

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 22A04196

Datums: 28.12.2022

Klients: SIA "Vairogs-M"

Adrese: Brīvības gatve 201E, Rīga, LV-1035

Telefons: 26708904; Fakss: ; E-Pasts: jk@vairogs.lv

Objekts: Ražotne

Paraugu ņemšanas mērķis: kontrolmērījumi

Parauga ņemšanas plāns: nav attiecināms

Informācija par testēšanas paraugu:

Saņemšanas datums	Ņemšanas datums, laiks	Parauga veids	Klienta parauga identifikācija	Tilpums/ masa/ trauka veids	Lab. ident. Nr.
21.12.2022	13.12.2022; 10:00 – 13.12.2022; 10:20	izmeši	Krāsošanas kamera, uz jumta izplūdē	tiešie mērījumi	22A04196-001
21.12.2022	13.12.2022; 10:00 – 13.12.2022; 11:00	izmeši	Avots A18	tiešie mērījumi	22A04196-002

Paraugu ņemšana: atbildīgais par paraugu ņemšanu: LVGMC Laboratorijas vadošais analītiķis G. Jansons, vecākais ekoloģis P. Daņiļevičs
 protokola numurs Nr.: 22/4411

Meteoroloģiskie apstākļi: atmosfēras spiediens, kPa: 99.8

Parauga ņemšanas raksturojums: TOC paraugs tika mērīts 20min, gāzu mērījumi veikti ar 5 sek. intervālu

Piezīmes: vidējais mērījums – 30 ppm (TOC)

Testēšanas rezultāti: Krāsošanas kamera, uz jumta izplūdē

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Kopējais gāzveida organiskais ogleklis (TOC), mg C/m ³	48 ± 2	LVS EN 12619:2013	27.12.2022-27.12.2022

Testēšanas rezultāti: Avots A18

Nosakāmais rādītājs, mērvienība	Testēšanas rezultāts ar nenoteiktību	Testēšanas metodika	Analīzes izpildes datums
Oglekļa dioksīds (CO ₂), tilp.%	8.1	ISO 12039:2019	27.12.2022-27.12.2022
Oglekļa oksīds (CO), mg/m ³	5	LVS EN 15058:2017	27.12.2022-27.12.2022
Oglekļa oksīds (CO) izmešos, g/s	0.0003	LVS EN 15058:2017	27.12.2022-27.12.2022
Skābeklis (O ₂), tilp.%	6.5 ± 0.1	LVS EN 14789:2017	27.12.2022-27.12.2022
Slāpekļa oksīdi (NO _x), mg/m ³	99 ± 9	LVS ISO 10849:2001	27.12.2022-27.12.2022
Slāpekļa oksīdi (NO _x) izmešos, g/s	0.0086 ± 0.0009	LVS ISO 10849:2001	27.12.2022-27.12.2022

Izmantotā aparātūra, paraugu ņemšanas līnijas, materiāli, gāzes un to raksturojums

Nosaukums, tips	Ražotājs	Ident.Nr.	Diapazons	Kalibrēts	Piezīmes
TOC BERNATH ATOMIC mod. 3006	Bernath Atomic	122-01901/4897	0-100000 ppm	Kalibrēts ar sertif. etalongāzi, C3H8 100ppm ± 2%, propāns sintētiskā gaisā. Balons Nr.100657589, derīgs līdz 12.05.2024. (pirms mērījumu sērijas)	
Gāzu paraugu emisijas analizators XENTRA 4900	Servomex	122-01311/3951-3724	0-5000 ppm CO; 0-1000 ppm NOx; 0-2500 ppm SO2; 0-25 % O2 ; 0-25 % CO2	Kalibrēts ar sertif. etalongāzi: CO(1000 ppm), NOx(150 ppm), SO2(300 ppm) maisījumu slāpekļi (firmas AGA sertif. Nr.100608026, derīgs līdz 08.12.2023)	

Informācija par testēšanas metodikām:

Nosākamais rādītājs	Metodika	Metodes princips	MDL	QL
Slāpekļa oksīdi (NOx)	LVS ISO 10849:2001	Infrasarkanā spektrometrija	6.7 mg/m3	13.1 mg/m3
Kopējais gāzveida organiskais ogleklis (TOC)	LVS EN 12619:2013	Gāzu hromatogrāfija ar liesmas jonizācijas detektoru	0.2 mg C/m3	0.5 mg C/m3
Oglekļa dioksīds (CO2)	ISO 12039:2019 *	Infrasarkanā spektrometrija	0.06 tilp.%	0.34 tilp.%
Oglekļa oksīds (CO)	LVS EN 15058:2017	Infrasarkanā spektrometrija	2.4 mg/m3	4.9 mg/m3
Oglekļa oksīds (CO) izmešos	LVS EN 15058:2017	Infrasarkanā spektrometrija		
Skābeklis (O2)	LVS EN 14789:2017	Paramagnētisms	0.18 tilp.%	0.6 tilp.%
Slāpekļa oksīdi (NOx) izmešos	LVS ISO 10849:2001	Infrasarkanā spektrometrija		

Piezīmes:

1. Lietotie saīsinājumi:

MDL - metodes detektēšanas robeža;

QL - kvantitatīvi nosakāmā koncentrācija;

2. Rezultāti, kas mazāki par MDL, uzdoti ar zīmi „<”. Rezultāta nenoteiktība tiek uzdota tad, ja rezultāts ir lielāks vai vienāds ar QL. Uzdotā nenoteiktība ir paplašinātā nenoteiktība, kas aprēķināta, izmantojot pārklāšanās koeficientu 2, kurš nodrošina apmēram 95% ticamības līmeni. Informāciju par nenoteiktību novērtējumu var saņemt, nosūtot pieprasījumu uz e-pastu: laboratorija@lvgmc.lv;

3. Parauga tilpums uzdots normālos apstākļos, kas atbilst 273K temperatūrai un 101.3 kPa spiedienam;

4. Neakreditētās metodikas atzīmētas ar „*”;

5. Rezultātu pārrēķiniem izmantotas šādas sakarības: 1 ppm CO = 1,25 mg CO/m³, 1 ppm NO_x = 2,05 mg NO_x/m³, 1 ppm SO₂ = 2,86 mgSO₂/m³, 1ppm TOC= 1,608 Cmg /m³.
6. Kalibrēšanas gāzu koncentrācijas nenoteiktība ±2%.
7. D=0.3m, T_{gaz}=197oC. Gāzes plūsma normālos apstākļos - 0.086 ± 0.009 m³/s
8. CO un NO_x koncentrācija (mg/m³) ir dota pie 3% skābekļa satura dūmgāzēs.

***Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrēto testēšanas paraugu.
Bez LVĢMC Laboratorijas rakstiskas piekrišanas nav atļauta
testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā.***

Testēšanas pārskats sagatavots elektroniski un derīgs bez paraksta