.

CARCINOGENICITY :

None of the substances in this product are listed as carcinogens by the International Agency for Research on Cancer (IARC), the National Toxicology Program (NTP) or the American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).

12. ECOLOGICAL INFORMATION

ECOTOXICOLOGICAL EFFECTS :

The following results are for the product.



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT230

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

Acute Fish Results :

Species	Exposure	Test Type	Value	Test Descriptor
Fathead Minnow	96 h	LC50	3,415 mg/l	Product
Rainbow Trout	96 h	LC50	1,472 mg/l	Product

ACUTE INVERTEBRATE RESULTS :

Species	Exposure	Test Type	Value	Test Descriptor
Ceriodaphnia dubia	48 h	LC50	1,768 mg/l	Product

PERSISTENCY AND DEGRADATION :

The organic portion of this preparation is expected to be inherently biodegradable.

MOBILITY :

The environmental fate was estimated using a level III fugacity model embedded in the EPI (estimation program interface) Suite TM, provided by the US EPA. The model assumes a steady state condition between the total input and output. The level III model does not require equilibrium between the defined media. The information provided is intended to give the user a general estimate of the environmental fate of this product under the defined conditions of the models.

If released into the environment this material is expected to distribute to the air, water and soil/sediment in the approximate respective percentages;

Air	Water	Soil/Sediment
<5%	30 - 50%	50 - 70%

The portion in water is expected to be soluble or dispersible.

BIOACCUMULATION POTENTIAL

This preparation or material is not expected to bioaccumulate.

If released into the environment, see CERCLA/SUPERFUND in Section 15.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

If this product becomes a waste, it could meet the criteria of a hazardous waste as defined by the Resource Conservation and Recovery Act (RCRA) 40 CFR 261. Before disposal, it should be determined if the waste meets the criteria of a hazardous waste.

Hazardous Waste: D002

Hazardous wastes must be transported by a licensed hazardous waste transporter and disposed of or treated in a properly licensed hazardous waste treatment, storage, disposal or recycling facility. Consult local, state, and federal regulations for specific requirements.

**SAFETY DATA SHEET****PRODUCT****3D TRASAR® 3DT230****EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)**
(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC**14. TRANSPORT INFORMATION**

The information in this section is for reference only and should not take the place of a shipping paper (bill of lading) specific to an order. Please note that the proper Shipping Name / Hazard Class may vary by packaging, properties, and mode of transportation. Typical Proper Shipping Names for this product are as follows.

The presence of an RQ component (Reportable Quantity for U.S. EPA and DOT) in this product causes it to be regulated with an additional description of RQ for road, or as a class 9 for road and air, ONLY when the net weight in the package exceeds the calculated RQ for the product.

LAND TRANSPORT :

Proper Shipping Name :	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Technical Name(s) :	PHOSPHORIC ACID, SULFURIC ACID
UN/ID No :	UN 3264
Hazard Class - Primary :	8
Packing Group :	III
Flash Point :	Not flammable
Reportable Quantity (per package) :	53,000 lbs
RQ Component :	SULFURIC ACID

AIR TRANSPORT (ICAO/IATA) :

The presence of an RQ component (Reportable Quantity for U.S. EPA and DOT) in this product causes it to be regulated with an additional description of RQ for road, or as a class 9 for road and air, ONLY when the net weight in the package exceeds the calculated RQ for the product.

Proper Shipping Name :	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Technical Name(s) :	PHOSPHORIC ACID, SULFURIC ACID
UN/ID No :	UN 3264
Hazard Class - Primary :	8
Packing Group :	III
Reportable Quantity (per package) :	53,000 lbs
RQ Component :	SULFURIC ACID

MARINE TRANSPORT (IMDG/IMO) :

Proper Shipping Name :	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Technical Name(s) :	PHOSPHORIC ACID, SULFURIC ACID
UN/ID No :	UN 3264
Hazard Class - Primary :	8
Packing Group :	III



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT230

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

15. REGULATORY INFORMATION

This section contains additional information that may have relevance to regulatory compliance. The information in this section is for reference only. It is not exhaustive, and should not be relied upon to take the place of an individualized compliance or hazard assessment. Nalco accepts no liability for the use of this information.

NATIONAL REGULATIONS, USA :

OSHA HAZARD COMMUNICATION RULE, 29 CFR 1910.1200 :

Based on our hazard evaluation, the following substance(s) in this product is/are hazardous and the reason(s) is/are shown below.

Phosphoric Acid : Corrosive

Sulfuric Acid : Corrosive

CERCLA/SUPERFUND, 40 CFR 302 :

Notification of spills of this product is not required.

SARA/SUPERFUND AMENDMENTS AND REAUTHORIZATION ACT OF 1986 (TITLE III) - SECTIONS 302, 311, 312, AND 313 :

SECTION 302 - EXTREMELY HAZARDOUS SUBSTANCES (40 CFR 355) :

This product contains the following substance(s) which is listed in Appendix A and B as an Extremely Hazardous Substance. Listed below are the statutory Threshold Planning Quantity (TPQ) for the substance(s) and the Reportable Quantity (RQ) of the product. If a reportable quantity of product is released, it requires notification to your State Emergency Response Commission. You may also be required to notify the National Response Center - See CERCLA/SUPERFUND, above.

SECTIONS 311 AND 312 - MATERIAL SAFETY DATA SHEET REQUIREMENTS (40 CFR 370) :

Our hazard evaluation has found this product to be hazardous. The product should be reported under the following indicated EPA hazard categories:

- X Immediate (Acute) Health Hazard
- Delayed (Chronic) Health Hazard
- Fire Hazard
- Sudden Release of Pressure Hazard
- Reactive Hazard

Under SARA 311 and 312, the EPA has established threshold quantities for the reporting of hazardous chemicals. The current thresholds are: 500 pounds or the threshold planning quantity (TPQ), whichever is lower, for extremely hazardous substances and 10,000 pounds for all other hazardous chemicals.

SECTION 313 - LIST OF TOXIC CHEMICALS (40 CFR 372) :

This product contains the following substance(s), (with CAS # and % range) which appear(s) on the List of Toxic Chemicals

Hazardous Substance(s)

CAS NO

% (w/w)

Nalco Company 1601 W. Diehl Road • Naperville, Illinois 60563-1198 • (630)305-1000

For additional copies of an MSDS visit www.nalco.com and request access.



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT230

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

Sulfuric Acid

7664-93-9

1.0 - 5.0

TOXIC SUBSTANCES CONTROL ACT (TSCA) :

The substances in this preparation are included on or exempted from the TSCA 8(b) Inventory (40 CFR 710)

FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (FDA) Federal Food, Drug and Cosmetic Act :

When use situations necessitate compliance with FDA regulations, this product is acceptable under : 21 CFR 176.170 Components of paper and paperboard in contact with aqueous and fatty foods and 21 CFR 176.180 Components of paper and paperboard in contact with dry foods.

Limitation: For use only as a cooling water additive, where the cooling water blowdown is recycled into the papermill process water at a maximum recycle flow, which would result in no greater than 6.6 ppm as product in the mill process water.

NSF NON-FOOD COMPOUNDS REGISTRATION PROGRAM (former USDA List of Proprietary Substances & Non-Food Compounds) :

NSF Registration number for this product is : 147111

This product is acceptable for treatment of cooling and retort water (G5) in and around food processing areas. This product is acceptable for treating boilers, steam lines, and/or cooling systems (G7) where neither the treated water nor the steam produced may contact edible products in and around food processing areas.

This product has been certified as KOSHER/PAREVE for year-round use EXCEPT FOR THE PASSOVER SEASON by the CHICAGO RABBINICAL COUNCIL.

FEDERAL WATER POLLUTION CONTROL ACT, CLEAN WATER ACT, 40 CFR 401.15 / formerly Sec. 307, 40 CFR 116.4 / formerly Sec. 311 :

This product contains the following substances listed in the regulation. Additional components may be unintentionally present at trace levels.

Substance(s)	Citations
<ul style="list-style-type: none">Phosphoric AcidSulfuric Acid	Sec. 311

CLEAN AIR ACT, Sec. 112 (Hazardous Air Pollutants, as amended by 40 CFR 63), Sec. 602 (40 CFR 82, Class I and II Ozone Depleting Substances) :

Substances listed under this regulation are not intentionally added or expected to be present in this product. Listed components may be present at trace levels.

CALIFORNIA PROPOSITION 65 :

Substances listed under California Proposition 65 are not intentionally added or expected to be present in this product.

MICHIGAN CRITICAL MATERIALS :

Substances listed under this regulation are not intentionally added or expected to be present in this product. Listed components may be present at trace levels.

Nalco Company 1601 W. Diehl Road • Naperville, Illinois 60563-1198 • (630)305-1000

For additional copies of an MSDS visit www.nalco.com and request access.



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT230

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

STATE RIGHT TO KNOW LAWS :

The following substances are disclosed for compliance with State Right to Know Laws:

Substituted aromatic amine	Proprietary
Phosphoric Acid	7664-38-2
Sulfuric Acid	7664-93-9

INTERNATIONAL CHEMICAL CONTROL LAWS :

CANADIAN ENVIRONMENTAL PROTECTION ACT (CEPA) :

The substance(s) in this preparation are included in or exempted from the Domestic Substance List (DSL).

EUROPE

The substances in this preparation have been reviewed for compliance with the EINECS or ELINCS inventories.

16. OTHER INFORMATION

This product material safety data sheet provides health and safety information. The product is to be used in applications consistent with our product literature. Individuals handling this product should be informed of the recommended safety precautions and should have access to this information. For any other uses, exposures should be evaluated so that appropriate handling practices and training programs can be established to insure safe workplace operations. Please consult your local sales representative for any further information.

REFERENCES

Hazardous Substances Data Bank, National Library of Medicine, Bethesda, Maryland (TOMES CPS™ CD-ROM Version), Micromedex, Inc., Englewood, CO.

IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man, Geneva: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer.

Integrated Risk Information System, U.S. Environmental Protection Agency, Washington, D.C. (TOMES CPS™ CD-ROM Version), Micromedex, Inc., Englewood, CO.

Annual Report on Carcinogens, National Toxicology Program, U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service.

Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, National Institute for Occupational Safety and Health, Cincinnati, OH, (TOMES CPS™ CD-ROM Version), Micromedex, Inc., Englewood, CO.

The Teratogen Information System, University of Washington, Seattle, WA (TOMES CPS™ CD-ROM Version), Micromedex, Inc., Englewood, CO.

Nalco Company 1601 W. Diehl Road • Naperville, Illinois 60563-1198 • (630)305-1000

For additional copies of an MSDS visit www.nalco.com and request access.



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

3D TRASAR® 3DT230

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

Prepared By : Product Safety Department
Date issued : 11/30/2012
Version Number : 1.4



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

NALCO® 7330

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

1. CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

PRODUCT NAME : **NALCO® 7330**

APPLICATION : **BIOCIDE**

COMPANY IDENTIFICATION :
Nalco Company
1601 W. Diehl Road
Naperville, Illinois
60563-1198

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S) : (800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

NFPA 704M/HMIS RATING

HEALTH : 3/3* FLAMMABILITY : 0/0 INSTABILITY : 0/0 OTHER :
0 = Insignificant 1 = Slight 2 = Moderate 3 = High 4 = Extreme * = Chronic Health Hazard

2. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Our hazard evaluation has identified the following chemical substance(s) as hazardous. Consult Section 15 for the nature of the hazard(s).

Hazardous Substance(s)	CAS NO	% (w/w)
Magnesium Nitrate	10377-60-3	1.0 - 5.0
5-Chloro-2-Methyl-4-Isothiazolin-3-one	26172-55-4	1.0 - 5.0
2-Methyl-4-Isothiazolin-3-one	2682-20-4	0.1 - 1.0

3. HAZARDS IDENTIFICATION

EMERGENCY OVERVIEW

DANGER

CORROSIVE. CAUSES IRREVERSIBLE EYE DAMAGE OR SKIN BURNS. HARMFUL IF INHALED, SWALLOWED OR ABSORBED THROUGH SKIN. Do not get in eyes, on skin or on clothing. Prolonged or frequently repeated skin contact may cause allergic reaction in some individuals.

Mixers, loaders, and others exposed to this product must wear: long-sleeved shirt and long pants; chemical resistant gloves such as nitrile or butyl rubber; shoes plus socks; goggles and face shield; and chemical resistant apron.

Discard clothing or other absorbent materials that have been drenched or heavily contaminated with this product's concentrate. Do not reuse them. Follow manufacturer's instructions for cleaning/maintaining PPE. If no such instructions for washables exist, use detergent and hot water. Keep and wash PPE separately from other laundry.

Users should wash hands before eating, drinking, chewing gum, using tobacco or using the toilet. Users should remove clothing immediately if pesticide gets inside. Then wash thoroughly and put on clean clothing. Users should remove PPE immediately after handling the product. Wash the outside of gloves before removing. As soon as possible, wash thoroughly. Do not apply this product in a way that will contact workers or other persons.

May evolve oxides of carbon (COx) under fire conditions. May evolve HCl under fire conditions. May evolve oxides of nitrogen (NOx) and sulfur (SOx) under fire conditions.



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

NALCO® 7330

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

PRIMARY ROUTES OF EXPOSURE :

Eye, Skin

HUMAN HEALTH HAZARDS - ACUTE :

EYE CONTACT :

Corrosive. Will cause eye burns and permanent tissue damage.

SKIN CONTACT :

Corrosive; causes permanent skin damage. May cause sensitization by skin contact. Skin irritation effects can be delayed for hours. Harmful if absorbed through skin.

INGESTION :

Not a likely route of exposure. Corrosive; causes chemical burns to the mouth, throat and stomach. Harmful if swallowed.

INHALATION :

Elevated temperatures or mechanical action may form vapors, mists or fumes which may be irritating to the eyes, nose, throat and lungs. Harmful by inhalation.

AGGRAVATION OF EXISTING CONDITIONS :

A review of available data does not identify any worsening of existing conditions.

HUMAN HEALTH HAZARDS - CHRONIC :

No adverse effects expected other than those mentioned above.

4. FIRST AID MEASURES

IF IN EYES: Hold eyes open and rinse slowly and gently with water for 15-20 minutes. Remove contact lenses, if present, after the first 5 minutes, then continue rinsing. Call a poison control center or doctor for treatment advice.

If Swallowed: Call a poison control center or a doctor immediately for treatment advice. **DO NOT INDUCE VOMITING.** Do not give anything to drink.

IF ON SKIN: Take off contaminated clothing. Rinse skin immediately with plenty of water for 15-20 minutes. Call a poison control center or doctor for treatment advice.

IF INHALED: Move person to fresh air. If person is not breathing, call 911 or ambulances, then give artificial respiration, preferably mouth-to-mouth, if possible. Call a poison control center or doctor for treatment advice

NOTE TO PHYSICIAN :

Probable mucosal damage may contraindicate the use of gastric lavage. Based on the individual reactions of the patient, the physician's judgement should be used to control symptoms and clinical condition.

5. FIRE FIGHTING MEASURES

FLASH POINT : None



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

NALCO® 7330

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

EXTINGUISHING MEDIA :

Not expected to burn. Use extinguishing media appropriate for surrounding fire.

FIRE AND EXPLOSION HAZARD :

May evolve oxides of carbon (COx) under fire conditions. May evolve HCl under fire conditions. May evolve oxides of nitrogen (NOx) and sulfur (SOx) under fire conditions.

SPECIAL PROTECTIVE EQUIPMENT FOR FIRE FIGHTING :

In case of fire, wear a full face positive-pressure self contained breathing apparatus and protective suit.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

PERSONAL PRECAUTIONS :

Restrict access to area as appropriate until clean-up operations are complete. Ensure clean-up is conducted by trained personnel only. Ventilate spill area if possible. Do not touch spilled material. Stop or reduce any leaks if it is safe to do so. Use personal protective equipment recommended in Section 8 (Exposure Controls/Personal Protection). Notify appropriate government, occupational health and safety and environmental authorities.

METHODS FOR CLEANING UP :

SMALL SPILLS: Soak up spill with absorbent material. Place residues in a suitable, covered, properly labeled container. Wash affected area. **LARGE SPILLS:** Soak up with inert absorbent material. Transfer contaminated material to suitable containers for disposal. Contaminated surfaces should be swabbed with deactivation solution, let stand for 30 minutes and rinse thoroughly with clean water. **DO NOT** add deactivation solution to the waste container to deactivate the absorbed material.

***DEACTIVATION SOLUTION** - prepare fresh a solution of 5% Sodium bicarbonate and 5% Sodium hypochlorite in water. Use a ratio of 10 volumes decontamination solution per estimated volume of residual spill. Wash site of spillage thoroughly with water. Contact an approved waste hauler for disposal of contaminated recovered material. Dispose of material in compliance with regulations indicated in Section 13 (Disposal Considerations).

ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS :

This pesticide is toxic to fish and wildlife. Do not discharge effluent containing this product into lakes, streams, ponds, estuaries, oceans or other waters, unless in accordance with the requirements of a National Pollutant Discharge Elimination System (NPDES) permit and the permitting authority has been notified in writing prior to discharge. Do not discharge effluent containing this product to sewer systems without previously notifying the local sewage treatment plant authority. For guidance contact your State Water Board or Regional Office of the EPA. Do not contaminate water by cleaning of equipment or disposal of waste. Apply this pesticide only as specified on this label. Do not contaminate surface water.

