



MM Team s. r. o.
Langsfeldova 18, 811 04 Bratislava
Tel/Fax: 02 5465 1701/1702
E-mail: mmteam@mmteam.sk
www.mmteam.sk
IČO: 44 141 297
IČ DPH: SK2022606223



**Správa o oprávnenom meraní emisií
zo zariadenia kogeneračnej jednotky MAEN L 150 SP inštalovanej
na Skládke odpadov Livinské Opatovce
prevádzkovateľa MAEN SK spol. s r.o., Nábrežná 3, 911 01 Trenčín**
(meranie hodnôt emisných veličín TZL, CO, NO_x-NO₂, a formaldehyd v odpadových plynoch
z kogeneračnej jednotky MAEN L 150 SP na palivo bioplyn, výdych V1)

Názov akreditovaného skúšobného laboratória :
(podľa §20 ods. 2 písm. a) zákona 137/2010 Z.z. v znení
neskorších predpisov)

Laboratórium merania emisií
Lamačská 8, 811 04 Bratislava;
MM Team s.r.o., Langsfeldova 18,
811 04 Bratislava IČO: 44 141 297

Číslo správy : **04/2611/19-ME**

Dátum: **15.12.2019**

Prevádzkovateľ :

MAEN SK spol. s r.o.
Nábrežná 3 911 01 Trenčín
IČO: 36720721, IČ DPH: SK2022297266

Zákazník skúšobného laboratória :

MAEN SK spol. s r.o.
Nábrežná 3 911 01 Trenčín
IČO: 36720721, IČ DPH: SK2022297266

Miesto/lokality :

Skládka odpadov Livinské Opatovce
Chudá Lehota 505 32

Druh oprávneného merania :

Oprávené meranie hodnoty fyzikálno-chemickej veličiny, ktorou je vyjadrený EL a hodnota súvisiacej stavovej a referenčnej veličiny, ktorá sa vzťahuje priamo na emisie alebo na zloženie čisteného / nečisteného odpadového plynu podľa § 20 ods. 1 písm. a) bod 1 zákona o ovzduší v znení zákona č. 137/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov

Číslo zmluvy/objednávky:

email (objednávka)

Dátum zmluvy/objednávky:

09.07.2019

Deň oprávneného merania:

26.11.2019

Osoba zodpovedná za technickú stránku merania – vedúci technik:
(podľa § 20 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov)

Ing. Martin Motaj (1) (rok narodenia 1961)
rozhodnutie o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby č. 54418/2014 zo dňa 21.11.2014

Správa obsahuje :

15 strán
4 prílohy

Účel oprávneného merania : (podľa kap. 16.4 MMT PP-31, príloha k usmerneniu MŽP SR č. 17680/2013)

1. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre oxid uhľnatý (ďalej len CO), oxid dusíka vyjadrený ako oxid dusičitý (ďalej len NO_x-NO₂), tuhé znečisťujúce látky (ďalej len TZL) a formaldehyd zo spaľovacieho zariadenia (kogeneračná jednotka MAEN L 150 SP na palivo bioplyn, výdych V1) podľa §9 ods. 5, písm. d) vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 411/2012 Z.z. o monitorovaní emisií v znení neskorších predpisov.
2. Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku vyššie spomenutých znečisťujúcich látok podľa § 3, ods. 5, písm. b) vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 411/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov
Výsledky oprávneného merania je možné použiť na výpočet poplatkov podľa § 3, ods. 4, písm. f) vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 411/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov (§ 15, ods. 1, písm. d) zákona č. 137/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov), za predpokladu, že prevádzka v čase merania mala reprezentatívny charakter



Rozdeľovník správy:

MAEN SK spol. s r.o.; výtlačky 1 a 2

Výtlačok :

1

MM Team, s.r.o.; výtlačok 3

Počet vyhotovení správy:

