



**OPRAVA
SPRÁVY O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍ
TZL a NH₃**

z technologických zariadení v prevádzke „Močovina 3“ spoločnosti Duslo, a.s.

Názov akreditovaného skúšobného laboratória / oprávnenej osoby podľa § 20 ods. 2 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov: **EKO-TERM SERVIS s. r. o.**
Napájadlá 11/2743, 040 12 Košice
IČO: 31 695 671

Číslo opravy správy a dátum vydania: **02/081/A/2020** zo dňa 25.06.2020

Prevádzkovateľ: **Duslo, a.s.**
Administratívna budova, ev. č. 1236, 927 03 Šaľa
IČO: 35 826 487

Miesto / lokalita: prevádzka Močovina 3, areál Duslo a.s., Šaľa

Druh oprávnenej technickej činnosti: Oprávnená technická činnosť podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodov 1 a 3 zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

Číslo a dátum objednávky/Zmluvy: Zmluva o dielo č. 2620562063 zo dňa 05.02.2020

Deň oprávnenej technickej činnosti: 11. marec 2020

Osoba vykonávajúca činnosť zodpovednej osoby pod dohľadom: Ing. František Eperješi

Osoba zodpovedná za oprávnenú technickú činnosť - vedúci technik podľa § 20 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov: Ing. Tomáš Kuskulič, PhD.
Rozhodnutie MŽP SR o vydání osvedčenia zodpovednej osoby č. 46109/2014 zo dňa 07.10.2014

Oprava správy obsahuje: 5 strán
2 prílohy

Účel oprávneného merania:

1. Prvé periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov podľa § 4 ods. 1 písm. c) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov, určené rozhodnutím SiŽP IŽP Bratislava č. 577/OIPK/155/06-Má/370310805 zo dňa 01.02.2006 v znení neskorších zmien.
2. Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku (RHT) podľa § 3 ods. 5 písm. b) a § 3 ods. 10 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

Táto oprava správy sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovať iba ako celok a v nezmenenej podobe.

Dôvod vykonania opravy:

Dňa 27.05.2020 boli počas dohľadu zistené nedostatky expertom SNAS Ing. Vladimírom Lalíkom v textovej časti pôvodnej správy na strane č. 6 a v prílohe č. 6 na stranách č. 1 až 5. Vzniknuté nedostatky nemajú vplyv na výsledky merania ani na hodnotenie súlad/nesúlad.

Oprava je realizovaná takým spôsobom, že v oprave správy je uvedené pôvodné znenie a nové znenie, pričom nový údaj je jednoznačne identifikovateľný (tučné kurzíva).

Táto oprava správy sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovať iba ako celok a v nezmenenej podobe.

Pôvodné znenie:

6.3 OVERENIE DÔVERYHODNOSTI

Podľa prílohy č. 2 časti D vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov bol určený počet jednotlivých meraní hodnôt emisných veličín. Dĺžka periódy a odporúčaný počet jednotlivých meraní je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Počet jednotlivých meraní (N):

| Technológia | Druh merania | Metóda merania | Merané ZL | Počet jednotlivých meraní / trvanie periódy | |
|--------------------------------|--------------|----------------|-----------------|---|-----------------|
| | | | | Odporúčaný | Skutočne |
| kontinuálna emisne ustálená | prvé meranie | manuálna | TZL | 3 / 30 - 59 min | 3 / 30 - 36 min |
| | | | NH ₃ | | 3 / 30 min |

Oprávnené meranie bolo vykonané podľa metodík a právnych predpisov uvedených v kap. 4 s odchýlkou od metodík STN EN 15259 a STN EN 13284-1 z dôvodu prítomnosti cyklónového prúdenia vzdušiny v rovine merania na poz. č. 2355 a nedodržania predpísaného intervalu na izokinetiku odberu. Z uvedených dôvodov bol na poz. č. 2355 zvýšený počet meracích bodov v rovine merania a meranie bolo realizované aj v centrálnom bode. Podrobnejší komentár je uvedený v kapitole 3 a kapitole 6.4.

