

Aplinkos apsaugos agentūros 2023 m. vasario d.
rašto Nr. (30-1)-A4E- priedas
Patikslintos sąlygos TIPK leidimo
Nr. T-P.1-13/2016

Įrenginio pavadinimas: UAB „Nordic proteins“

II. LEIDIMO SĄLYGOS

8. Tarša į aplinkos orą

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

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

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

Technologiniam procesui reikiamo garo gamybai įmonės katilinėje eksploatuojamas 7,8 MW galingumo katilas AHLSTROM TF 25. Katile naudojamas kombinuotas degiklis, kuriame pagal poreikį, pakaitomis gali būti deginamas dujinis arba dyzelinis kuras. Katile deginant tik gamtines dujas, jų metinis kiekis 3 mln. Nm³/m. Katile deginant tik dyzeliną (krosnių kurą – gazolį), jo numatoma sunaudoti iki 2000 t/m. Per taršos šaltinį **003** (katilinės kaminas) deginant gamtines dujas į aplinkos orą patenka anglies monoksidas ir azoto oksidai. Deginant dyzelinį kurą (gazolį) – anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas ir kietosios dalelės.

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

Katilinėje naudojamas dyzelinas saugomas tipinėse antžeminėse talpyklose (3 vnt. po 10 m³) (taršos šaltinis **602**). Talpyklų teritorija įrengta laikantis priešgaisrinių ir aplinkosauginių reikalavimų, aptverta rakinama tvora. Per metus įmonės reikmėms sunaudojama iki 2000 t dyzelino. Talpyklas užpildo pagal sutartį kurą tiekianti įmonė. Atvežtas kuras per kolektorių tiekiamas į antrą talpą, kuri sujungta su kitomis talpomis, taip užsipildo visos trys. Talpos atsparios mechaniniam poveikiui, pagamintos iš didelio tankio polietileno. Talpų korpusas su dviem apvalkalais, todėl užkertamas kelias sandėliuojamai terpei ištekėti į aplinką. Naudojimo saugumą dar padidina pratekėjimo jutiklis. Sandarumui užtikrinti sumontuota sandarumo stebėjimo sistema. Talpos įrengtos ant kietos vandeniui nepralaidžios trinkelėmis grįstos dangos, kurios pagrindą sudaro žvyro sluoksnis ir hidroizoliacinė medžiaga. Teršalai į aplinkos orą patenka neorganizuotai. Kuro perpylimo ir laikymo metu išsiskiria lakieji organiniai junginiai.

6 lentelė. Leidžiami išmesti į aplinkos orą teršalai ir jų kiekis

Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Leidžiama išmesti, t/m.
1	2	3
azoto oksidai (NO _x) (A)	250	16,673
kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles (dulkės)	4281	9,398
kietosios dalelės deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas (dulkės)	6493	5,9892
sieros dioksidas (SO ₂) (A)	1753	11,9784
Lakieji organiniai junginiai (abėcėlės tvarka):	XXXXXXX	XXXXXXXXXX
lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0003
Kiti teršalai (abėcėlės tvarka):	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
anglies monoksidas (A)	177	28,6754
chromas šešiavalentis (kaip chromo trioksidas)	2721	0,0000039
fluoro neorganiniai junginiai (aliuminio fluoridas, kalcio fluoridas, natrio heksafluoraluminatas, natrio fluoridas, natrio heksafluorsilikatas ir kt.)	3015	0,000021
geležis ir jos junginiai (kaip geležis)	3113	0,00017
manganas, mangano oksidai ir kiti junginiai (kaip mangano dioksidas)	3516	0,000014
nikelis ir jo junginiai (kaip nikelis)	1589	0,00002
	Iš viso:	72,7145