7. HANDLING AND STORAGE

HANDLING :

Do not get in eyes, on skin, on clothing. Do not take internally. Use with adequate ventilation. Avoid generating aerosols and mists. Keep the containers closed when not in use. Have emergency equipment (for fires, spills, leaks, etc.) readily available. Ensure all containers are labeled.

STORAGE CONDITIONS :

Store the containers tightly closed. Store separately from oxidizers. Store in suitable labeled containers.



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

NALCO® 7330

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

SUITABLE CONSTRUCTION MATERIAL :

Hastelloy C-276, Polyethylene, HDPE (high density polyethylene), EPDM, Plexiglass, Stainless Steel 316L, Nylon, PTFE, Perfluoroelastomer, Polytetrafluoroethylene/polypropylene copolymer

UNSUITABLE CONSTRUCTION MATERIAL :

Mild steel, Carbon Steel C1018, Stainless Steel 304, Copper, Aluminum, Brass, Buna-N, Polypropylene, PVC, Ethylene propylene, Neoprene, Polyurethane, Fluoroelastomer, Chlorosulfonated polyethylene rubber Shipping and long term storage compatibility with construction materials can vary; we therefore recommend that compatibility is tested prior to use.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMITS :

This product contains the following component(s) with a recognised or recommended OEL value:

Substance(s)	Category:	ppm	mg/m3	Non-Standard Unit
5-Chloro-2-Methyl-4-Isothiazolin-3-one	Manufacturer's Recommendation/TWA		0.076	
	Manufacturer's Recommendation/STEL		0.23	
2-Methyl-4-Isothiazolin-3-one	Manufacturer's Recommendation/TWA		1.5	
	Manufacturer's Recommendation/STEL		4.5	

ENGINEERING MEASURES :

General ventilation is recommended. Use local exhaust ventilation if necessary to control airborne mist and vapor.

RESPIRATORY PROTECTION :

If significant mists, vapors or aerosols are generated an approved respirator is recommended. A suitable filter material depends on the amount and type of chemicals being handled. Consider the use of filter type: Multi-contaminant cartridge. with a Particulate pre-filter. In event of emergency or planned entry into unknown concentrations a positive pressure, full-facepiece SCBA should be used. If respiratory protection is required, institute a complete respiratory protection program including selection, fit testing, training, maintenance and inspection.

HAND PROTECTION :

When handling this product, the use of chemical gloves is recommended. The choice of work glove depends on work conditions and what chemicals are handled. Please contact the PPE manufacturer for advice on what type of glove material may be suitable. Gloves should be replaced immediately if signs of degradation are observed.

SKIN PROTECTION :

Wear chemical resistant apron, chemical splash goggles, impervious gloves and boots. A full slicker suit is recommended if gross exposure is possible.

EYE PROTECTION :

Wear a face shield with chemical splash goggles.



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

NALCO® 7330

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

HYGIENE RECOMMENDATIONS :

Use good work and personal hygiene practices to avoid exposure. Eye wash station and safety shower are necessary. If clothing is contaminated, remove clothing and thoroughly wash the affected area. Launder contaminated clothing before reuse. Always wash thoroughly after handling chemicals. When handling this product never eat, drink or smoke.

HUMAN EXPOSURE CHARACTERIZATION :

Based on our recommended product application and personal protective equipment, the potential human exposure is: Moderate

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

PHYSICAL STATE	Liquid
APPEARANCE	Light green Light yellow
ODOR	Mild
SPECIFIC GRAVITY	1.026
DENSITY	8.5 lb/gal
SOLUBILITY IN WATER	Complete
pH (100 %)	3.0 - 5.0
FREEZING POINT	25 °F / -4 °C
BOILING POINT	/ 100 °C
VOC CONTENT	0.80 % EPA Method 24

Note: These physical properties are typical values for this product and are subject to change.

10. STABILITY AND REACTIVITY

STABILITY :

Stable under normal conditions.

HAZARDOUS POLYMERIZATION :

Hazardous polymerization will not occur.

CONDITIONS TO AVOID :

Freezing temperatures.

MATERIALS TO AVOID :

Contact with strong oxidizers (e.g. chlorine, peroxides, chromates, nitric acid, perchlorate, concentrated oxygen, permanganate) may generate heat, fires, explosions and/or toxic vapors.

HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS :

Under fire conditions: Oxides of carbon, Oxides of nitrogen, Oxides of sulfur, HCl



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

NALCO® 7330

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

The following results are for the product along with results on the active substances.

ACUTE ORAL TOXICITY :

Species: Rat
LD50: 3,810 mg/kg
Test Descriptor: Product

ACUTE DERMAL TOXICITY :

Species: Rabbit
LD50: > 5,000 mg/kg
Test Descriptor: Product

ACUTE INHALATION TOXICITY :

Species: Rat
LC50: 13.7 mg/l (4 hrs)
Test Descriptor: Product

PRIMARY SKIN IRRITATION :

Remarks: A 1.5% active solution is corrosive to skin, a 0.6% active solution is a severe skin irritant, a 0.3% active solution is a moderate skin irritant and a 0.06% active solution is a non-irritant.

PRIMARY EYE IRRITATION :

Remarks: A 1.5% active solution is corrosive to the eyes, a 0.3% active solution is an eye irritant and 0.06% active solution is a non-irritant.

SENSITIZATION :

Repeated or prolonged contact may cause sensitization in some individuals. A Guinea pig (Buehler Technique) sensitization study with an induction dosage of 90 ppm of active ingredients followed by an insult of 429 ppm of active ingredients was positive. A human repeated insult patch study of 28 ppm active ingredients followed by an insult of 56 ppm of active ingredients resulted in no effect to the subjects tested.

CHRONIC TOXICITY DATA :

A 90-day dietary study in dogs of 840 ppm of isothiazolinone resulted in no mortalities or pathological findings. A 90-day dermal study in rabbits of 0.4 mg/kg/day of isothiazolinone resulted in irritation but no pathological effects. A 30-month skin painting study with mice using 400 ppm isothiazolinone three times per week showed no increased tumor frequency over control. A teratology study with rabbits and rats was negative using dosages of 1.5 to 15 mg/kg isothiazolinone. Mutagenicity results have been equivocal.

CARCINOGENICITY :

None of the substances in this product are listed as carcinogens by the International Agency for Research on Cancer (IARC), the National Toxicology Program (NTP) or the American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).

**SAFETY DATA SHEET**

PRODUCT

NALCO® 7330

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

HUMAN HAZARD CHARACTERIZATION :

Based on our hazard characterization, the potential human hazard is: High

12. ECOLOGICAL INFORMATION

ECOTOXICOLOGICAL EFFECTS :

The following results are for the product along with results on the active substances.

ACUTE FISH RESULTS :

Species	Exposure	LC50	Test Descriptor
Sheepshead Minnow	96.00 hrs	32.000 mg/l	Product
Bluegill Sunfish	96 hrs	18.67 mg/l	Product
Fathead Minnow	144 hrs	8 mg/l	Product (estimated)
Rainbow Trout	96 hrs	12.67 mg/l	Product
Inland Silverside	96 hrs	16.62 mg/l	Product

ACUTE INVERTEBRATE RESULTS :

Species	Exposure	LC50	EC50	Test Descriptor
Ceriodaphnia dubia	48 hrs	15 mg/l		Product (estimated)
Mysid Shrimp (Mysidopsis bahia)	96.00 hrs	18.000 mg/l		Product
Daphnia magna	48 hrs	8.7 - 12 mg/l		Product (estimated)
Blue Mussel	48 hrs	865 mg/l		Product (estimated)
American Oyster	48 hrs	1,730 mg/l		Product (estimated)

AVIAN RESULTS :

Species	Exposure	LC50	Test Descriptor
Bobwhite Quail	8 Days	> 60 mg/kg > 560 ppm	Active Substance

PERSISTENCY AND DEGRADATION :

Total Organic Carbon (TOC) : 7,850 mg/l

Chemical Oxygen Demand (COD) : 20,000 mg/l

The degradation of the major active substance begins with ring opening and elimination of chloride ion. Degradation leads to the formation of a variety of small organic acids, methylamine, carbon dioxide and elemental sulfur. The half life of each active substance is dependent upon the initial concentration.

MOBILITY :

The environmental fate was estimated using a level III fugacity model embedded in the EPI (estimation program interface) Suite TM, provided by the US EPA. The model assumes a steady state condition between the total input and output. The level III model does not require equilibrium between the defined media. The information provided is



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

NALCO® 7330

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

intended to give the user a general estimate of the environmental fate of this product under the defined conditions of the models.

If released into the environment this material is expected to distribute to the air, water and soil/sediment in the approximate respective percentages;

Air	Water	Soil/Sediment
<5%	30 - 50%	50 - 70%

The portion in water is expected to be soluble or dispersible.

BIOACCUMULATION POTENTIAL

This preparation or material is not expected to bioaccumulate.

ENVIRONMENTAL HAZARD AND EXPOSURE CHARACTERIZATION

Based on our hazard characterization, the potential environmental hazard is: Moderate

Based on our recommended product application and the product's characteristics, the potential environmental exposure is: Moderate

If released into the environment, see CERCLA/SUPERFUND in Section 15.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

If this product becomes a waste, it could meet the criteria of a hazardous waste as defined by the Resource Conservation and Recovery Act (RCRA) 40 CFR 261. Before disposal, it should be determined if the waste meets the criteria of a hazardous waste.

Pesticide wastes are toxic. Improper disposal of excess pesticide, spray mixture, or rinsate is a violation of Federal law. If these wastes cannot be disposed of by use according to label instructions, contact your State Pesticide or Environmental Control Agency, or the Hazardous Waste Representative at the nearest EPA Regional Office for guidance.

14. TRANSPORT INFORMATION

The information in this section is for reference only and should not take the place of a shipping paper (bill of lading) specific to an order. Please note that the proper Shipping Name / Hazard Class may vary by packaging, properties, and mode of transportation. Typical Proper Shipping Names for this product are as follows.

The presence of an RQ component (Reportable Quantity for U.S. EPA and DOT) in this product causes it to be regulated with an additional description of RQ for road, or as a class 9 for road and air, ONLY when the net weight in the package exceeds the calculated RQ for the product.

LAND TRANSPORT :

Proper Shipping Name :	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
Technical Name(s) :	ISOTHIAZOLINONE MICROBIOCIDIC
UN/ID No :	UN 3265
Hazard Class - Primary :	8
Packing Group :	II



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

NALCO® 7330

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

Flash Point : None
Reportable Quantity (per package) : 132,270 lbs
RQ Component : CUPRIC NITRATE

AIR TRANSPORT (ICAO/IATA) :

The presence of an RQ component (Reportable Quantity for U.S. EPA and DOT) in this product causes it to be regulated with an additional description of RQ for road, or as a class 9 for road and air, ONLY when the net weight in the package exceeds the calculated RQ for the product.

Proper Shipping Name : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
Technical Name(s) : ISOTHIAZOLINONE MICROBIOCIDE
UN/ID No : UN 3265
Hazard Class - Primary : 8
Packing Group : II
Reportable Quantity (per package) : 132,270 lbs
RQ Component : CUPRIC NITRATE

MARINE TRANSPORT (IMDG/IMO) :

Proper Shipping Name : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
Technical Name(s) : ISOTHIAZOLINONE MICROBIOCIDE
UN/ID No : UN 3265
Hazard Class - Primary : 8
Packing Group : II

15. REGULATORY INFORMATION

This section contains additional information that may have relevance to regulatory compliance. The information in this section is for reference only. It is not exhaustive, and should not be relied upon to take the place of an individualized compliance or hazard assessment. Nalco accepts no liability for the use of this information.

NATIONAL REGULATIONS, USA :

OSHA HAZARD COMMUNICATION RULE, 29 CFR 1910.1200 :

Based on our hazard evaluation, the following substance(s) in this product is/are hazardous and the reason(s) is/are shown below.

Magnesium Nitrate : Oxidizer
5-Chloro-2-Methyl-4-Isothiazolin-3-one : Corrosive, Sensitizer
2-Methyl-4-Isothiazolin-3-one : Corrosive, Sensitizer

CERCLA/SUPERFUND, 40 CFR 302 :

This product contains the following Reportable Quantity (RQ) Substance. Also listed is the RQ for the product.

<u>RQ Substance</u>	<u>RQ</u>
Cupric Nitrate	132,270 lbs



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

NALCO® 7330

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

SARA/SUPERFUND AMENDMENTS AND REAUTHORIZATION ACT OF 1986 (TITLE III) - SECTIONS 302, 311, 312, AND 313 :

SECTION 302 - EXTREMELY HAZARDOUS SUBSTANCES (40 CFR 355) :

This product does not contain substances listed in Appendix A and B as an Extremely Hazardous Substance.

SECTIONS 311 AND 312 - MATERIAL SAFETY DATA SHEET REQUIREMENTS (40 CFR 370) :

Our hazard evaluation has found this product to be hazardous. The product should be reported under the following indicated EPA hazard categories:

- X Immediate (Acute) Health Hazard
- Delayed (Chronic) Health Hazard
- Fire Hazard
- Sudden Release of Pressure Hazard
- Reactive Hazard

Under SARA 311 and 312, the EPA has established threshold quantities for the reporting of hazardous chemicals. The current thresholds are: 500 pounds or the threshold planning quantity (TPQ), whichever is lower, for extremely hazardous substances and 10,000 pounds for all other hazardous chemicals.

SECTION 313 - LIST OF TOXIC CHEMICALS (40 CFR 372) :

This product contains the following substance(s), (with CAS # and % range) which appear(s) on the List of Toxic Chemicals

<u>Hazardous Substance(s)</u>	<u>CAS NO</u>	<u>% (w/w)</u>
Magnesium Nitrate	10377-60-3	1.0 - 5.0

TOXIC SUBSTANCES CONTROL ACT (TSCA) :

This product is exempted under TSCA and regulated under FIFRA. The inerts are on the Inventory List.

FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (FDA) Federal Food, Drug and Cosmetic Act :

When use situations necessitate compliance with FDA regulations, this product is acceptable under : 21 CFR 176.300 Slimicides 21 CFR 176.170 Components of paper and paperboard in contact with aqueous and fatty foods and 21 CFR 176.180 Components of paper and paperboard in contact with dry foods. 21 CFR 176.170 Components of paper and paperboard in contact with aqueous and fatty foods and 21 CFR 176.180 Components of paper and paperboard in contact with dry foods.

The following limitations apply:

<u>Maximum dosage</u>	<u>Limitation</u>
FOR 176.300: 0.125% (ACTIVES)	of dry weight fiber
FOR 176.170/180: 1675 PPM	as an antimicrobial agent for finished coating formulations and for additives used in the manufacture of paper and paperboard, including fillers, binders, pigment slurries and sizing solutions
FOR 176.170/180: 3350 PPM	as an antimicrobial agent for polymer latex emulsions in paper coatings

NSF NON-FOOD COMPOUNDS REGISTRATION PROGRAM (former USDA List of Proprietary Substances & Non-Food Compounds) :

NSF Registration number for this product is : 062419



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

NALCO® 7330

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

This product is acceptable for treating boilers, steam lines, and/or cooling systems where neither the treated water nor the steam produced may contact edible products in and around food processing areas, excluding such use in areas where meat and poultry are processed (G10).

FEDERAL INSECTICIDE, FUNGICIDE AND RODENTICIDE ACT (FIFRA) :
EPA Reg. No. 1706-153

In all cases follow instructions on the product label.

This product has been certified as KOSHER/PAREVE for year-round use INCLUDING THE PASSOVER SEASON by the CHICAGO RABBINICAL COUNCIL.

FEDERAL WATER POLLUTION CONTROL ACT, CLEAN WATER ACT, 40 CFR 401.15 / formerly Sec. 307, 40 CFR 116.4 / formerly Sec. 311 :

This product may contain trace levels (<0.1% for carcinogens, <1% all other substances) of the following substance(s) listed under the regulation. Additional components may be unintentionally present at trace levels.

Substance(s)	Citations
• Cupric Nitrate	Sec. 307, Sec. 311
• Nitric Acid	Sec. 311

CLEAN AIR ACT, Sec. 112 (Hazardous Air Pollutants, as amended by 40 CFR 63), Sec. 602 (40 CFR 82, Class I and II Ozone Depleting Substances) :

Substances listed under this regulation are not intentionally added or expected to be present in this product. Listed components may be present at trace levels.

CALIFORNIA PROPOSITION 65 :

Substances listed under California Proposition 65 are not intentionally added or expected to be present in this product.

MICHIGAN CRITICAL MATERIALS :

This product contains the following substances listed in the regulation. Additional components may be unintentionally present at trace levels.

Copper

STATE RIGHT TO KNOW LAWS :

The following substances are disclosed for compliance with State Right to Know Laws:

Copper	7440-50-8
Magnesium Nitrate	10377-60-3

INTERNATIONAL CHEMICAL CONTROL LAWS :



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

NALCO® 7330

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

CANADIAN ENVIRONMENTAL PROTECTION ACT (CEPA) :

Substances regulated under the Pest Control Products Act are exempt from CEPA New Substance Notification requirements.

AUSTRALIA

All substances in this product comply with the National Industrial Chemicals Notification & Assessment Scheme (NICNAS).

CHINA

All substances in this product comply with the Provisions on the Environmental Administration of New Chemical Substances and are listed on the Inventory of Existing Chemical Substances China (IECSC).