Odber vzorky OP na stanovenie hmotnostnej koncentrácie NH₃ z výduchu na poz. č. 2355 podľa metodiky STN 834728 bol realizovaný cez sondu s vypnutým ohrevom filtra s pórovitosťou 0,1 µm. Odber s aktívnym ohrevom filtra by bol zapríčinil navýšenie stanovených hmotnostných koncentrácií NH₃ z dôvodu termického rozkladu tuhej fázy (močoviny) zachytenej na filtri. Odberová PTFE trasa za filtrom bola ohrievaná nad vypočítanú teplotu rosného bodu OP z dôvodu zamedzenia kondenzácie. Sorpcia bola realizovaná v troch po sebe nasledujúcich sklenených chladených premývačkách s fritou, s objemom sorpčného roztoku 150 – 100 – 100 ml, pričom prvé dve premývačky tvorili aktívnu zónu odberu (vzorku „A“) a tretia bola kontrolnou zónou odberu (vzorkou „B“).

Pred meraním vzorky ZL z OP bola vykonaná skúška tesnosti použitých odberových aparátúr.

Pre validáciu odberu vzorky meraných ZL bol po riadnom odbere vykonaný slepý odber. Porovnaním výsledku slepeho odberu meraných ZL s normatívnou požiadavkou použitej metódy môžeme konštatovať, že odbery ZL z odpadového plynu zariadenia sú platné.

Prvotné záznamy o meraní/odbere vzorky OP z výduchov ventilátorov (poz. č. 1051 – 1054) sú v archívnej časti zložky správy z merania. Kópie prvotných záznamov o meraní/odbere vzorky OP z výduchu cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355) sú uvedené v prílohe č. 7 správy z merania.

Úplný výpočet výsledku oprávneného merania emisií ZL s neistotami vrátane použitých vzťahov, koeficientov, konštánt a neistôt z výduchov ventilátorov (poz. č. 1051 – 1054) je v elektronickej podobe v archívnej zložke správy z merania. Úplný výpočet výsledku oprávneného merania emisií ZL s neistotami vrátane použitých vzťahov, koeficientov, konštánt a neistôt z výduchu cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355) sú uvedené v prílohe č. 8 správy z merania.

Kalibrácia použitých meracích a odberových zariadení bola vykonaná v laboratórnych podmienkach v súlade s harmonogramom kalibrácií. Kópie kalibračných certifikátov aparátúr použitých pri meraní/odbere z výduchu cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355) sú uvedené v prílohe č. 9 správy z merania.

Táto oprava správy sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovať iba ako celok a v nezmenenej podobe.

Nové znenie:

6.3 OVERENIE DÔVERYHODNOSTI

Podľa prílohy č. 2 časti D vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov bol určený počet jednotlivých meraní hodnôt emisných veličín. Dĺžka periódy a odporúčaný počet jednotlivých meraní je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Počet jednotlivých meraní (Ñ):

| Technológia | Druh merania | Metóda merania | Merané ZL | Počet jednotlivých meraní / trvanie periódy | |
|--------------------------------|--------------|----------------|-----------------|---|-----------------|
| | | | | Odporúčaný | Skutočne |
| kontinuálna emisne ustálená | prvé meranie | manuálna | TZL | 3 / 30 - 59 min | 3 / 30 - 36 min |
| | | | NH ₃ | | 3 / 30 min |

Oprávnené meranie bolo vykonané podľa metodík a právnych predpisov uvedených v kap. 4 s odchýlkou od metodík STN EN 15259 a STN EN 13284-1 z dôvodu prítomnosti cyklónového prúdenia vzdušiny v rovine merania na poz. č. 2355 a nedodržania predpísaného intervalu na izokinetiku odberu. Z uvedených dôvodov bol na poz. č. 2355 zvýšený počet meracích bodov v rovine merania a meranie bolo realizované aj v centrálnom bode. Podrobnejší komentár je uvedený v kapitole 3 a kapitole 6.4.

Odber vzorky OP na stanovenie hmotnostnej koncentrácie NH₃ z výduchu na poz. č. 2355 podľa metodiky STN 834728 bol realizovaný cez sondu s vypnutým ohrevom filtra s pórovitosťou 0,1 µm. Odber s aktívnym ohrevom filtra by bol zapríčinil navýšenie stanovených hmotnostných koncentrácií NH₃ z dôvodu termického rozkladu tuhej fázy (močoviny) zachytenej na filtri. Odberová PTFE trasa za filtrom bola ohrievaná nad vypočítanú teplotu rosného bodu OP z dôvodu zamedzenia kondenzácie. Sorpcia bola realizovaná v troch po sebe nasledujúcich sklenených chladených premývačkách s fritou, s objemom sorpčného roztoku 150 – 100 – 100 ml, pričom prvé dve premývačky tvorili aktívnu zónu odberu (vzorku „A“) a tretia bola kontrolnou zónou odberu (vzorkou „B“).