7 lentelė. Leidžiama tarša į aplinkos orą

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai Nr.	Teršalai		Leidžiama tarša		
		pavadinimas	kodas	vnt.	Vienkartinis dydis maks.	
					5	6
1	2	3	4	5	6	7
Sauso pieno ir permeato gamybos cechas	001	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,41592	4,992
Pieno baltymų produktų gamybos cechas	002	kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	g/s	0,22685	4,406
Katilinė (7,8 MW), (kai deginamas kuras – gamtinės dujos)	003	anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm ³	Iki 2024-12-31 Nuo 2025-01-01	25,253
		azoto oksidai (NO _x) (A)	250	mg/Nm ³	400	-
		anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm ³	350	200
		azoto oksidai (NO _x) (A)	250	mg/Nm ³	500	-
		sieros dioksidas (SO ₂) (A)	1753	mg/Nm ³	650	200
		kietosios dalelės deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas (dulkės)	6493	mg/Nm ³	1700	329
		geležis ir jos junginiai (kaip geležis)	3113	g/s	250	329
		manganas, mangano oksidai ir kiti junginiai (kaip mangano dioksidas)	3516	g/s	-	0,000014
		chromas šešiavalentis (kaip chromo trioksidas)	2721	g/s	-	0,0000039
		nikelis ir jo junginiai (kaip nikelis)	1589	g/s	-	0,000020
		fluoro neorganiniai junginiai	3015	g/s	-	0,000021
Suvirinimo darbai	601	geležis ir jos junginiai (kaip geležis)	3113	g/s	-	0,00017
		manganas, mangano oksidai ir kiti junginiai (kaip mangano dioksidas)	3516	g/s	-	0,000014
		chromas šešiavalentis (kaip chromo trioksidas)	2721	g/s	-	0,0000039
		nikelis ir jo junginiai (kaip nikelis)	1589	g/s	-	0,000020
		fluoro neorganiniai junginiai	3015	g/s	-	0,000021

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai Nr.	Teršalai		Leidžiama tarša		
		pavadinimas	kodas	vnt.	Vienkartinis dydis maks.	metinė, t/m.
1	2	3	4	5	6	7
Kuro talpykla (3 vnt. po 10 m ³)	602	(aliuminio fluoridas, kalcio fluoridas, natrio heksafluoraluminatas, natrio fluoridas, natrio heksafluorsilikatas ir kt.) lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	g/s	0,0251	0,0003
				Iš viso įrenginiui: 72,7145		

Pastabos: katilinė (7,8 MW) yra esamas vidutinis kūrą deginantis įrenginys (KDI). Išmetamų teršalų iš kūrą deginančių įrenginių normos LAND 43-2013 (LR AM įsak. 2013 m. balandžio 10 d. Nr. D1-244, aktuali redakcija nuo 2018-07-01) (toliau – LAND 43-2013) tokiam įrenginiui taikomos iki 2024-12-31. Nuo 2025-01-01 esamiems vidutiniams KDI, kurių vardinė šiluminė galia yra didesnė kaip 5 MW, taikomos Išmetamų teršalų iš vidutinių kūrą deginančių įrenginių normos (LR AM 2017 m. rugsejo 18 d. Nr. D1-778) (toliau – Normos). Pagal Normų 14.1 punktą, kai kūrą deginančiame įrenginyje įvairus kuras deginamas pakaitomis, išmetamų teršalų ribinės vertės nustatomos pagal konkrečiu laikotarpiu deginamo kuro rūšį atitinkančią teršalo ribinę vertę, nurodytą Normų priedo 3 punkte.

Iki 2024-12-31, vadovaujantis LAND 43-2013 2 priedu, katilinėje deginant dujas CO ribinė vertė esamam įrenginiui 400 mg/Nm³, NO_x ribinė vertė 350 mg/Nm³, katilinėje deginant gazolį CO ribinė vertė 500 mg/Nm³, NO_x ribinė vertė 650 mg/Nm³, SO₂ ribinė vertė 1700 mg/Nm³, kietųjų dalelių ribinė vertė 250 mg/Nm³.

Nuo 2025-01-01, vadovaujantis Normų priedo 3 p., katilinėje deginant dujas NO_x ribinė vertė 200 mg/Nm³, katilinėje deginant gazolį NO_x ribinė vertė 200 mg/Nm³, SO₂ ir kietųjų dalelių ribinė vertė netaikoma. CO normatyvų nenustatyta.

Lentelės 7 grafoje metinė tarša iš katilinės surašyta atsižvelgiant į maksimalius teršalų kiekius, susidarancius deginant vienos ir kitos rūšies kuro maksimalius kiekius. Eilutėje „Iš viso įrenginiui“ susumuoti visi teršalų kiekiai. Tačiau vykdamą įprastą veiklą tokia situacija niekada nesusidarys, nes metų bėgyje bus deginamas tik tam tikros rūšies kuras, arba abiejų rūšių, bet pakaitomis, todėl per metus niekada nebus pasiektas maksimalus abiejų rūšių kuro suvartojimas (tuo pačiu ir teršalų kiekiai nebus pasiekti maksimalūs bendroje sumoje).