EUROPE

The substances in this preparation have been reviewed for compliance with the EINECS or ELINCS inventories.

JAPAN

All substances in this product comply with the Law Regulating the Manufacture and Importation Of Chemical Substances and are listed on the Existing and New Chemical Substances list (ENCS).

KOREA

All substances in this product comply with the Toxic Chemical Control Law (TCCL) and are listed on the Existing Chemicals List (ECL)

NEW ZEALAND

All substances in this product comply with the Hazardous Substances and New Organisms (HSNO) Act 1996, and are listed on or are exempt from the New Zealand Inventory of Chemicals.

PHILIPPINES

All substances in this product comply with the Republic Act 6969 (RA 6969) and are listed on the Philippines Inventory of Chemicals & Chemical Substances (PICCS).

16. OTHER INFORMATION

Due to our commitment to Product Stewardship, we have evaluated the human and environmental hazards and exposures of this product. Based on our recommended use of this product, we have characterized the product's general risk. This information should provide assistance for your own risk management practices. We have evaluated our product's risk as follows:

* The human risk is: Moderate

* The environmental risk is: Moderate

Any use inconsistent with our recommendations may affect the risk characterization. Our sales representative will assist you to determine if your product application is consistent with our recommendations. Together we can implement an appropriate risk management process.

This product material safety data sheet provides health and safety information. The product is to be used in applications consistent with our product literature. Individuals handling this product should be informed of the recommended safety precautions and should have access to this information. For any other uses, exposures should



SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

NALCO® 7330

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

(800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

be evaluated so that appropriate handling practices and training programs can be established to insure safe workplace operations. Please consult your local sales representative for any further information.

REFERENCES

Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices, American Conference of Governmental Industrial Hygienists, OH., (Ariel Insight™ CD-ROM Version), Ariel Research Corp., Bethesda, MD.

Hazardous Substances Data Bank, National Library of Medicine, Bethesda, Maryland (TOMES CPS™ CD-ROM Version), Micromedex, Inc., Englewood, CO.

IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man, Geneva: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer.

Integrated Risk Information System, U.S. Environmental Protection Agency, Washington, D.C. (TOMES CPS™ CD-ROM Version), Micromedex, Inc., Englewood, CO.

Annual Report on Carcinogens, National Toxicology Program, U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service.

Title 29 Code of Federal Regulations, Part 1910, Subpart Z, Toxic and Hazardous Substances, Occupational Safety and Health Administration (OSHA), (Ariel Insight™ CD-ROM Version), Ariel Research Corp., Bethesda, MD.


Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, National Institute for Occupational Safety and Health, Cincinnati, OH, (TOMES CPS™ CD-ROM Version), Micromedex, Inc., Englewood, CO.

Ariel Insight™ (An integrated guide to industrial chemicals covered under major regulatory and advisory programs), North American Module, Western European Module, Chemical Inventories Module and the Generics Module (Ariel Insight™ CD-ROM Version), Ariel Research Corp., Bethesda, MD.

The Teratogen Information System, University of Washington, Seattle, WA (TOMES CPS™ CD-ROM Version), Micromedex, Inc., Englewood, CO.

Prepared By : Product Safety Department
Date issued : 02/14/2011
Version Number : 2.0

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS
Pagal Komisijos Reglamento (ES) Nr. 2015/830 priedą

	BS NATRIO HIPOCHLORITAS	Pildymo data:	2009-07-27
		Paskutinio peržiūrėjimo data:	2017-04-25
		Leidimo Nr.	3

1. MEDŽIAGOS/ MIŠINIO IR BENDROVĖS/ ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

Produkto identifikatorius	BS Natrio hipochloritas
Medžiagos/ mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai	Plovimo/ priežiūros priemonė profesionaliam naudojimui – dezinfekantas natrio hipochlorito pagrindu.
Tiekėjas	UAB „BS Chemical“, Baltijos pr. 123-9, LT-93224 Klaipėda, tel./fax.: +370 46 366279, www.bs-chemical.lt
Už saugos duomenų lapą atsakingo asmens el. pašto adresas	dovile@bs-chemical.lt
Pagalbos telefono numeris	Lietuvos apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras visą parą, Šiltnamių g. 29, 2043 Vilnius, telefonas: +370 5 236 20 52, +370 687 533 78, el. paštas: info@tox.lt Bendrasis pagalbos telefonas 112

2. GALIMI PAVOJAI

**Medžiagos/
mišinio
klasifikavimas
ir ženklinimo
elementai**

Signalinis žodis: Pavojinga

Pavojingumo klasė: Metalų koroziją sukelti medžiaga/mišinys, 1 kategorija; Odos ėsdinimas, 1B kategorija; Specifinis toksiškumas konkrečiam organui po vienkartinio poveikio, 3 kategorija; Pavojinga vandens aplinkai, ūmaus poveikio 1 kategorija.

Pavojingumo frazės:

H290 Gali ėsdinti metalus.

H314 Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.

H335 Gali dirginti kvėpavimo takus.

H400 Labai toksiška vandens organizmams.

EUH031 Kontaktudama su rūgštimis išskiria toksiškas dujas.

Atsargumo frazės:

P260 Neįkvėpti dulkių/dūmų/dujų/rūko/garų/aerolio.

P273 Saugoti, kad nepatektų į aplinką.

P280 Mūvėti apsaugines pirštines/ dėvėti apsauginius drabužius/ naudoti akių (veido) apsaugos priemones.

P303+P361+P353 PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): Nedelsiant nuvilkti/ pašalinti visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu/čiurkšle.

P304+P340 ĮKVĖPUS: išnešti nukentėjusį į gryną orą; jam būtina patogi padėtis, leidžianti laisvai kvėpuoti.

P305+P351+P338 PATEKUS Į AKIS: Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis.




GHS05



GHS09

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS
Pagal Komisijos Reglamento (ES) Nr. 2015/830 priedą

	BS NATRIO HIPOCHLORITAS	Pildymo data:	2009-07-27
		Paskutinio peržiūrėjimo data:	2017-04-25
		Leidimo Nr.	3

P310 Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ arba kreiptis į gydytoją.

P403+P233 Laikyti gerai vėdinamoje vietoje. Talpyklą laikyti sandariai uždarytą.

Kiti pavojai Medžiaga/mišinys neatitinka PBT ar vPvB klasifikavimo kriterijų; saugos duomenų lapo sudarymo metu medžiagos nėra įtrauktos į Kandidatinių medžiagų SVHC (labai didelį susirūpinimą keliančių medžiagų) sąrašą.

3. SUDĖTIS/ INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

Medžiagos/ mišinio aprašymas Tirpalas, mišinys iš žemiau nurodytų medžiagų su nepavojingomis priemaisomis/ priedais.

Pavojingos sudedamosios dalys:

Eil. Nr.	CAS Nr.	EC Nr.	Indekso Nr.	Masės dalis, %	Cheminis pavadinimas, registracijos numeris	Klasifikacija
1.	7681-52-9	231-668-3	017-011-00-1	12,5	Natrio hipochloritas; sodium hypochlorite <i>01-2119488154-34-0000</i>	Met. Corr. 1 H290 Skin Corr. 1B H314 STOT SE 3 H335 Aquatic Acute 1 H400

Pastaba: pavojingumo klasių, frazių ir kitų žymenų išaiškinimai pateikti 2 ir 16 skirsniuose.

Pagal biocidinių aktyvių medžiagų direktyvą 98/8/EB bei reglamentą (ES) Nr. 528/2012 natrio hipochloritas (aktyvus chloras) yra biocidinė aktyvi medžiaga. Aktyvaus chloro minimali masės dalis: 150 g/l.

4. PIRMOSIOS MEDICINOS PAGALBOS PRIEMONĖS

Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas:

Pirmosios pagalbos informacija Visais atvejais, kai kyla abejonių ar pasireiškia pakenkimo sveikatai požymiai, nedelsiant kreiptis į gydytoją. Jei nukentėjęs praradęs sąmonę, negalima duoti nieko gerti ar dėti ką nors į burną. Įtarus ar nustačius apsinuodijimą šia medžiaga/ mišiniu, būtina kreiptis į Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą.


Įkvėpus Įkvėpus nedelsiant nutraukti kontaktą – išeiti ar išnešti nukentėjusį į gryną orą, suteikti ramybę. Atsiradus kvėpavimo takų pakenkimo simptomams kviesti gydytoją. Netekus sąmonės, paguldyti ir vežti nukentėjusį paguldžius stabiliai ant šono į gydymo įstaigą.

Per sąlytį su oda Nedelsiant nusivilkti visus užterštus drabužius, plauti gausiu vandens kiekiu ne trumpiau kaip 10 min. Nudeginimo atveju nenaudoti muilo. Cheminius nudegimus turi skubiai gydyti gydytojas. Atsiradus pakenkimo simptomams, kreiptis į gydytoją.

Per sąlytį su akimis Kuo skubiau atmerktas akis, pakeliant ir nuleidžiant vokus, plauti ne trumpiau kaip 10 minučių tekančiu vandeniu. Cheminius nudegimus turi skubiai gydyti gydytojas. Jei įmanoma, išimti kontaktinius lęšius. Skubiai kreiptis į gydytoją.

Prarijus Jokiu būdu neskatinėti vėmimo, negalima duoti aktyvios anglies. Jei nukentėjęs nepraradęs sąmonės, pašalinti priemonės likučius iš burnos,

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS
Pagal Komisijos Reglamento (ES) Nr. 2015/830 priedą

	BS NATRIO HIPOCHLORITAS	Pildymo data:	2009-07-27
		Paskutinio peržiūrėjimo data:	2017-04-25
		Leidimo Nr.	3

praskalauti burną vandeniu, duoti gerti nedidelį kiekį vandens ir nedelsiant kreiptis į gydytoją. Cheminius nudegimus turi skubiai gydyti gydytojas.

Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas):

Poveikis sveikatai vertinamas kaip ėsdinantis.

Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą:

Darbo vietoje turi būti akių plovimo fontanas, dušas ar vonia. Taip pat pirmosios pagalbos priemonės, priemonės akims praplauti.

5. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

Gesinimo priemonės

Mišinys yra nedegus. Gaisro metu gesinimo priemonės turi būti parenkamos įvertinat aplink esančių degių medžiagų savybes.

Specialūs medžiagos/ mišinio keliami pavojai

Gaisro metu arba įkaitus, talpos viduje gali susidaryti viršslėgis – sprogimo pavojus. Skylant natrio hipochloritui išsiskiria chloras, o toliau susidarantis atominis deguonis skatina kitų medžiagų degimą: išsiskyrimas didėja kylant temperatūrai. Rekomenduojama talpas su natrio hipochloritu vėsinti vandens čiurkšle ar vandens rūku. Būtina žinoti kitų naudojamų ar sandėliuojamų cheminių medžiagų ar mišinių savybes.

Patarimai gaisrininkams

Gaisro metu dėvėti autonominius kvėpavimo aparatus ir nedegius gaisrininkų rūbus. Apsaugos asmeninės priemonės parenkamos įvertinant aplink degančių medžiagų savybes.

6. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Pakankamos vėdinimo/ kvėpavimo sistemos apsaugos užtikrinimas, sąlyčio su oda, akimis prevencija. Neįkvėpti garų ar rūko. Naudoti asmenines apsaugos priemones, nurodytas 8 skirsnyje.

Ekologinės atsargumo priemonės

Išsipylusią priemonę draudžiama išpilti į vietinę ar lietaus kanalizaciją, paviršinius vandens telkinius, gamtinę aplinką.

Izoliavimo ir valymo procedūros/ priemonės

Surinkti su skysčius rišančiomis medžiagomis (smėlis, žvyras, universalus rišiklis). Likučius neutralizuoti ir nuplauti vandeniu. Susemtą medžiagą išpilti į šiukšlių dėžę ar supilti atgal į originalią pakuotę draudžiama. Surinktą medžiagą sunaikinti pagal instrukcijas. Išsiliejus dideliems kiekiams, būtina informuoti gelbėjimo tarnybą.

Nuoroda į kitus skirsnius

Žiūrėti į 8 ir 13 skirsnius.

7. NAUDOJIMAS IR SANDĖLIAVIMAS


Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Laikyti sandariai uždarytoje orginalioje talpoje sausose vėdinamose patalpose. Nelaikyti kartu su rūgštimis. Talpas laikyti sandariai uždarytas. Nepažeisti pakuotės. Laikyti ne žemesnėje nei -20°C temperatūroje ir ne aukštesnėje nei +20°C temperatūroje bei atokiai nuo šilumos šaltinių, saulės spindulių. Geriausias 6 mėnesius nuo pagaminimo dienos.

Saugaus sandėliavimo sąlygos,

Tik profesionaliam naudojimui. Naudoti tik gerai vėdinamose vietose,

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS
Pagal Komisijos Reglamento (ES) Nr. 2015/830 priedą

	BS NATRIO HIPOCHLORITAS	Pildymo data:	2009-07-27
		Paskutinio peržiūrėjimo data:	2017-04-25
		Leidimo Nr.	3

įskaitant visus nesuderinamumus

patalpose su įrengta ištraukiamąja ventiliacija, griežtai laikantis naudojimo instrukcijos. Laikytis bendrų darbo su cheminėmis priemonėmis taisyklių. Nemaišyti su kitomis chemijos priemonėmis. Naudojant draudžiama valgyti, gerti, rūkyti. Neleisti, kad ore susidarytų chloro garų koncentracija, viršijanti leidžiamą ribinį dydį aplinkos ore. Naudoti tinkamas asmenines apsaugines priemones, nurodytas 8 skirsnyje.

Konkretus(-ūs) galutinio naudojimo būdas(-ai) Tik profesionaliam naudojimui.

8. POVEIKIO KONTROLĖ/ ASMENS APSAUGA

Kontrolės parametrai (poveikio ribinės vertės darbo aplinkos ore) pagal HN 23:2011:

Pavadinimas	CAS Nr.	Didžiausia leistina koncentracija
Chloras	7782-50-5	TPRD 1,5 mg/m ³ ; 0,5 PPM U

Pastabos: TPRD – trumpalaikio poveikio ribinis dydis; U – ūmus poveikis.

Poveikio kontrolė

Techninės priemonės poveikio prevencijai

Bendroji, vietinė ištraukiamoji ventiliacija, vengti išsiliejimo ir bet kokio kontakto su šiuo mišiniu, žiūrėti 7 skirsnį. Vengti išsiliejimo, patekimo ant dirvos ir į kanalizaciją.

Individualios apsaugos priemonės:

Bendrosios saugos ir higienos priemonės

Laikyti atokiai nuo maisto produktų, gėrimų ir pašarų. Nedelsiant nusivilkti visus išteptus, įsigėrusius drabužius. Plauti rankas prieš pertraukas ir darbo pabaigoje. Vengti kontakto su akimis ir oda.

Rankų ir kūno apsauga

Apsauginės pirštinės. Medžiaga, iš kurios gaminama pirštinė, privalo būti nepralaidi ir atspari cheminei medžiagai/ mišiniui. Pirštinių medžiaga turi būti atspari šarmams. Pirštinių medžiagos persigėrimo laikotarpis – tikslaus apsauginių pirštinių susidėvėjimo laiko teirautis gamintojo ir laikytis nurodytos trukmės. Apsauginiai darbo drabužiai, avalynė, guminė prijuostė.

Akių ir (arba) veido apsauga

Apsauginiai akiniai, veidą dengiantys skydeliai.

Kvėpavimo organų apsauga

Kvėpavimo takų apsaugos priemonės naudotinos, jei rizikos vertinimas parodo, kad tai reikalinga. Esant nepakankamam vėdinimui, avarijų atveju – apsisaugojimui nuo chloro garų turi būti naudojamos kaukės ar puskaukės su filtru B1 pagal LST EN 141.

Poveikio aplinkai kontrolė

Vengti išsiliejimo. Žiūrėti 6 ir 12 skirsnius.

9. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

Agregatinė būsena

Skystis


Spalva

Skaidri, šviesiai gelsva

Kvapaspas

Būdingas (chloras)

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS
Pagal Komisijos Reglamento (ES) Nr. 2015/830 priedą

	BS NATRIO HIPOCHLORITAS	Pildymo data:	2009-07-27
		Paskutinio peržiūrėjimo data:	2017-04-25
		Leidimo Nr.	3

pH, 100 %, 25°C	~ 14
Užšalimo temperatūra, °C	- 28,9
Santykinis tankis, g/cm ³ , 20°C	~ 1,2
Oksidacinės savybės	Stiprus oksidatorius

10. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS


Reaktingumas	Mišinys pastoviai skyla, išskirdamas chlorą. Skilimo greitis priklauso nuo temperatūros, koncentracijos, pH, priemaišų (geležies, nikelio, vario, kobalto, aliuminio, mangano likučiai).
Cheminis stabilumas	Normaliomis sąlygomis ir jei griežtai laikomasi saugaus naudojimo taisyklių, mišinys yra stabilus.
Pavojingų reakcijų galimybė	Stiprus oksidatorius, aktyvi reakcija su rūgštimis ir degiomis bei redukuojančiomis medžiagomis, išsiskiria chloro dujos. Agresyvus daugeliui metalų.
Vengtinios sąlygos/ nesuderinamos medžiagos	Vengti aukštų temperatūrų, šviesos, rūgščių, redukuojančių medžiagų, metalų.
Pavojingi skilimo produktai	Kontaktuojant su rūgštimis išsiskiria toksiškos dujos. Taip pat reakcijų produktai priklauso nuo cheminėse reakcijose dalyvaujančių medžiagų/ mišinių.