Pred meraním vzorky ZL z OP bola vykonaná skúška tesnosti použitých odberových aparátúr s odchýlkou od bodu 9.4 normy STN EN 13284-1. Skúška tesnosti bola vykonaná pred sériou jednotlivých meraní (odberov) vykonaných na každom mieste merania TZL.

Pre validáciu odberu vzorky meraných ZL bol po riadnom odbere vykonaný slepý odber. Porovnaním výsledku slepého odberu meraných ZL s normatívnou požiadavkou použitej metódy môžeme konštatovať, že odbery ZL z odpadového plynu zariadenia sú platné.

Na odbery pre stanovenie hmotnostnej koncentrácie TZL boli použité filtre zo sklenených vlákien rozmeru Ø = 44 mm. Filtre boli pred exponovaním sušené pri 180°C po dobu 60 minút a kondicionované v exsikátore minimálne 8 hodín. Po odbere boli filtre sušené s odchýlkou od normy STN EN 13284-1 pri 60°C po dobu 120 minút a kondicionované v exsikátore minimálne 8 hodín. Sušenie podľa normatívneho predpisu pri 160°C po dobu 60 minút by bolo zapríčinilo zníženie stanovených hmotnostných koncentrácií TZL z dôvodu termického rozkladu tuhej fázy (močoviny) zachytenej na filtri.

Prvotné záznamy o meraní/odbere vzorky OP z výduchov ventilátorov (poz. č. 1051 – 1054) sú v archívnej časti zložky správy z merania. Kópie prvotných záznamov o meraní/odbere vzorky OP z výduchu cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355) sú uvedené v prílohe č. 7 správy z merania.

Úplný výpočet výsledku oprávneného merania emisií ZL s neistotami vrátane použitých vzťahov, koeficientov, konštánt a neistôt z výduchov ventilátorov (poz. č. 1051 – 1054) je v elektronickej podobe v archívnej zložke správy z merania. Úplný výpočet výsledku oprávneného merania emisií ZL s neistotami vrátane použitých vzťahov, koeficientov, konštánt a neistôt z výduchu cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355) sú uvedené v prílohe č. 8 správy z merania.

Kalibrácia použitých meracích a odberových zariadení bola vykonaná v laboratórnych podmienkach v súlade s harmonogramom kalibrácií. Kópie kalibračných certifikátov aparátúr použitých pri meraní/odbere z výduchu cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355) sú uvedené v prílohe č. 9 správy z merania.

Táto oprava správy je neoddeliteľnou súčasťou správy o oprávnenom meraní 02/081/2020 zo dňa 20.04.2020.

Táto oprava správy sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovať iba ako celok a v nezmenenej podobe.

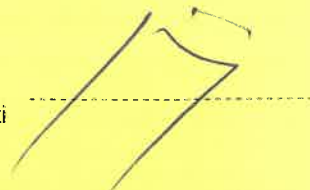
Ing. František Eperješí
Činnosť ZO pod dohľadom



Ing. Tomáš Kuskulič, PhD.
Rozhodnutie MŽP SR o vydaní
osvedčenia zodpovednej osoby č.
46109/2014 zo dňa 07.10.2014



Ing. Ignác Kožej
Schválil konateľ spoločnosti



Osoba zodpovedná za oprávnenú technickú činnosť podľa § 20 ods.
8 písm. e) bodu 2 zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších
predpisov.

Osoba splnomocnená konateľ v mene štatutárneho
orgánu podľa § 20 ods. 8 písm. e) bodu 1 zákona č.
137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

EKO - TERM SERVIS s.r.o.
Napájadlá 11, 040 12 KOŠICE
IČO: 31 69 5671 IČ DPH: SK2020492276
Tel.: 055/611 2411 Fax: 055/625 7835 3

PRÍLOHY

| | | Počet strán |
|--------------|--|-------------|
| príloha č. 1 | Schéma meraného zariadenia a meracieho miesta – Pôvodné znenie pôvodnej prílohy č. 6 | 5 |
| príloha č. 2 | Schéma meraného zariadenia a meracieho miesta – Nové znenie pôvodnej prílohy č. 6 | 5 |
| | SPOLU | 10 |

koniec opravy správy

Táto oprava správy sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovať iba ako celok a v nezmenenej podobe.