3

Strana 1 z 15
Titulná strana

Autorizácia: Ing. Martin Motaj (1)
osoba zodpovedná za technickú stránku merania

Súhrn

Prevádzka :	MAEN SK spol. s r.o., areál BORINA EKOS s.r.o., Skládka odpadov Livinské Opatovce, Chudá Lehota 505 32 VAR PCZ: 1270189
Čas (režim) prevádzky :	nepretržitá prevádzka, jednorežimová (výroba elektrickej energie len počas menovitej záťaže zdroja) a kontinuálne emisne ustálená technológia
Zdroje / zariadenia vzniku emisií:	1. zariadenie – kogeneračná jednotka MAEN L 150 SP, výdych V1,
Merané zložky :	TZL, CO, NO _x – NO ₂ , a formaldehyd
Výsledky merania :	hmotnostný tok v g/h, hmotnostná koncentrácia zložky v odpadových plynch v mg.m ⁻³
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	<u>kategorizácia zdroja:</u> <u>1.1.2 Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom od 0,3 do 50 MW</u> 1.zariadenie –kogeneračná jednotka MAEN L 150 SP, výdych V1,

Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg.m ⁻³ ; g.h ⁻¹]		Maximum (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg.m ⁻³ ; g.h ⁻¹]		Emisný limit (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg.m ⁻³ ; g.h ⁻¹]		Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad
Čas (režim) prevádzky:		palivo: bioplyn, automatický režim (menovitý výkon)							
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		1. zariadenie: kogeneračná jednotka MAEN L 150 SP, výdych V1							
NO _x – NO ₂	3	119 ¹⁾	208 ³⁾	163 ¹⁾	283	190 ¹⁾	-	áno	súlad ²⁾
CO	3	266 ¹⁾	466 ³⁾	293 ¹⁾	509	500 ¹⁾	-	áno	súlad ²⁾
formaldehyd ⁵⁾	3	8 ¹⁾	14 ³⁾	10 ¹⁾	17	25 ¹⁾	-	áno	súlad ²⁾
TZL	3	< 1 ¹⁾	< 1 ³⁾	< 1 ¹⁾	< 1	-	-	áno	- ⁴⁾

Poznámky:

- 1) Stavové podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie 0 °C, 101,3 kPa, suchý plyn a referenčný obsah kyslíka 15 %
- 2) Požiadavka dodržania emisného limitu podľa § 18 ods. 2 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov. Emisný limit a podmienky jeho platnosti ustanovené podľa prílohy č. 4, časť V., bod 5.2 (zážihové motory na palivo bioplyn s MPT od 0,3 MW do 1 MW a s vydaným povolením do 31.12.2013) k vyhláske MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov.
- 3) Na základe podpisu vyhlásenia prevádzkovateľom sa jedná výrobnoprevádzkový režim, ktorý je reprezentatívny súčasne na účel výpočtu množstva emisií a na účel preukázania dodržania emisného limitu podľa § 3, ods. 4, písm. f) vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 411/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov. Priemerná hodnota hmotnostného toku predstavuje reprezentatívny hmotnostný tok a so súhlasom príslušného Okresného úradu môže byť použitá ako podklad pre výpočet množstva emisií.
- 4) Emisný limit pre TZL sa uplatňuje pre zariadenia s vydaným povolením od 01.01.2014 (pre kogeneračnú jednotku MAEN L 150 SP bolo povolenie vydané do 31.12.2013). Meranie bolo vykonané na účely výpočtu poplatkov.
- 5) Na výsledku sa podieľal subdodávateľ – analytické laboratórium (čl. 4.4 správy).

Poučenie o platnosti upozornenia na súlad / nesúlad:

Správa o oprávnenom meraní, výsledky oprávneného merania a názor o súlade / nesúlade objektu oprávneného merania s určenými požiadavkami nie sú súhlasom, ktorý je vydávaný orgánom štátnej správy ochrany ovzdušia podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a ani nezakladajú nárok na vydanie takéhoto súhlasu.

1. Opis účelu merania

Účelom merania bolo vykonať v odpadových plynch z kogeneračnej jednotky MAEN L 150 SP, výdych V1

- a) periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určených emisných limitov pre CO, NO_x– NO₂, a formaldehydu
- b) periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku TZL, CO, NO_x– NO₂, a formaldehydu

na základe požiadaviek zákazníka a objednávky (viď časť správy „Titulná strana“).

Cieľom je zistiť či určené parametre predmetných zariadení sú v súlade s určenými požiadavkami právnych predpisov, a zistiť údaje na účely výpočtu poplatkov.

2. Opis prevádzky a spracúvaných materiálov

Detailnejší popis objektu merania a nákres objektu merania s potrubnými systémami a odberovými miestami sú uvedené v prílohách 1 až 3 správy.