11. TOKSIKOLOGINĖ INFORMACIJA

Informacija apie toksinį poveikį

Ūmus toksiškumas	Remiantis cheminių medžiagų informacija, galima teigti, kad mišiniui būdingas ūmus toksiškumas įkvėpus garų bandomiesiems gyvūnams (žiurkė) LC50 = 1050 mg/m ³ (poveikis – 1 val.); ūmus toksiškumas prarijus bandomiesiems gyvūnams (žiurkė) LD50 = 1100 mg/kg.
Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas	Smarkiai nudegina/ dirgina odą. Kontaktuojant su oda gali sukelti uždegimą, gali atsirasti pūslės.
Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas	Smarkiai pažeidžia/ nudegina akis. Apakimo rizika.
Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas	Chloro garai turi ėsdinantį poveikį. Sukelia plaučių edemą.
Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms	Nėra jokių įrodymų apie mutageninį poveikį.
Kancerogeniškumas	Nėra jokių įrodymų apie kancerogeninį poveikį.
Toksiškumas reprodukcijai	Nėra jokių įrodymų apie poveikį reprodukcijai.
STOT (vienkartinis poveikis)	3 kategorija, kvėpavimo takų dirginimas.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS
Pagal Komisijos Reglamento (ES) Nr. 2015/830 priedą

	BS NATRIO HIPOCHLORITAS	Pildymo data:	2009-07-27
		Paskutinio peržiūrėjimo data:	2017-04-25
		Leidimo Nr.	3

STOT (daugkartinis poveikis)	Netaikoma/ nėra duomenų.
Aspiracijos pavojus	Netaikoma/ nėra duomenų.
Papildoma toksikologinė informacija	Poveikio pasireiškimas priklauso nuo koncentracijos kiekio ir poveikio trukmės.

12. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

Toksiškumas	Remiantis cheminių medžiagų informacija, galima teigti, kad mišiniui būdingas toksiškumo 1 kategorija ūmaus poveikio vandens organizmams.
Patvarumas ir skaidomumas	Nestabili dirvožemyje, vandenyje.
Bioakumuliacijos potencialas	$\log P_{ow} = -3,42$ (žemas potencialas).
Judumas dirvožemyje	Tirpsta vandenyje, išsisklaido, neutralizuojasi. Prieš išleidžiant į nutekamuosius vandenis ar kanalizaciją būtina praskiesti vandeniu ar neutralizuoti.
PBT ir vPvB vertinimo rezultatai	Sudedamosios dalys nėra klasifikuojamos kaip PBT ir vPvB medžiagos.
Kitas nepageidaujamas poveikis	Pavojus vandens ir dirvožemio organizmams gali kilti dėl lokalinės terpės pasikeitimo.

13. ATLIEKŲ TVARKYMAS


Atliekų tvarkymo metodai:

Produkto šalinimas	Atliekos šalinamos vadovaujantis vietos atliekų šalinimo įstatymu. Draudžiama atliekas išpilti į šiukšlių dėžę, vietinę ir lietaus kanalizaciją, paviršinius vandens telkinius, gamtinę aplinką. Atliekų kodai: 16 03 03* - neorganinės atliekos, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų.
Pakuotės šalinimas	Pakuočių atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymu. Rekomenduojama išplautas ir išdžiovintas pakuotes perduoti pakuočių atliekų tvarkymo įmonėms. Pakuočių atliekų kodai: 15 01 10* - pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos.

14. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

Transporto klasifikacija	Sausumos transportas ADR/ RID (tarptautiniai/ vidiniai pervežimai).
JT numeris	1791
JT teisingas krovinio pavadinimas	HIPOCHLORITO TIRPALAS
Gabenimo pavojingumo klasė(-s)	8 edžiosios medžiagos+ pavojingos aplinkai
Pakuotės grupė	II
Pavojaus ženklai	8

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS
Pagal Komisijos Reglamento (ES) Nr. 2015/830 priedą

	BS NATRIO HIPOCHLORITAS	Pildymo data:	2009-07-27
		Paskutinio peržiūrėjimo data:	2017-04-25
		Leidimo Nr.	3

Pavojus aplinkai Pavojus vandens aplinkai arba kanalizacijos sistemai.

Specialios atsargumo priemonės naudotojams Nepažeisti pakuotės.

15. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

Su konkrečia medžiaga/ mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai:

Komisijos Reglamentas (EB) Nr. 551/2009 2009 m. birželio 25 d. iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 648/2004 dėl ploviklių, siekiant patikslinti V ir VI priedus (paviršinio aktyvumo medžiagoms taikoma leidžianti nukrypti nuostata).

Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 2006 m. gruodžio 18 d. Dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH), įsteigiantis Europos cheminių medžiagų agentūrą, iš dalies keičiantis Direktyvą 1999/45/EB bei panaikinantį Tarybos reglamentą (EEB) Nr. 793/93, Komisijos reglamentą (EB) Nr. 1488/94, Tarybos direktyvą 76/769/EEB ir Komisijos direktyvas 91/155/EEB, 93/67/EEB, 93/105/EB bei 2000/21/EB..

2008 m. gruodžio 16 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinantį Direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006.

Komisijos Reglamentas (ES) Nr. 453/2010, 2010 m. gegužės 20 d., iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH).

HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ (Patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro ir LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. rugsėjo 1 d. įsakymu Nr. V-824/A1-389, Žin., 2011 Nr. 112-5274).

Specialių pirmosios medicinos pagalbos priemonių pavojingų cheminių medžiagų bei preparatų ir biologinių medžiagų sukeltų ūmių sveikatos sutrikimų sąrašas (Patvirtintas LR sveikatos apsaugos ministro 2003 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. V-769, Žin., 2004, Nr. 7-157).

Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais (ADR).

Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklės (Patvirtinta aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 348, Žin., 2002 Nr. 81-3503, pakeitimai Žin. 2004 Nr. 78-2761; 2005 Nr. 2-23; 2007 Nr. 6-271; 2010 Nr. 53-2622, Nr. 79-4114, Nr. 91-4863; 2011 Nr. 28-1353; 2012 Nr. 84-4419).

Atliekų tvarkymo taisyklės (Nauja redakcija, patvirtinta LR aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-368, Žin., 2011 Nr. 57-2721).


Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai (Patvirtinta LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. įsakymu Nr. A1-331, Žin., 2007 Nr. 123-5055).

Cheminės saugos vertinimas Sudėtyje esančiai medžiagai (natrio hipochloritas) yra atliktas cheminės saugos vertinimas.

16. KITA INFORMACIJA

Pavojingumo simbolių ir skaitmeninių ženklų paaiškinimai (nurodyti 3 skirsnyje):

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS
Pagal Komisijos Reglamento (ES) Nr. 2015/830 priedą

	BS NATRIO HIPOCHLORITAS	Pildymo data:	2009-07-27
		Paskutinio peržiūrėjimo data:	2017-04-25
		Leidimo Nr.	3

Met. Corr. 1	Metallų koroziją sukianti medžiaga/mišinys, 1 kategorija
Skin Corr. 1B	Odos ėsdinimas, 1A, 1B subkategorija
STOT SE 3	Specifinis toksiškumas konkrečiam organui po vienkartinio poveikio, 3 kategorija
Aquatic Acute 1	Pavojinga vandens aplinkai, ūmaus poveikio 1 kategorija

Konkrečios ribinės koncentracijos preparatų (mišinių) ir tirpalų klasifikavimui:

Pagal reglamentą Nr. 1272/2008: EUH031: $C \geq 5\%$.

Santrumpos ir akronimai:

LD50/ LC50	cheminės medžiagos dozė (koncentracija), sukianti 50 % testuojamų gyvūnų žūtį.
PBT	patvarios, biokakumuliacinės ir toksiškos cheminės medžiagos.
vPvB	labai patvarios ir didelės bioakumuliacijos cheminės medžiagos.

Šiame saugos duomenų lape pateikti duomenys turi būti prieinami visiems, kurių darbas yra susijęs su chemine medžiaga/ mišiniu. Duomenys atitinka mūsų turimas žinias ir yra skirti apibūdinti produktą saugos ir sveikatos darbe, aplinkos apsaugos aspektais. Saugos duomenų lapo informacija bus papildyta atsiradus atsiradus naujų duomenų apie cheminės medžiagos/ mišinio poveikį sveikatai ir aplinkai, apie prevencijos priemones pavojams sumažinti arba jiems visiškai išvengti. Saugos duomenų lape pateikta informacija neatskleidžia kitų specifinių cheminės medžiagos/ mišinio savybių.

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2015/830/ES



Sieros rūgštis ROTIPURAN® 96 %, p.a., ISO

produkto numeris: **4623**

Versija: **3.0 lt**

Pakeičia versiją: 06.10.2016 Versija:
(2)

sukūrimo data: 15.10.2015

Peržiūrėta: 26.03.2019

1 SKIRSNIS: medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1 Produkto identifikatorius

Medžiagos identifikavimas	Sieros rūgštis
Produkto numeris	4623
Registracijos numeris (REACH)	01-2119458838-20-xxxx
Indekso Nr.	016-020-00-8
EB numeris	231-639-5
CAS numeris	7664-93-9

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Nustatyti naudojimo būdai:	laboratorinis chemikalas medžiagų laboratorijų ir analizės reikmėms gamybai ir importui
-----------------------------------	---

1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Vokietija

Telefonas: +49 (0) 721 - 56 06 0

Faksas: +49 (0) 721 - 56 06 149

el. Paštas: sicherheit@carlroth.de

Interneto svetainė: www.carlroth.de

Už saugos duomenų lapą atsakingas
kompetentingas asmuo

: Department Health, Safety and Environment

elektroninis paštas (kompetentingo asmens) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Pagalbos telefono numeris

Pavadinimas	Gatvė	Pašto indeksas/ miestas	Telefonas	Interneto svetainė
Poison Centre Vilnius University Emergency Hospital	Šiltnamių g. 29	LT-04130 Vilnius	+370 687 53378	www.tox.lt

1.5 Importuotojas

UAB Grida
Molėtu g. 16, Didžioji Riesė
14260 Vilnius r.
Lietuva

Telefonas: 052 46 94 35.

Faksas:

Interneto svetainė: www.grida.lt

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH), pakeista 2015/830/ES



Sieros rūgštis ROTIPURAN® 96 %, p.a., ISO

produkto numeris: 4623

2 SKIRSNIS: Galimi pavojai

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP)

Klasifikavimas pagal GHS			
Skirsnis	Pavojingumo klasė	Pavojaus klasė ir kategorija	Pavojingumo frazė
2.16	metalų koroziją sukeliančios medžiagos	(Met. Corr. 1)	H290
3.2	odos ėsdinimas/dirginimas	(Skin Corr. 1A)	H314
3.3	smarkus akių pažeidimas/akių dirginimas	(Eye Dam. 1)	H318

2.2 Ženklavimo elementai

Ženklavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalinis žodis Pavojinga

Piktograma

GHS05



Pavojingumo frazės

H290 Gali ėsdinti metalus
H314 Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis

Atsargumo frazės

Atsargumo frazės - prevencinės

P280 Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones.

Atsargumo frazės - atoveikis

P301+P330+P331 PRARIJUS: išskalauti burną. NESKATINTI vėmimo.
P303+P361+P353 PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): nedelsiant nuvilkti visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu [arba čiurkšle].
P305+P351+P338 PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis.
P310 Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ/kreiptis į gydytoją.

Pakuočių, kurių turinys neviršija 125 ml, ženklavimas

Signalinis žodis: Pavojinga

Simbolis(iai)



H314 Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2015/830/ES



Sieros rūgštis ROTIPURAN® 96 %, p.a., ISO

produkto numeris: 4623

P280	Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones.
P301+P330+P331	PRARIJUS: išskalauti burną. NESKATINTI vėmimo.
P303+P361+P353	PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): Nedelsiant nuvilkti visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu arba čiaurkšle.
P305+P351+P338	PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis.
P310	Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ/kreiptis į gydytoją.

2.3 Kiti pavojai

Nėra papildomos informacijos.

3 SKIRSNIS: Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.1 Medžiagos

Medžiagos pavadinimas	Sieros rūgštis
Indekso Nr.	016-020-00-8
Registracijos numeris (REACH)	01-2119458838-20-xxxx
EB numeris	231-639-5
CAS numeris	7664-93-9
Molekulinė formulė	H ₂ O ₄ S
Molinė masė	98,07 g/mol

4 SKIRSNIS: Pirmosios pagalbos priemonės

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas



Bendrosios pastabos

Nedelsiant nusivilkti visus užterštus drabužius. Pirmąją pagalbą suteikiančiojo apsauga.

Įkvėpus

Įleiskite gryno oro. Abejotiniais atvejais arba neišnykstant simptomams kreipkitės medicininės pagalbos/ į gydytoją.

Patekus ant odos

Patekus ant odos, nedelsiant gerai nuplauti dideliu kiekiu vandens. Reikia nedelsiant kreiptis į gydytoją, nes negydomų nudegimų vietose atsiras sunkiai gyjančios žaizdos.

Patekus į akis

Po sąlyčio su akimis atmerktas akis nedelsinat 10-15 minučių skalauti tekančiu vandeniu bei kreiptis į gydytoją. Saugokite nesužesitą akį.

Prarijus

Nedelsdami išskalaukite burną ir išgerkite daug vandens. Nedelsiant kreiptis į gydytoją. Nurijus kyla stemplės ir skrandžio perforacijos pavojus (stiprus ėsdinantis poveikis).

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Įkvėpus: Kosulys, skausmas, dusulys ir kvėpavimo sunkumas, Dirginimo poveikiai,
Nurijus: Virškinimo trakto atsiliepimai, Vėmimas, Korozija, Skrandžio perforacija,
Patekus ant odos: Stipriai nudegina, Sukelia blogai gyjančias žaizdas,
Patekus į akis: Gali smarkiai pažeisti akis, Rizika apakti

Sieros rūgštis ROTIPURAN® 96 %, p.a., ISO

produkto numeris: 4623

4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Simptomų gydymas.

5 SKIRSNIS: Priešgaisrinės priemonės

5.1 Gesinimo priemonės



Tinkamos gesinimo priemonės

Gesinimo priemonės pritaikykite prie gaisro aplinkos vandens purškimas, putos, sausi gesinimo milteliai, anglies dioksidas (CO₂)

Netinkamos gesinimo priemonės

vandens srovė

5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Nedegioji.

Pavojingi degimo produktai

Gaisro metu gali susidaryti sieros oksidai (SO_x)

5.3 Patarimai gaisrininkams

Gaisrą gesinti laikantis įprastinio atsargumo pakankamu atstumu. Naudoti autonominius kvėpavimo aparatus. Dėvėkite chemikalams atsparų apsauginį kombinezoną.

6 SKIRSNIS: Avarijų likvidavimo priemonės

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros



Neteikiantiems pagalbos darbuotojams

Naudoti reikalaujamas asmenines apsaugos priemones. Venkite kontakto su oda, akimis ir drabužiais. Neįkvėpti garų, aerosolių.

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

Saugoti, kad nepatektų į kanalizaciją, paviršinius ir gruntinius vandenis. Produktas yra rūgštis. Prieš išleidžiant nuotekas į valymo įrenginį dažniausiai reikia neutralizuoti.

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Patarimai kaip izoliuoti išsiliejusią medžiagą

Nuotekų sistemų uždengimas.

Patarimai kaip išvalyti išsiliejusią medžiagą

Surinkite skystį sugeriančia priemone (smėliu, diatomitu, rūgšties rišikliu, universaliu rišikliu).

Kita su išsiliejimais ir patekimu į aplinką susijusi informacija

Išmetimui dėti į specialiai skirtus konteinerius.

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2015/830/ES



Sieros rūgštis ROTIPURAN® 96 %, p.a., ISO

produkto numeris: 4623

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

Pavojingi degimo produktai: žr. 5 skyrių. Asmeninės apsaugos įrangos: žr. 8 skyrių. Nesuderinamos medžiagos: žr. 10 skyrių. Atliekų tvarkymas: žr. 13 skyrių.

7 SKIRSNIS: Tvarkymas ir sandėliavimas

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Pakuotę naudoti ir atidaryti atsargiai. Užterštus paviršius kruopščiai išvalykite.

Patarimas dėl bendros darbo higienos

Prieš pertraukas ir pasibaigus darbui nusiplaukite rankas. Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro.

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Talpyklą laikyti sandariai uždarytą.

Nesuderinamos cheminės medžiagos ar mišiniai

Stebėti patarimus kompleksinio sandėliavimo.

Dėmesys kitiems patarimas

• Ventiliacijos reikalavimai

Naudoti vietinio ir bendrojo vėdinimo.

• Specialius sandėliavimo patalpų ar talpyklų konstrukcijos reikalavimai

Rekomenduojama sandėliavimo temperatūra: 15 – 25 °C.

7.3 Konkretus(-ūs) galutinio naudojimo būdas(-ai)

Nėra informacijos.

8 SKIRSNIS: Poveikio prevencija (asmens apsauga)

8.1 Kontrolės parametrai

Nacionalinės ribinės vertė

Profesinio poveikio ribinės vertės (darbo vietos poveikio riba)

Šalis	Medžiagos pavadinimas	CAS Nr.	Pastaba	Identifikatorius	IPRD [ppm]	IPRD [mg/m ³]	TPRD [ppm]	TPRD [mg/m ³]	Šaltinis
EU	sieros rūgštis	7664-93-9	t, mist	IOELV		0,05			2009/161/ES
LT	sieros rūgštis	7664-93-9	mist	PPRD		0,05		3	HN 23

Pastaba

IPRD Dinaminis svertinis vidurkis (ilgalaikio poveikio ribinė vertė): 8 valandų matuotas ar apskaičiuotas dinaminis svertinis vidurkis (jei nenurodyta kitaip)

mist Kaip rūkas

t Torakalinė frakcija

TPRD Trumpalaikio poveikio ribinė vertė: ribinė vertė, kurios nederėtų viršyti, ir kuri yra susijusi su 15minučių trukme (jei nenurodyta kitaip)

Sieros rūgštis ROTIPURAN® 96 %, p.a., ISO

produkto numeris: 4623

Atitinkamos DNEL-/DMEL-/PNEC-vertės ir kitos išvestinės ribinės poveikio nesukeliantios vertės

• poveikiai žmogaus sveikatai

Pakitimas	Išvestinės ribinės poveikio nesukelianti vertė	Apsaugos tikslas, veikimo būdas	Naudojimas	Ekspozicijos trukmė
DNEL	0,05 mg/m ³	žmogus, įkvėpus	darbuotojas (pramonė)	lėtinis - vietiniai poveikiai
DNEL	0,1 mg/m ³	žmogus, įkvėpus	darbuotojas (pramonė)	ūmus - vietiniai poveikiai

• aplinkos vertybės

Pakitimas	Išvestinės ribinės poveikio nesukelianti vertė	Aplinkos pasiskirstymas	Ekspozicijos trukmė
PNEC	0,003 mg/l	gėlas vanduo	trumpalaikis (vienkartinis)
PNEC	0 mg/l	jūros vanduo	trumpalaikis (vienkartinis)
PNEC	8,8 mg/l	nuotėkų valymo įrenginiai (STP)	trumpalaikis (vienkartinis)
PNEC	0,002 mg/kg	gėlo vandens nuosėdos	trumpalaikis (vienkartinis)
PNEC	0,002 mg/kg	jūros vandens nuosėdos	trumpalaikis (vienkartinis)

8.2 Poveikio kontrolė

Individualios apsaugos priemonės (asmeninės apsaugos priemonės)

Akių/veido apsauga



Naudoti apsauginius akinius su šoniniais skydais. Naudoti veido apsaugos priemones.

Odos apsauga



• rankų apsauga

Mūvėti tinkamas pirštines. Tinka cheminėms medžiagoms atsparios pirštines patikrinintos pagal EN 374. Patikrinti hermetiškumą/nepralaidumą prieš naudojimą. Specialiais atvejais apie apsauginių pirštinių atsparumą chemikalams rekomenduojame teirautis pirštinių gamintojo.

• medžiagos rūšis

FKM: fluorintas elastomeras

• medžiagos storis

0,7mm

• prasiskverbimo per pirštinių medžiagą laikas

>480 minutes (atsparumas: 6 lygis)

• kitos apsaugos priemonės

Priimti atsigavimo laikotarpis odos regeneracijai. Rekomenduojama profilaktinė odos apsauga (kremai/tepalai).

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2015/830/ES



Sieros rūgštis ROTIPURAN® 96 %, p.a., ISO

produkto numeris: 4623

Kvėpavimo organų apsauga



Kvėpavimo takų apsauga reikalinga esant: Aerosolio ar rūko susidarymas. Tipas: ABEK (sudėtinis filtras nuo garų ir dujų, spalvinis kodas: Ruda/Pilka/Geltona/Žalia/Balta).

Poveikio aplinkai kontrolė

Saugoti, kad nepatektų į kanalizaciją, paviršinius ir gruntinius vandenius.

9 SKIRSNIS: Fizinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Išvaizda

Agregatinė būsena	skystas (skystis)
Spalva	bespalvis
Kvapas	bekvapis
Kvapo atsiradimo slenkstis	Duomenų nėra

Kiti fiziniai ir cheminiai parametrai

pH (vertė)	<1 (20 °C)
Lydimosi/užšalimo temperatūra	-15 °C
Pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas	295 – 315 °C
Pliūpsnio temperatūra	nenustatyta
Garavimo greitis	duomenų nėra
Degumas (kietų medžiagų, dujų)	nesusiję su (skystis)
<u>Sprogstamumo ribinės vertės</u>	
• apatinė sprogo riba (ASR)	tokios informacijos nėra
• viršutinė sprogo riba (VSR)	tokios informacijos nėra
Dulkių debesų sprogo ribos	nesusiję su
Garų slėgis	<0,01 hPa prie 20 °C
Tankis	1,84 g/cm ³ prie 20 °C
Garų tankis	Tokios informacijos nėra.
Tūrinis tankis	Netaikomas
Santykinis tankis	Nėra informacijos apie atitinkamas savybes.
<u>Tirpumas</u>	
Tirpumas vandenyje	tirpus maišosi bet kokio santykio
<u>Pasiskirstymo koeficientas</u>	
n-oktanolis/vanduo (log KOW)	Tokios informacijos nėra.
Savaiminio užsidegimo temperatūra	Nėra informacijos apie atitinkamas savybes.

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2015/830/ES



Sieros rūgštis ROTIPURAN® 96 %, p.a., ISO

produkto numeris: 4623

Skilimo temperatūra	338 °C
Klampa	
• kinematinė klampa	14,62 mm ² /s
• dinaminė klampa	26,9 mPa s prie 20 °C
Sprogstamosios (sprogiosios) savybės	neklasifikuojama kaip sprogi medžiaga
Oksidacinės savybės	nei viena(s)

9.2 Kita informacija

Nėra papildomos informacijos.

10 SKIRSNIS: Stabilumas ir reakingumas

10.1 Reakingumas

Metalų koroziją sukeliančios medžiagos. Stiprus oksidatorius.

10.2 Cheminis stabilumas

Medžiaga stabili normaliomis aplinkos ir numatomomis sandėliavimo ir tvarkymotemperatūros ir slėgio sąlygomis.

10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

Stipriai reaguoja su: Aldehidus, Šarmai, Šarminiai metalai, Karbidas, Žemės šarminis metalas, Metalų milteliai, Peroksidai, Fosforo oksidai, Rūgštys, Vanduo, Vandenilio peroksidas, Nitratas, Perchloratai, Amoniakas, Nitro junginys, Nitrilai, Plastikai, Halogeniniai angliavandeniliai, Organinės medžiagos, Chloratai, Fosforas, Bromatai, Žemės šarminis metalas, Permanganatai, Perchloratai

10.4 Vengtinios sąlygos

Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių. Skilimas vyksta esant didesnei temperatūrai nei: 338 °C.

10.5 Nesuderinamos medžiagos

skirtingi plastikai

10.6 Pavojingi skilimo produktai

Pavojingi degimo produktai: žr. 5 skyrių.

11 SKIRSNIS: Toksikologinė informacija

11.1 Informacija apie toksinį poveikį

Ūmus toksiškumas

Neklasifikuojama(s) kaip ūmiai toksiška(s).

Paveikimo būdas	Pakitimas	Vertė	Rūšys	Šaltinis
prarijus	LD50	2.140 mg/kg	žiurkė	ECHA

Odos ėsdinimas/dirginimas

Stipriai nudegina.

Smarkus akių pažeidimas/akių dirginimas

Smarkiai pažeidžia akis.

Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas

Klasifikuojama(s) kaip kvėpavimo takus arba odą jautrinanti(s).

Sieros rūgštis ROTIPURAN® 96 %, p.a., ISO

produkto numeris: 4623

Vertinimo santrauka CMR savybių

Neklasifikuojama(s) kaip sukelianti(s) lytinių ląstelių mutacijas, kancerogeniška(s) arba toksiškai veikiant(s) reprodukciją

• Specifinis toksiškumas konkrečiam organui - vienkartinis poveikis

Neklasifikuojama(s) kaip specifiniai toksiška(s) konkrečiam organui (vienkartinis poveikis).

• Specifinis toksiškumas konkrečiam organui - pakartotinis poveikis

Neklasifikuojama(s) kaip specifiniai toksiška(s) konkrečiam organui (pakartotinis poveikis).

Aspiracijos pavojus

Neklasifikuojama(s) kaip kenksminga(s) dėl plaučių pakenkimo pavojaus prarijus.

Su fizinėmis, cheminėmis ir toksinėmis savybėmis susiję simptomai

• Prarijus

virškinimo trakto atsiliepimai, vėmimas, Nurijus kyla stemplės ir skrandžio perforacijos pavojus (stiprus esdinantis poveikis), Spazmai

• Patekus į akis

nudegina, Smarkiai pažeidžia akis, rizika apakti

• Įkvėpus

kosulys, skausmas, dusulys ir kvėpavimo sunkumas, dirginimo poveikiai

• Patekus ant odos

stipriai nudegina, sukelia blogai gyjančias žaizdas

Kita informacija

Nei viena(s)

12 SKIRSNIS: Ekologinė informacija

12.1 Toksiškumas

pagal 1272/2008/EB: Neklasifikuojama(s) kaip pavojinga(s) vandens aplinkai.

Toksiškumas vandens organizmams (ūmus)

Pakitimas	Vertė	Rūšys	Šaltinis	Ekspozicijos trukmė
EC50	>100 mg/l	vandens bestuburiai	ECHA	48 h
ErC50	>100 mg/l	dumbliai	ECHA	72 h

Toksiškumas vandens organizmams (lėtinis)

Pakitimas	Vertė	Rūšys	Šaltinis	Ekspozicijos trukmė
NOEC	0,025 mg/l	žuvis	ECHA	65 d

12.2 Skaidomumo procesas

Neorganinėms medžiagoms netaikomi biologinio skaidomumo nustatymo metodai.

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

Nėra duomenų.

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2015/830/ES



Sieros rūgštis ROTIPURAN® 96 %, p.a., ISO

produkto numeris: 4623

12.4 Judumas dirvožemyje

Nėra duomenų.

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Nėra duomenų.

12.6 Kitas nepageidaujamas poveikis

Nėra duomenų.

13 SKIRSNIS: Atliekų tvarkymas

13.1 Atliekų tvarkymo metodai



Šios medžiagos atliekos ir jos pakuotė turi būti šalinamos kaip pavojingos atliekos. Turinį/talpyklą išpilti (išmesti) pagal vietinius/regioninius/nacionalinius/tarptautinius reikalavimus.

Su nuotekų šalinimu susijusi informacija

Neišleisti į kanalizaciją.

Konteinerių/pakuočių atliekų apdorojimas

Yra pavojingos atliekos; leidžiama naudoti tik patvirtintą (pvz. pagal ADR) tarą.

Su nuotekų šalinimu susijusi informacija

Neišleisti į kanalizaciją.

Konteinerių/pakuočių atliekų apdorojimas

Yra pavojingos atliekos; leidžiama naudoti tik patvirtintą (pvz. pagal ADR) tarą.

13.2 Svarbios nuostatos dėl atliekų

Atliekų kodai/atliekų pavadinimai turi būti paskirti pagal EAK, priklausomai nuo srities ir technologijų.

13.3 Pastabos

Atliekas reikia rūšiuoti pagal tam tikras kategorijas, kurias gali atskirai tvarkyti vietos ar nacionaliniai atliekų tvarkymo įrenginiai. Prašome atkreipti dėmesį į nacionalines ir regionalines nuostatas.

14 SKIRSNIS: Informacija apie gabenimą

14.1 JT numeris

1830

14.2 JT teisingas krovinio pavadinimas

SIEROS RŪGŠTIS

Pavojingos sudedamosios dalys

Sieros rūgštis

14.3 Gabenimo pavojingumo klasė (-s)



Klasė

8 (ėdžiosios medžiagos)

14.4 Pakuotės grupė

II (vidutiniškai pavojingos medžiagos)

14.5 Pavojus aplinkai

nei viena(s) (nekenksminga aplinkai pagal pavojingų krovinių taisykles)

14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Turi būti laikomasi pavojingų krovinių nuostatų (ADR) ir savo teritorijoje.

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2015/830/ES



Sieros rūgštis ROTIPURAN® 96 %, p.a., ISO

produkto numeris: 4623

14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL II priedą ir IBC kodeksą

Krovinius nenumatoma vežti nesupakuotus.

14.8 Informacija pagal kiekvieną iš JT tipinių taisyklių

• Pavojingųjų krovinių vežimas automobilių, geležinkelių ir vidaus vandenų keliais (ADR/RID/ADN)

JT numeris	1830
Tinkamas krovinio pavadinimas	SIEROS RŪGŠTIS
Įrašai transporto dokumentuose	UN1830, SIEROS RŪGŠTIS, 8, II, (E)
Klasė	8
Klasifikacijos kodas	C1
Pakuotės grupė	II
Pavojaus ženklas(ai)	8



Nekontroliuojami kiekiai (EQ)	E2
Riboti kiekiai (LQ)	1 L
Transporto kategorija (TC)	2
Tunelio apribojimo kodas (TRC)	E
Pavojaus rūšies identifikacinis Nr.	80

• Tarptautinis Jūra Gabenamų Pavojingų Krovinių Kodeksas (IMDG)

JT numeris	1830
Tinkamas krovinio pavadinimas	SULPHURIC ACID
Duomenų siuntėjo deklaracijoje	UN1830, SIEROS RŪGŠTIS, 8, II
Klasė	8
Jūros teršalas	-
Pakuotės grupė	II
Pavojaus ženklas(ai)	8



Nekontroliuojami kiekiai (EQ)	E2
Riboti kiekiai (LQ)	1 L
EmS	F-A, S-B
Sukrovimo kategorija	C
Segregacijos grupė	1 - Rūgštys

• Tarptautinė Civilinės Aviacijos Organizacija (ICAO-IATA/DGR)

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2015/830/ES



Sieros rūgštis ROTIPURAN® 96 %, p.a., ISO

produkto numeris: 4623

JT numeris	1830
Tinkamas krovinio pavadinimas	Sieros rūgštis
Duomenų siuntėjo deklaracijoje	UN1830, Sieros rūgštis, 8, II
Klasė	8
Pakuotės grupė	II
Pavojaus ženklas(ai)	8



Nekontroliuojami kiekiai (EQ)	E2
Riboti kiekiai (LQ)	0,5 L

15 SKIRSNIS: Informacija apie reglamentavimą

15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

Atitinkami Europos Sąjungos (ES) reglamentai

- **Reglamentas 649/2012/ES dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo (IPS)**

Neįtraukta.

- **Reglamentas 1005/2009/EB dėl ozono sluoksnį ardančių medžiagų**

Neįtraukta.

- **Reglamentas 850/2004/EB dėl patvariųjų organinių teršalų (POP)**

Neįtraukta.

- **Apribojimai pagal REACH XVII priedą**

Medžiagos pavadinimas	CAS Nr.	Wt. %	Registracijos tipas	Apribojimo sąlygos	Nr.
Sieros rūgštis		100	1907/2006/EC priedas XVII	R3	3

Legenda

R3

1. Nenaudojami gaminant:
 - dekoratyvinius gaminius, kurie skirti apšvietimui arba skirtingų fazių spalvų efektams, pavyzdžiui, dekoratyvines lempas ir pelenines,
 - pokštams ir išdaigoms skirtus daiktus,
 - žaidimus, kuriuose dalyvauja vienas arba daugiau dalyvių, arba kitus gaminius, kurie skirti žaidimui, net jei jie yra dekoratyvinio pobūdžio.
2. 1 dalies reikalavimų neatitinkančių gaminių neleidžiama tiekti rinkai.
3. Neleidžiama tiekti rinkai, jeigu juose yra dažančių medžiagų, nebent jų reikia dėl fiskalinių priežasčių, arba kvapiųjų medžiagų, arba abiejų rūšių medžiagų, jeigu:
 - juos galima naudoti kaip tiekti plačiai visuomenei skirtų dekoratyvinių žibalinų lempų kurą, ir
 - jie kelia pavojų jų įkvėpus ir yra ženklina žymeniu R65 arba H304.
4. Tiekti plačiai visuomenei skirtų žibalinų dekoratyvinių lempų neleidžiama tiekti rinkai, jeigu jos neatitinka Dekoratyvinių žibalinų lempų Europos standarto (EN 14059), kurį priėmė Europos standartizacijos komitetas (CEN).
5. Nepažeisdami kitų Bendrijos nuostatų, susijusių su pavojingų medžiagų ir mišinių klasifikavimu, pakavimu ir ženklinimu, įgyvendinimo prieš tiekdami juos rinkai tiekėjai užtikrina, kad būtų laikomasi šių reikalavimų:
 - a) turintis R65 arba H304 žymenį ir tiekti plačiai visuomenei skirtas žibalas matomai, įskaitomai ir nenutrinamai ženklina šiuo užrašu: „Šio skysčio pripildytas lempas laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje“; o nuo 2010 m. gruodžio 1 d. – „Gurkšnelis žibalo – ar vien tik lempos dagčio čiulpimas – plaučius gali pažeisti taip, kad gali kilti grėsmė gyvybei“;
 - b) turintis R65 arba H304 žymenį ir tiekti plačiai visuomenei skirtas degusis kepsninių skystis nuo 2010 m. gruodžio 1 d. įskaitomai ir nenutrinamai ženklina šiuo užrašu: „Gurkšnelis degiojo kepsninių skysčio plaučius gali pažeisti taip, kad gali kilti grėsmė gyvybei“;
 - c) turintis R65 arba H304 žymenį ir tiekti plačiai visuomenei skirti žibalas ir degusis kepsninių skystis nuo 2010 m. gruodžio 1 d. išpilstomi į juodos spalvos nepermatomas talpyklas, kurių talpa ne didesnė kaip 1 litras.
6. Ne vėliau kaip iki 2014 m. birželio 1 d. Komisija Europos cheminių medžiagų agentūros paprašo, kad laikydamosi šio reglamento 69 straipsnio agentūra parengtų dokumentus, kad, jeigu reikia, būtų uždrausti R65

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2015/830/ES



Sieros rūgštis ROTIPURAN® 96 %, p.a., ISO

produkto numeris: 4623

Legenda

arba H304 žymeniu paženklininti ir tiekti plačiajai visuomenei skirti degusis kepsninių skystis ir dekoratyvinių lempų kuras.

7. Žymeniu R65 arba H304 paženklintus žibala ir degujį kepsninių skystį pirmą kartą rinkai tiekiantys fiziniai ir juridiniai asmenys iki 2011 m. gruodžio 1 d., o vėliau – kasmet, atitinkamos valstybės narės kompetentingai institucijai perduoda duomenis apie pakaitalus žymeniu R65 arba H304 paženklinintiems žibalui ir degiajam kepsninių skysčiui. Valstybės narės šiuos duomenis pateikia Komisijai.

• Apribojimai pagal REACH, VIII antraštinėje dalyje

Nei viena(s).

• Cheminių medžiagų, kurioms reikia leidimų, sąrašas (REACH, XIV priedas)/SVHC - kandidatų sąrašas

nejtraukta

• Seveso Direktyva

2012/18/ES (Seveso III)			
Nr.	Pavojinga medžiaga/pavojingumo kategorijos	Kvalifikacinis kiekis (tonomis), taikant žemesnės pakopos ir aukštesnės pakopos reikalavimus	Pastabos
	nepriskirta		

Direktyva 2011/65/ES dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo (RoHS) - Priedas II

nejtraukta

Reglamentas 166/2006/EB dėl Europos išleidžiamų ir perduodamų teršalų registro sukūrimo (IIPTR)

nejtraukta

Direktyva 2000/60/EB nustatanti Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus (WFD)

nejtraukta

Reglamentas 98/2013/ES dėl prekybos sprogstamųjų medžiagų pirmtakais ir jų naudojimo

Sprogmenų pirmtakas, kuriam taikomi apribojimai						
Medžiagos pavadinimas	CAS Nr.	Registracijos tipas	KN-Kodas 1	KN-Kodas 2	Pastabos	Ribinė vertė
Sieros rūgštis	7664-93-9	Priedas II	2807 00 10	3824 90 97		

Legenda

KN-Kodas 1 Kombinuotosios nomenklatūros (KN) kodas, skirtas tiksliai apibrėžtos cheminės sandaros junginiams, atitinkantiems atitinkamai KN 28 arba 29 skirsnio 1 pastabos reikalavimus

KN-Kodas 2 Kombinuotosios nomenklatūros (KN) kodas, skirtas mišiniams be sudedamųjų dalių (pvz., gyvsidabrio, brangiųjų arba retųjų žemių metalų arba radioaktyviųjų medžiagų), kurį naudojant nustatoma klasifikacija pagal kitą KN kodą

Priedas II Grynos medžiagos arba mišinių ar medžiagų sudėtyje esančios medžiagos, dėl kurių pranešama apie įtartinus sandorius

Reglamentas 111/2005/EB nustatantis prekybos narkotinių ir psichotropinių medžiagų pirmtakais (prekursoriais) tarp Bendrijos ir trečiųjų šalių stebėsenos taisyklės

Medžiagos pavadinimas	CAS Nr.	Klasifikavimas	KN-Kodas	Išvestinės ribinės poveikio nesukelianti vertė
Sieros rūgštis	7664-93-9	Category 3	2807 00 10	

Sieros rūgštis ROTIPURAN® 96 %, p.a., ISO

produkto numeris: 4623

Nacionalinis sąrašas

Cheminė medžiaga, įrašyta į šiuos nacionalinius cheminių medžiagų sąrašus:

Šalis	Nacionalinis sąrašas	Padėtis
AU	AICS	cheminė medžiaga įrašyta
CA	DSL	cheminė medžiaga įrašyta
CN	IECSC	cheminė medžiaga įrašyta
EU	ECSI	cheminė medžiaga įrašyta
EU	REACH Reg.	cheminė medžiaga įrašyta
JP	CSCL-ENCS	cheminė medžiaga įrašyta
KR	KECI	cheminė medžiaga įrašyta
MX	INSQ	cheminė medžiaga įrašyta
NZ	NZIoC	cheminė medžiaga įrašyta
PH	PICCS	cheminė medžiaga įrašyta
TR	CICR	cheminė medžiaga įrašyta
TW	TCSI	cheminė medžiaga įrašyta
US	TSCA	cheminė medžiaga įrašyta

Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EB medžiagų aprašas ((# EINECS), (#ELINCS), (#NLP))
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH registruotos cheminės medžiagos
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Cheminės Saugos Vertinimas

Šiai medžiagai cheminės buvo atliktas saugos vertinimas.

16 SKIRSNIS: Kita informacija

Santrumpos ir akronimai

Santr.	Naudojamų terminų ir sutrumpinimų paaiškinimai
2009/161/ES	Komisijos direktyva nustatančia trečiąjį orientacinių profesinio poveikio ribinių verčių sąrašą, įgyvendinant Tarybos direktyvą 98/24/EB, ir iš dalies keičiančia Direktyva 2000/39/EB
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europos Sutartis dėl Tarptautinio Pavojingų Krovinių Vežimo Vidaus Vandens Keliais)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europos Sutartis dėl Pavojingų Krovinių Tarptautinių Vežimų Keliais)
CAS	Chemical Abstracts Service (Cheminių Medžiagų Regestravimo Santrumpų Tarnyba)
CLP	Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo
CMR	kancerogeninis, mutageninis ar toksiškas reprodukcijai

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH), pakeista 2015/830/ES



Sieros rūgštis ROTIPURAN® 96 %, p.a., ISO

produkto numeris: 4623

Santr.	Naudojamų terminų ir sutrumpinimų paaiškinimai
DGR	Pavojingų Prekių Vežimo Taisyklės (žr. IATA/DGR)
DMEL	Išvestinė Minimalaus Poveikio Vertė
DNEL	Išvestinė Ribinė Poveikio Nesukelianti Vertė
EmS	Emergency Schedule (Avarinio Monitoringo Sistema)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Pasauliniu Mastu Suderintą Cheminių Medžiagų Klasifikavimo ir Žymėjimo Sistemą", kuria sukūrė Jungtinių Tautų Organizacija
HN 23	Lietuvos higienos normos Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai
IATA	International Air Transport Association (Tarptautinė Oro Transporto Asociacija)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Pavojingų Krovinių Gabenimo Oro Transportu Reglamentas)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Tarptautinė Civilinės Aviacijos Organizacija)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Tarptautinis Jūra Gabenamų Pavojingų Krovinių Kodeksas)
indekso Nr.	Indekso Numeris yra identifikavimo kodas, priskirtas Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 3 dalyje VI priedo cheminei medžiagai
IOELV	Orientacinė Profesinio Poveikio Ribinė Vertė
IPRD	dinaminis svertinis vidurkis
KN-Kodas	Kombinuotoji Nomenklatūra
MARPOL	Tarptautinė Konvencija dėl Teršimo iš Laivų Prevencijos (sutrumpintai dar vad. "Marine Pollutant")
PBT	Patvari, Bioakumuliacinė ir Toksiška
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Prognozuojama Poveikio Nesukelianti Koncentracija)
ppm	milijoninės dalys
PPRD	profesinio poveikio ribiniai dydžiai
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registracija, Įvertinimas, Autorizacija ir Apribojimas Cheminių Medžiagų)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pavojingų Krovinių Tarptautinio Vežimo Geležinkeliais Taisyklės)
SVHC	Substance of Very High Concern (Labai Didelį Susirūpinimą Kelianti Medžiaga)
TPRD	Trumpalaikio Poveikio Ribinė Vertė
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (labai Patvari ir didelės Bioakumuliacijos)

Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai

- Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 (REACH), pakeitimais padarytais 2015/830/ES
- Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 (CLP, ES GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Pavojingų Krovinių Gabenimo Oro Transportu Reglamentas)
- Tarptautinis Jūra Gabenamų Pavojingų Krovinių Kodeksas (IMDG)

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2015/830/ES



Sieros rūgštis ROTIPURAN® 96 %, p.a., ISO

produkto numeris: **4623**

Atitinkamų frazių sąrašas (kodas ir visas tekstas kaip nurodyti 2 ir 3 skyriuose)

Kodas	Tekstas
H290	gali ėsdinti metalus
H314	smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis
H318	smarkiai pažeidžia akis

Atsakomybės apribojimai

Duomenys šiose saugos specifikacijose pateikti remiantis turimomis žiniomis ir atitinka apdorojimo dieną turimą informaciją. Informacijoje turi būti pateikti pagrindiniai punktai, susiję su šiose specifikacijose minimo produkto saugiu naudojimu jį laikant, perdirbant, transportuojant ir šalinant. Duomenys negali būti taikomi kitiems produktams. Jei produktas skiedžiamas, maišomas ar perdirbamas su kitomis medžiagomis, arba perdirbamas, tai šiose saugumo specifikacijose pateiktų duomenų negalima perkelti taip pagamintai naujai medžiagai, jei jose aiškiai nenurodyta kitaip.

Priedas Nr. 5. Triukšmo sklaidos vertinimas

SKYSTO DEGUONIES IR AZOTO GAMYBOS ĮRENGINIAI VAKARŲ G. 5, KĖDAINIŲ LEZ TERITORIJOJE

Triukšmo sklaidos vertinimas

Vilnius, 2019

SKYSTO DEGUONIES IR AZOTO GAMYBOS ĮRENGINIAI VAKARŲ G. 5, KĖDAINIŲ LEZ TERITORIJOJE

Triukšmo sklaidos vertinimas

Vilnius, 2019

Rengėjas
UAB „Nomine Consult“
J. Tumo-Vaižganto g. 8-1, LT-01108, Vilnius
Projektų vadovė
Rūta Gadišauskaitė
+370 52107210
info.lt@nomineconsult.com



Turinys

Įvadas.....	4
1. Triukšmo lygio prognozė	5
1.1. Triukšmo vertinimo metodika	5
1.2. Esami transporto srautai.....	7
1.3. Planuojami triukšmo šaltiniai	8
1.4. Apskaičiuoti triukšmo lygiai	9
Išvados	11
Literatūra	12
Priedai	13

PRIEDAI:

1 PRIEDAS Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai

Įvadas

Sklype, esančiame Kėdainių LEZ teritorijoje, adresu Vakarų g. 5, Kėdainiai (sklypo plotas – 18,9611 ha), planuojama statyti skysto deguonies ir azoto gamybos įrenginius (planuojamos užstatyti teritorijos plotas – 0,9948 ha).

UAB „Nomine Consult“ atliko skysto deguonies ir azoto gamybos įrenginių sklype triukšmo sklaidos modeliavimą bei gautų sumodeliuotų rezultatų atitikties ribinėms vertėms analizę.

Triukšmo sklaida nagrinėjamoje teritorijoje apskaičiuota naudojant CadnaA programinę įrangą. CadnaA (angl. *Computer Aided Noise Abatement*) – tai programinė įranga skirta triukšmo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. CadnaA programoje įvertinamos pagrindinės akustinių taršos šaltinių grupės (pagal 2002/49/EB), kurioms taikomos atitinkamos Europos Sąjungoje ir Lietuvoje galiojančios metodikos ir standartai. CadnaA yra įtraukta į Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus patvirtintas Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijas.

1. Triukšmo lygio prognozė

1.1. Triukšmo vertinimo metodika

Ūkinės veiklos triukšmo poveikis aplinkai buvo vertinamas atliekant mobilių (lengvųjų ir sunkiasvorių automobilių) ir stacionarių (automobilių stovėjimo aikštelė, jų judėjimas sklype, technologinė įranga) šaltinių skleidžiamo triukšmo matematinį modeliavimą.

Stacionarių ir mobilių šaltinių triukšmas planuojamoje ūkinės veiklos teritorijoje apskaičiuotas naudojant CadnaA 2017 MR 1 programinę įrangą. CadnaA skirta triukšmo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. CadnaA programoje vertinamos pagrindinės akustinių taršos šaltinių grupės (pagal 2002/49/EB), kurioms taikomos atitinkamos Europos Sąjungoje ir Lietuvoje galiojančios metodikos ir standartai:

- Kelių transporto triukšmui – NMPB-Routes-96;
- Pramoniniam triukšmui – ISO 9613.

CadnaA yra įtraukta į Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus patvirtintas Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijas. Programa galima modeliuoti įvairius scenarijus, pasirenkant vieno ar kelių tipų triukšmo šaltinius (mobilius, taškinius ar plotinius), kartu įvertinant pastatų, kelių, tiltų bei kitų statinių parametrus. Programa taip pat gali įvertinti ir prieštriukšminių priemonių konstrukcijas ir kitus parametrus, pavyzdžiui, absorbcijos koeficientus.

Siekiant įvertinti ūkinės veiklos įtaką esamam triukšmo lygiui buvo atlikti šie triukšmo lygio skaičiavimai:

1. variantas. Apskaičiuotas esamų transporto srautų (t. y., mobilių triukšmo šaltinių) gretimose gatvėse triukšmo lygis. Skaičiuojant buvo vertinamas esamas teritorijos užstatymas ir esami transporto srautai. Prognozuojama, kad planuojamos veiklos transportas važiuos dienos (L_{diena}) metu (7-19 val.) ir nakties ($L_{nakties}$) metu (22-7 val.), todėl modeliavimas atliekamas šiems variantams;
2. variantas. Apskaičiuotas esamų ir planuojamų transporto srautų gretimose gatvėse triukšmo lygis. Skaičiuojant buvo vertinamas esamas ir planuojamas teritorijos užstatymas ir esami bei planuojami transporto srautai. Vertinimas atliekamas dienos ir nakties metu.
3. variantas. Apskaičiuotas ūkinės veiklos stacionarių triukšmo šaltinių (t. y., automobilių stovėjimo aikštelė, jų judėjimas sklype, technologinė įranga) triukšmo lygis ir įvertintas transporto judėjimas sklype. Atsižvelgiant į stacionarių triukšmo šaltinių darbo laiką (24 val. per parą) vertinimas atliekamas dienos, vakaro ir nakties metu.

Skaičiuojant triukšmą buvo priimtos šios sąlygos:

- triukšmo lygio skaičiavimo aukštis – 1,5 m;
- oro temperatūra +10 °C, santykinis drėgnumas 70 %;
- triukšmo slopinimas – įvertinti esamų ir planuojamų statinių aukščiai nagrinėjamoje teritorijoje.

Pagal apskaičiuotus ir įvestus parametrus buvo sudarytas teritorijos triukšmo sklaidos žemėlapis modelis, kuriame triukšmas buvo vertinamas 1,5 m aukštyje kas 1 dB(A) ir 3x3 gardele.

Remiantis Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis, triukšmui labiausiai jautrios vietos yra gyvenamosios patalpos, jų poilsio zonos, kurortai, mokyklų, ikimokyklinių įstaigų, gydymo įstaigų ir kiti visuomeninės paskirties pastatai, jų aplinkos teritorijos. Aplinkos triukšmo ribines vertės gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje nustatytos remiantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo (2011 m birželio 13 d., Nr. V-604).

Triukšmo lygis gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje nustatytas modeliavimo būdu. Poveikis įvertintas gautus rezultatus palyginant su HN 33:2011 pateikiamais didžiausiais leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais (žr. lentelę žemiau).

Lentelė 1. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje (HN 33:2011)

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas*	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dBA
1	2	3	4	5
<...>				
3.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	diena vakaras naktis	65 60 55	70 65 60
4.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmą	diena vakaras naktis	55 50 45	60 55 50

*Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo [1] 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos triukšmo rodiklio (L_{dienes}), vakaro triukšmo rodiklio (L_{vakaro}) ir nakties triukšmo rodiklio ($L_{nakties}$) apibrėžtyse.

Remiantis HN 33:2011 I skyriaus 2 punktu, triukšmo ribiniai dydžiai taikomi gyvenamuosiuose pastatuose, visuomeninės paskirties pastatuose bei šių pastatų, išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus, aplinkoje, apimančioje žemės sklypų, kuriuose pastatyti nurodytieji pastatai, ribas ne didesniu nei 40 m atstumu nuo pastatų sienų.

Skysto deguonies ir azoto gamybos įrenginiai Vakarų g. 5,
Kėdainių LEZ teritorijoje
Triukšmo sklaidos vertinimas

Artimiausia gyvenamosios paskirties pastatų aplinka – gyvenamosios paskirties pastatas (žr. pav. žemiau) adresu:

- Kėdainiai, Pramonės g. 7C.



Pav. 1. Sklypo situacijos schema (regia.lt)

1.2. Esami transporto srautai

Planuojama, kad į ūkinės veiklos teritoriją darbuotojų ir aptarnaujančio personalo transportas važiuos pro Pramonės ir Vakarų gatves. Šių gatvių srautai buvo apskaičiuoti remiantis geros praktikos vadovu „Strateginis triukšmo kartografavimas ir su triukšmo poveikiu susijusių duomenų gavimas“ (E. Mačiūnas, I. Zurlytė, V. Uscila, 2007 m.), taikant 2.5 priemonę „Nėra transporto srauto duomenų“ ir 4.5 priemonę „Nėra sunkvežimių procentinės dalies duomenų“.

Lentelė 2. Esami transporto srautai

Gatvė	Lengvieji automobiliai (vnt.)			Sunkiasvoris transportas (%)		
	Dienos	Vakaro	Nakties	Dienos	Vakaro	Nakties
Pramonės g.	700	200	100	10	6	3
Vakarų g.	350	100	25	5	2	1

Pažymėtina, kad minėtas vadovas yra parengtas remiantis Europos Komisijos darbo grupės triukšmo poveikiui įvertinti „Strateginio triukšmo kartografavimo ir su triukšmo poveikiu susijusių duomenų gavimo geros praktikos vadovo“ ir skirtas padėti

Skysto deguonies ir azoto gamybos įrenginiai Vakarų g. 5,
Kėdainių LEZ teritorijoje
Triukšmo sklaidos vertinimas

įgaliotosioms institucijoms pradėti triukšmo kartografavimą ir pateikti duomenis, kaip reikalauja 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.

1.3. Planuojami triukšmo šaltiniai

Modeliuojant prognozuojamus triukšmo lygius, buvo vertinti mobilūs (lengvieji ir sunkiasvoriai automobiliai) ir stacionarūs (automobilių parkavimo aikštelė, judėjimas sklype, technologinė įranga) planuojamos veiklos triukšmo šaltiniai.

Išskiriamos šios triukšmo šaltinių grupės:

- Automobilių judėjimas sklype vertinamas kaip linijinis triukšmo šaltinis. Vertinama, kad teritorijoje bus šie transporto srautai:

Lentelė 3. Mobilūs PŪV triukšmo šaltiniai

Mobilaus triukšmo šaltinio pavadinimas	Laikas	Transporto srautas, vnt. per dieną	Garso lygis
Linijiniai triukšmo šaltiniai			
Lengvieji darbuotojų automobiliai	7-19 val.	4	Apskaičiuojama pagal NMPB-Routes-96 metodiką.
Aptarnaujantys lengvieji automobiliai	7-19 val.	3	
Sunkiasvoriai automobiliai	7-19 val.	5	
Sunkiasvoriai automobiliai	22-7 val.	2	

- Kelių linijos su esamais ir planuojamais transporto srautais, vertinamos kaip linijiniai triukšmo šaltiniai. Atsižvelgiant į planuojamus transporto srautus, vertinama, kad 7 lengvieji ir 5 sunkiasvoriai automobiliai atvyks dienos metu ir 2 sunkiasvoriai automobiliai atvyks nakties metu.
- Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė (1 antžeminė 7 vietų aikštelė), kuri vertinama kaip stacionarus plotinis triukšmo šaltinis. Modeliuojant vertinama, kad 7 automobiliai į aikštelę atvyksta ir iš jos išvyksta dienos metu.
- Sunkiasvorių automobilių stovėjimo aikštelės (2 antžeminės 2 vietų aikštelės), kurios vertinamos kaip stacionarūs plotiniai triukšmo šaltiniai. Modeliuojant vertinama, kad 5 automobiliai atvyksta ir išvyksta iš aikštelės dienos, o 2 automobiliai – nakties metu.
- Deguonies ir azoto gamybos paskirties pastato technologiniai įrenginiai, kurie vertinami kaip taškiniai triukšmo šaltiniai. Šių šaltinių darbo laikas – 24 val. per parą.

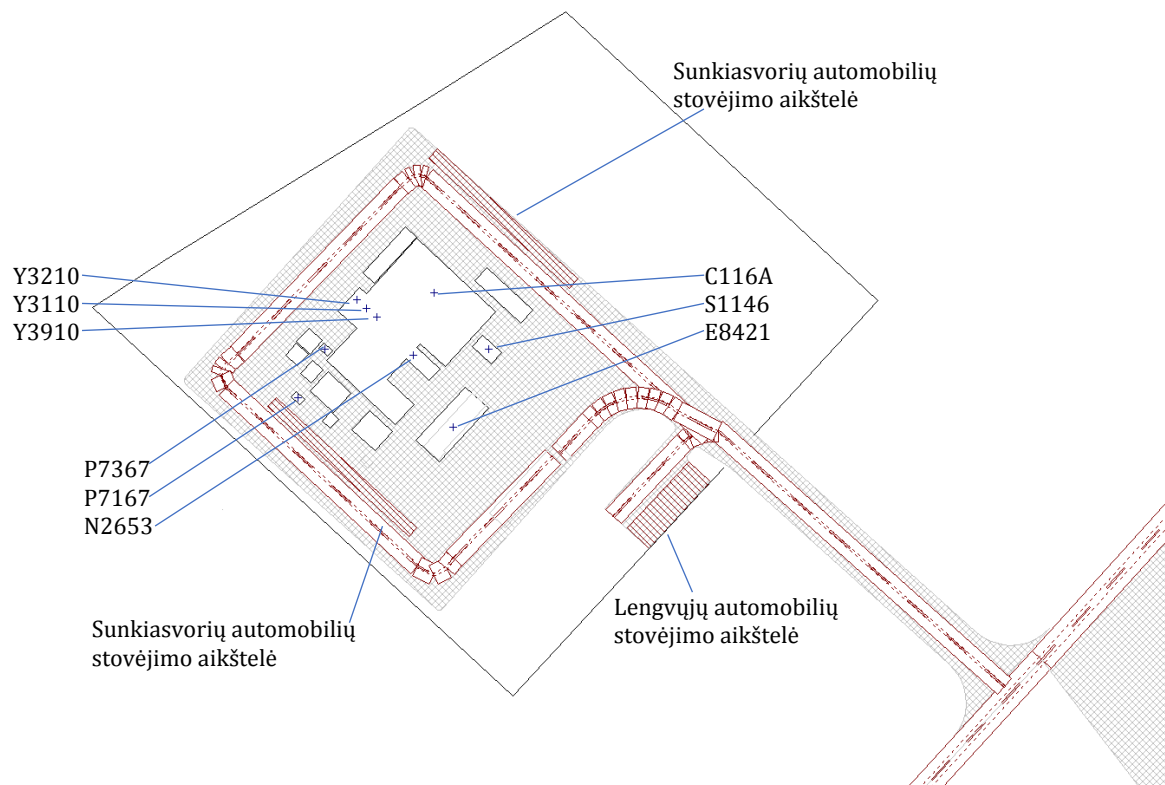
Lentelė 4. Deguonies ir azoto gamybos paskirties pastato technologinė įranga

Stacionarus triukšmo šaltinio pavadinimas	Aukštis nuo žemės, m	Įrenginių skaičius, vnt.	Garso galios lygis, L_{WA} , dB(A)	Triukšmo šaltinio veikimo laikas diena/vakaras/naktis, min.
Taškiniai triukšmo šaltiniai išorėje				
Y 3210	29,10	1	95	720/180/540
Y 3110	12,40	1	95	720/180/540
Y 3910	12,40	1	95	720/180/540
N 2653	12,40	1	95	720/180/540
S 1146	2,0	1	98	720/180/540

Skysto deguonies ir azoto gamybos įrenginiai Vakarų g. 5,
Kėdainių LEZ teritorijoje
Triukšmo sklaidos vertinimas

Stacionaraus triukšmo šaltinio pavadinimas	Aukštis nuo žemės, m	Įrenginių skaičius, vnt.	Garso galios lygis, L_{WA} , dB(A)	Triukšmo šaltinio veikimo laikas diena/vakaras/naktis, min.
E 8421	9,55	1	102	720/180/540
P 7367	5,79	1	95	720/180/540
P 7167	2,0	1	95	720/180/540
Taškiniai triukšmo šaltiniai viduje, sienų izoliavimo rodiklis $R_w > 42$ dB				
C 116A	2,0	1	100	720/180/540

Planuojamų mobilių ir stacionarių triukšmo šaltinių schema CadnaA programoje pateikta žemiau paveiksle.



Pav. 2. Triukšmo šaltiniai

1.4. Apskaičiuoti triukšmo lygiai

1. variantas. Esamų transporto srautų triukšmo lygis gretimose gatvėse.

Vertinimu nustatyta, kad esami transporto srautai dienos ir nakties metu neviršija didžiausių leidžiamų ribinių triukšmo verčių, kurios taikomos gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje pagal HN33:2011 1 lentelės 3 punktą.

Ties Pramonės g. 7C, Kėdainiai, esančia gyvenamąja aplinka, ekvivalentinis triukšmo lygis dienos metu siekia 29 dB(A), o nakties – 21 dB(A).

2. variantas. Esamų ir planuojamų transporto srautų triukšmo lygis gretimose gatvėse.

Vertinimu nustatyta, kad esami ir planuojami transporto srautai dienos ir nakties metu neigiamos įtakos dėl triukšmo ribinių verčių padidėjimo neturės ir esamos triukšmo vertės nepasikeis: ties Pramonės g. 7C, Kėdainiai, esančia gyvenamąja aplinka, ekvivalentinis triukšmo lygis dienos metu sieks 29 dB(A), o nakties – 21 dB(A).

3. variantas. Stacionarių šaltinių (automobilių stovėjimo aikštelė, automobilių judėjimas sklype, technologinė įranga) triukšmo lygis.

Vertinimu nustatyta, kad stacionarūs triukšmo šaltiniai dienos, vakaro ir nakties metu neviršys didžiausių leidžiamų ribinių triukšmo verčių, kurios taikomos gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje pagal HN33:2011 1 lentelės 4 punktą.

Ties Pramonės g. 7C, Kėdainiai, esančia gyvenamąja aplinka, ekvivalentinis triukšmo lygis dienos, vakaro ir nakties metu sieks 30 dB(A).

Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai pateikti 1 priede.

Išvados

Sklype, esančiame Kėdainių LEZ teritorijoje, adresu Vakarų g. 5, Kėdainiai (sklypo plotas – 18,9611 ha), planuojama statyti Skysto deguonies ir azoto gamybos įrenginius. (planuojamos užstatyti teritorijos plotas – 0,9948 ha).

Siekiant įvertinti veiklos įtaką triukšmui, buvo atlikti šie triukšmo lygio skaičiavimai: esamų mobilių triukšmo šaltinių lygiai; esamų ir planuojamų mobilių triukšmo šaltinių lygiai; stacionarių šaltinių triukšmo lygiai. Prognozuojama, kad planuojamos veiklos transportas važiuos dienos ir nakties metu, todėl modeliavimas atliekamas šiems variantams, o stacionarūs triukšmo šaltiniai sklype veiks visą parą todėl vertinimas atliekamas dienos, vakaro ir nakties metu.

Vertinimu nustatyta, kad esami ir planuojami transporto srautai dienos ir nakties metu neigiamos įtakos dėl triukšmo ribinių verčių padidėjimo neturės ir esamos triukšmo vertės nepasikeis: ties Pramonės g. 7C, Kėdainiai, esančia artimiausia gyvenamąja aplinka, ekvivalentinis triukšmo lygis dienos metu sieks 29 dB(A), o nakties – 21 dB(A).

Modeliuojant apskaičiuota, kad stacionarūs triukšmo šaltiniai dienos, vakaro ir nakties metu neviršys didžiausių leidžiamų ribinių triukšmo verčių, kurios taikomos gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje pagal HN33:2011 1 lentelės 4 punktą ir ties Pramonės g. 7C, Kėdainiai, esančia gyvenamąja aplinka, ekvivalentinis triukšmo lygis dienos, vakaro ir nakties metu sieks 30 dB(A).

Literatūra

2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499 Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymas (Valstybės žinios, 2004-11-11, Nr. 164-5971).

Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymas Nr. AV-200 „Dėl Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ (Valstybės žinios, 2008-12-13, Nr. 143-5768).

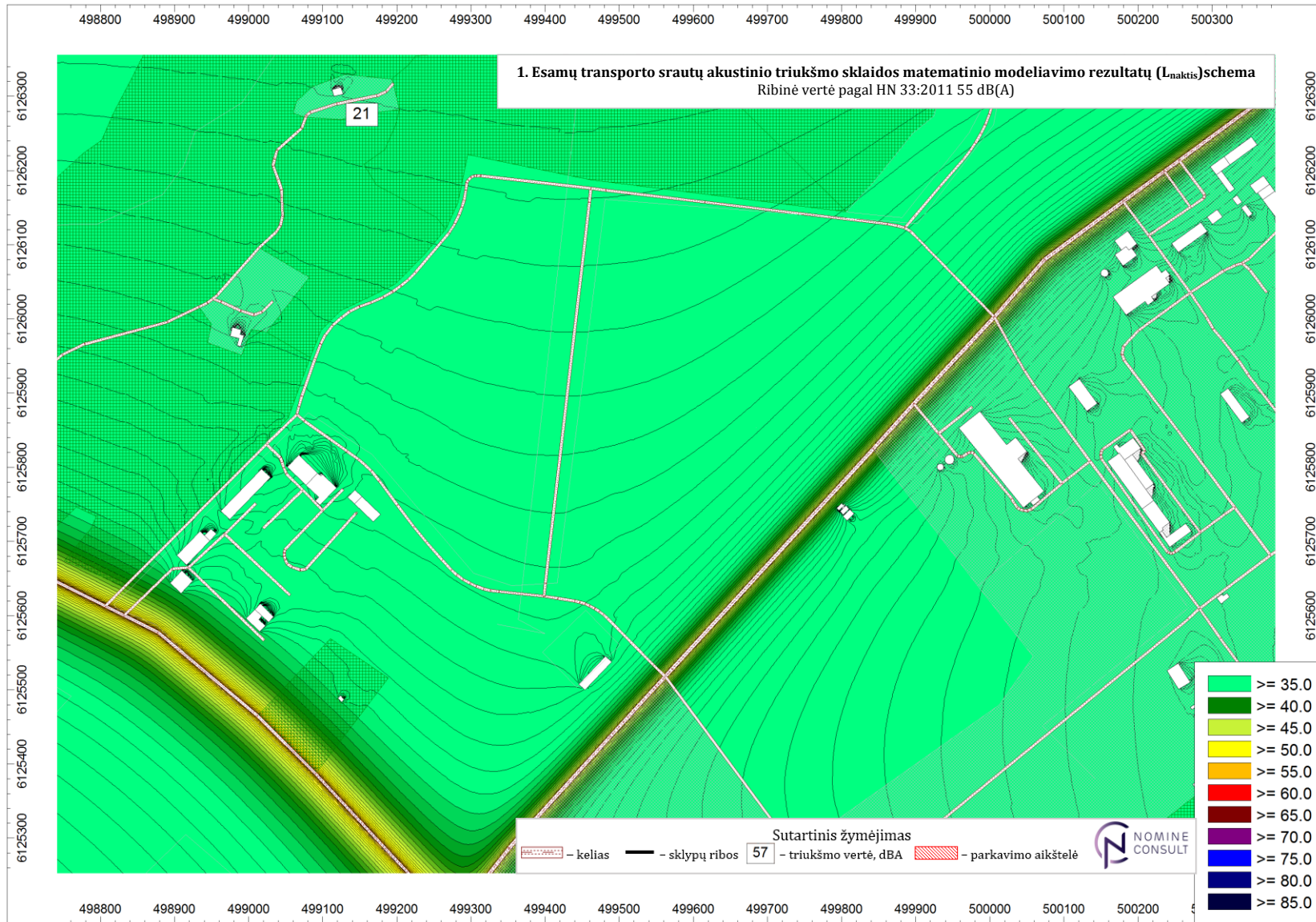
Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymas Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ (Valstybės žinios, 2011-06-21, Nr. 75-3638).

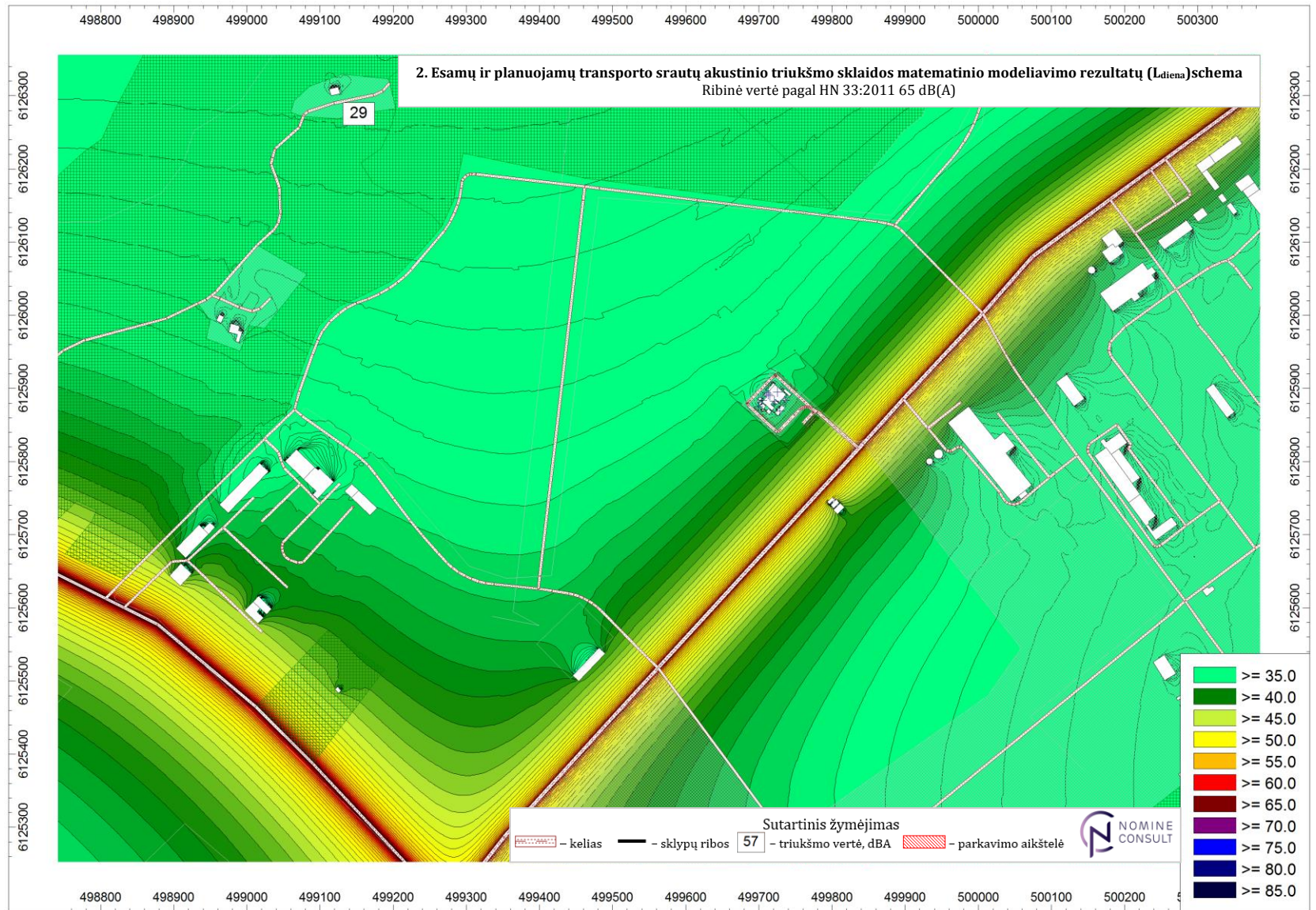
Mačiūnas, E.; Zurlytė, I.; Uscila, V. 2007. Strateginis triukšmo kartografavimas ir su triukšmo poveikiu susijusių duomenų gavimas.

Priedai

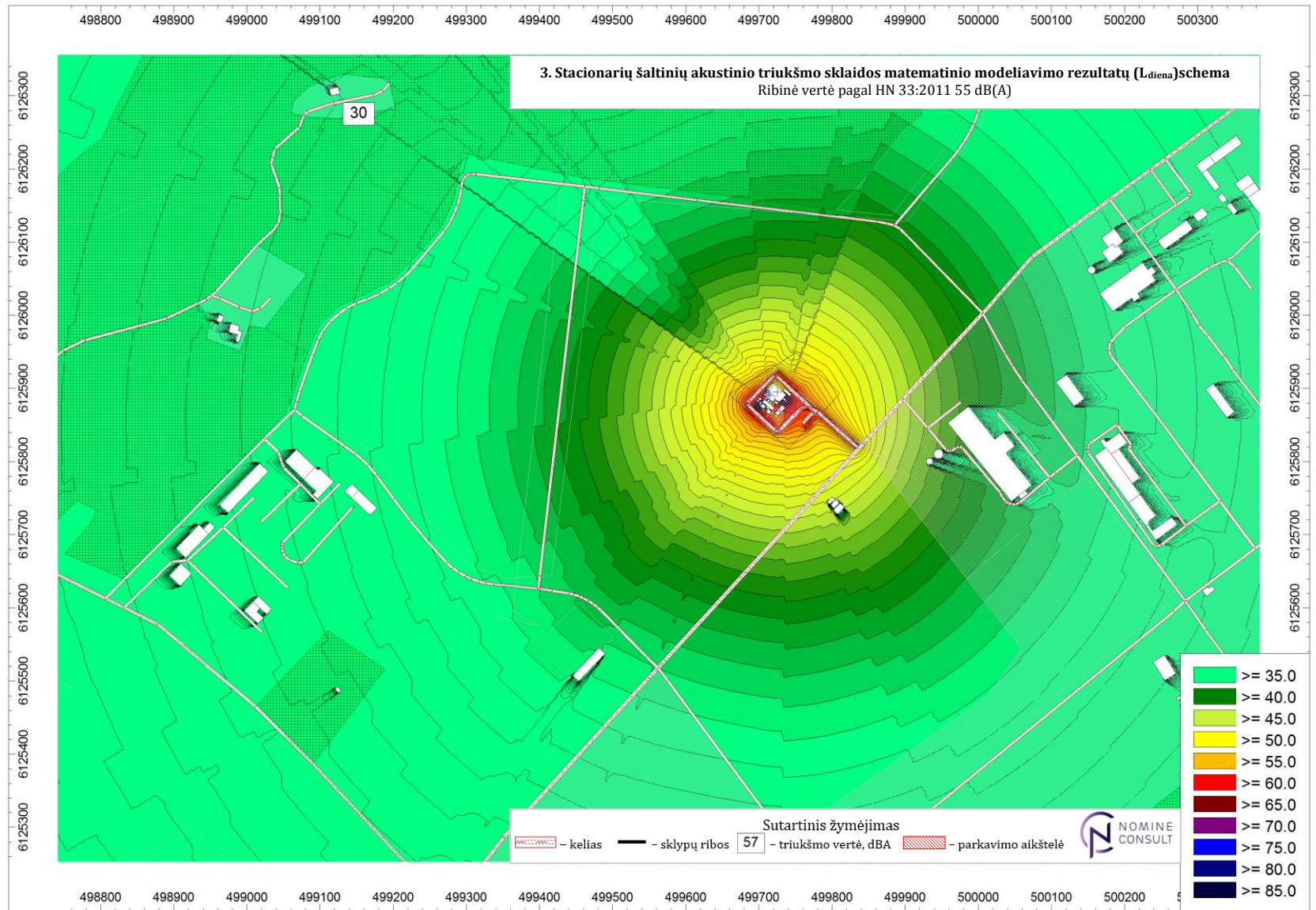
Priedas 1. Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai

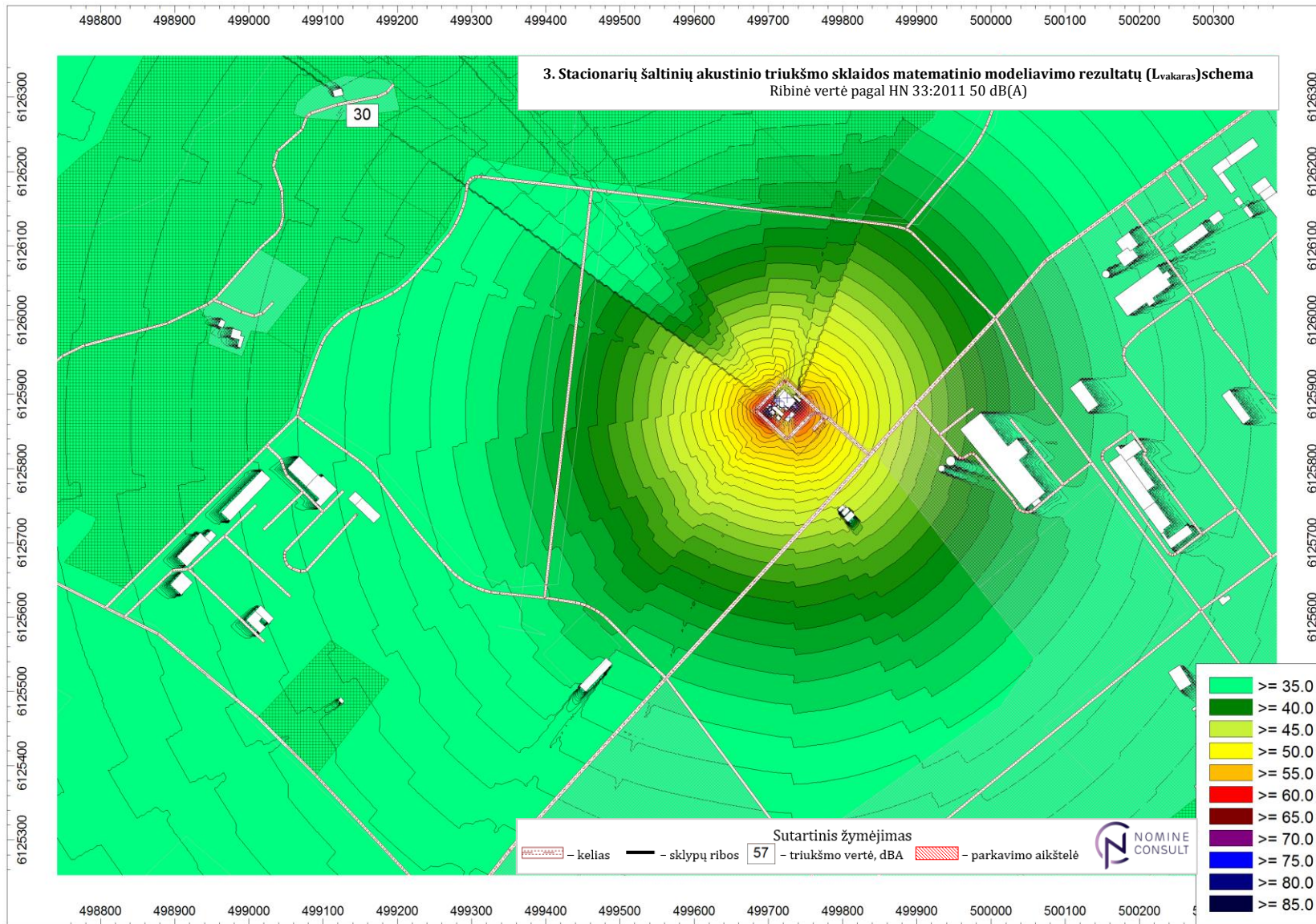


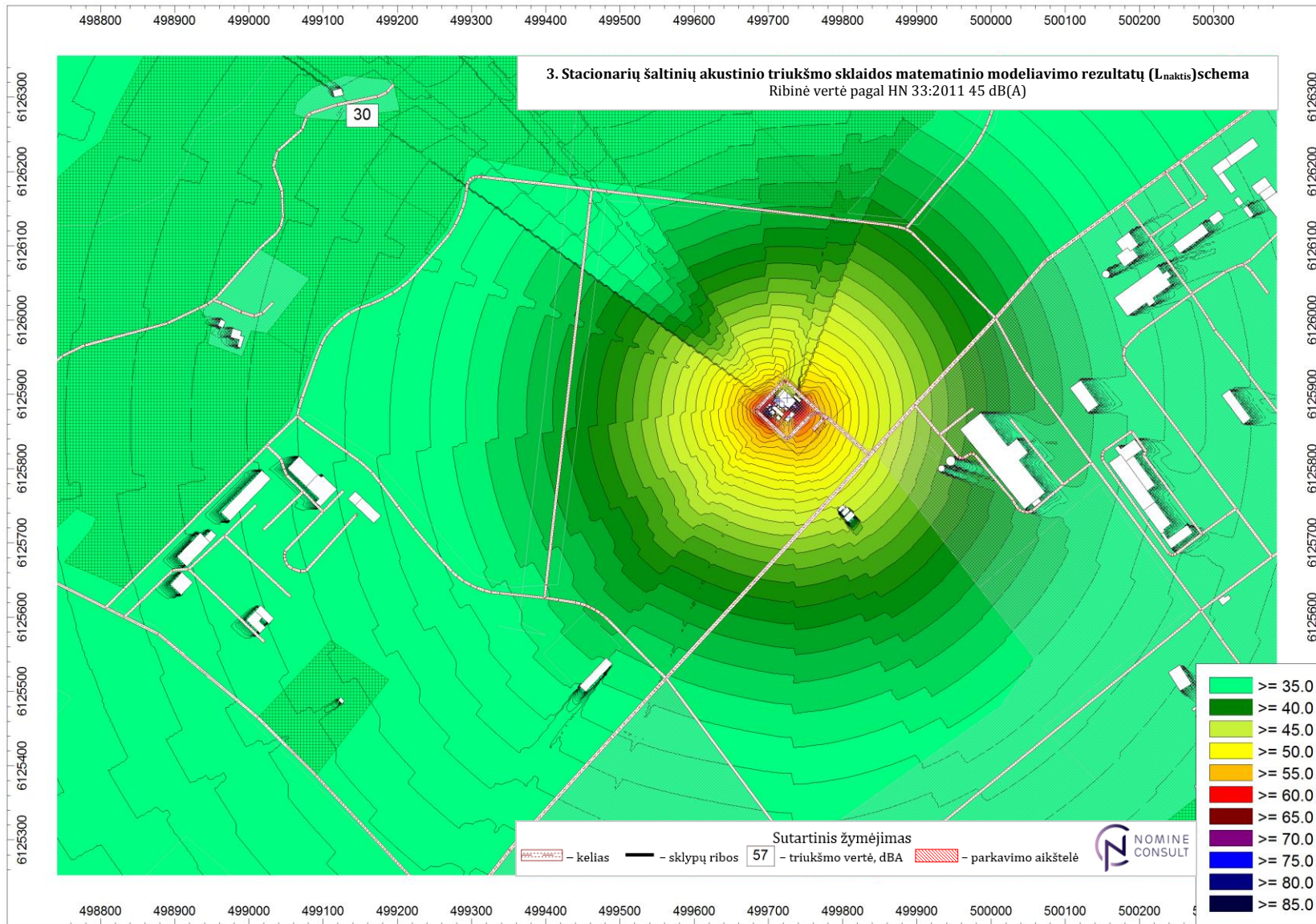












Priedas Nr. 6. UAB „Kėdainių vandenys“ prisijungimo sąlygos



Lietuvos Respublika
Kėdainių rajono savivaldybė
UAB "KĖDAINIŲ VANDENYS"

UAB „AGA“
Didlaukio g. 69, LT-08300 Vilnius

2019 – 01 – 18 Nr. 8-04

PROJEKTUOJAMOS TECHNINIŲ DUJŲ GAMYKLOS VAKARŲ G. 5, KĖDAINIUOSE, VANDENTIEKIO, BUITINIŲ IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ PRIJUNGIMO TECHNINĖS SĄLYGOS

Vandentiekio įvadą jungti į Vakarų g. magistralinius vandentiekio tinklus d300, įsipjaunant trišakiu bei, įrengiant įvado atjungimui – priežiūros sklendę, pastate – vandens apskaitą.

Esamas vandentiekio tinklas nėra žiedinis, priskiriamas antrai patikimumo kategorijai, esamuose tinkluose slėgis yra apie 2,2 – 2,5 bar.

Nuotekų tinklus jungtis į Vakarų g. buitinių nuotekų tinklų kolektorių d600, įrengiant mėginių paėmimo šulinį ir faktinių nuotekų užterštumą nustatančias sistemas. Naudojant pramoninį vandenį įrengti debitomatį su duomenų perdavimu.

Išleidžiamų nuotekų medžiagų koncentracija negali viršyti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236, patvirtinto nuotekų tvarkymo reglamento.

Projektuojant buitinių nuotekų tinklus, vadovautis STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai" bei LR aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymo Nr. D1-236 (LR aplinkos ministro 2007 m. spalio 8 d. įsakymo NR D1-515 redakcija) patvirtintu „Nuotekų tvarkymo reglamentu“.

Lietaus nuotekų tinklus jungti į Technikos g. lietaus nuotekų tinklų kolektorių d630. Suprojektuoti teritorijos paviršinių lietaus nuotekų pirminius valymo įrenginius, įrengiant mėginių paėmimo šulinį

Projektuojant lietaus nuotekų tinklus, vadovautis 2007 m. balandžio 02 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-193 patvirtintu „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu“.

Tinklų prijungimo projektą derinti su UAB „Kėdainių vandenys“.

Paklojus vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklų vamzdyną, esant dar neužpiltai iškasai iškviešti UAB „Kėdainių vandenys“ atstovą (tel. 834751341) ir gavus jo sutikimą, kad vamzdynai pakloti pagal statybos techninio reglamento reikalavimus, vamzdyną ir iškasą užpilti smėliu, sutankinant.

Atlikti paklotų tinklų geodezinę kontrolinę nuotrauką.

Vanduo vartotojui bus tiekiamas ir nuotekos šalinamos įvykdžius techninių sąlygų reikalavimus ir sudarius su UAB „Kėdainių vandenys“ vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sutartį.

PRIDEDAMA: 1. Situacijos planas

L. e. p. direktorius

Robertas Lukoševičius

Parengė:
J. Buinevičius 8 647 61022

Dotnuvos g. 5, 57177 Kėdainiai
Tel. (8-347) 56405, 60157
Faksas (8-347) 53402
el. paštas: admin@kedainiuvandenys.lt

A.s. LT937300010002518830
AB bankas „Swedbankas“
Banko kodas 73000

Bendrovės kodas 161186428
PVM kodas LT611864219

Priedas Nr. 7. Saugomų rūšių informacinės sistemos išrašas

(informacija neskelbiama viešai)