



SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISIÍ
PCDD/PCDF, HF a ťažkých kovov v tuhej a plynnej fáze z rotačnej pece (NEIS č. 32)
spoločnosti CRH (Slovensko) a.s., prevádzka Cementáreň Turňa nad Bodvou

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 správy a dátum vydania: **02/233/2019** zo dňa 28.5.2019

Prevádzkovateľ: **CRH (Slovensko) a.s.**
906 38, Rohožník
IČO: 00 214 973

Miesto / lokalita: **Cementáreň, Turňa nad Bodvou, 044 02**

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

Číslo a dátum objednávky: **Zmluva č. 335/15/Z** zo dňa 29.04.2016 a objednávka č. 4500398512 zo dňa 28.11.2018

Deň oprávneného merania: **9.5.2019**

Zodpovednosť za meranie: **Ing. Jaroslav Smolej**
Osoba zodpovedná za oprávnenu technickú činnosť - vedúci technik podľa § 20 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov: **Rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby č. 46106/2014** zo dňa 7.10.2014.

Správa obsahuje: **9 strán**
6 príloh

Účel oprávneného merania:

1. Periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov zo zariadenia na spalovanie odpadov podľa § 10 ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov, určené rozhodnutím SIŽP IŽP Košice č. 1332/196-OIPK/2006-Mer/750810105 zo dňa 20.10.2006 v znení neskorších zmien.
2. Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku (RHT) podľa § 3 ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov

SÚHRN

Periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov zo zariadenia na spaľovanie odpadov podľa § 10 ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov, určené rozhodnutím SIŽP IŽP Košice č. 1332/196-OIPK/2006-Mer/750810105 zo dňa 20.10.2006 v znení neskorších zmien.

Prevádzka:		Cementáreň, Turňa nad Bodvou VAR PCZ: 1930001				
Čas a režim prevádzky:		prevádzka: 24 h/deň, 7 dní/týždeň, 355 dni/rok, kampaňovitá technológia: viacrežimová (počas výkonu merania 9.5.2019 prevádzka rotačnej pece so surovinovou mlynicou a spoluspaľovaním TAP na výmenník tepla aj hlavný horák), kontinuálna emisne ustálená				
Vstupné suroviny a palivá		vstupná surovina: cementársky vápenc, ily, hutné kamenivo a ďalšie prísady. hlavné palivo: tuhé alternatívne palivo (TAP) kategórie O podľa zoznamu v zmene integrovaného povolenia Z 88. reagenty: močovina				
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		Rotačná pec so surovinovou mlynicou pri spoluspaľovaní odpadov (TAP) – NEIS 32				
Merané zložky:		Hg, Cd+Tl, As+Co+Cr+Cu+Mn+Ni+Pb+Sb+V, HF, PCDD/PCDF				
Výsledky merania:		hmotnostná koncentrácia (ďalej len „C“) v mg/m ³ , pre PCCC/PCDF v ngTEO/m ³				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximum	Emisný limit ²⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad ²⁾
		(C) [mg/m ³] ¹⁾	(C) [mg/m ³] ¹⁾	(C) [mg/m ³]		
Σ TK ^{3) 4)}	1	- ⁵⁾	0,012	0,5	áno	súlad
Cd + Tl ³⁾	1	- ⁵⁾	<0,003	0,05	áno	súlad
Hg ³⁾	1	- ⁵⁾	0,009	0,05	áno	súlad
HF ³⁾	3	0,23	0,30	1	áno	súlad
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximum	Emisný limit ²⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad ²⁾
		(C) [ngTEO/m ³] ¹⁾	(C) [ngTEO/m ³] ¹⁾	(C) [ngTEO/m ³]		
PCDD/F ³⁾	1	- ⁵⁾	0,013	0,05	áno	súlad

¹⁾ Stavové podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: 0 °C, 101,3 kPa, suchý plyn a O₂ ref: 14 % obj. (prevádzka so surovinovou mlynicou pri spoluspaľovaní odpadov (TAP)).

²⁾ Požiadavka dodržania EL, vyjadrenie EL a jeho hodnota určené rozhodnutím IPKZ SIŽP Košice č. 7840-3797/2019/Haj/750810105/Z88 zo dňa 13.02.2019.

³⁾ Hmotnosť ZL vo vzorkách stanovená subdodávateľom EKOLAB s.r.o., Košice.

⁴⁾ Σ TK reprezentujú ZL: As+Co+Cr+Cu+Mn+Ni+Pb+Sb+V.

⁵⁾ Hodnota hmotnostnej koncentrácie je na účely posúdenia dodržania určených emisných limitov vyjadrená len ako maximum z dôvodu vykonania jedného odberu v trvaní minimálne 180 minút, v súlade s požiadavkou § 3 ods. 10 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.



Reg. No. 226/N-002



Reg. No. 226/S-188

OPRAVA

SPRÁVY O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISIÍ

PCDD/PCDF, HF a ťažkých kovov v tuhej a plynnej fáze z rotačnej pece
spoločnosti CRH (Slovensko) a.s., prevádzka Cementáreň Turňa nad Bodvou

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: 02/464/A/2019 zo dňa 25.11.2019

Prevádzkovateľ: CRH (Slovensko) a.s.
Rohožník 906 38
IČO: 00 214 973

Miesto / lokalita: Cementáreň, Turňa nad Bodvou, 044 02

Druh oprávneného merania: Oprávnená technická činnosť podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 1 a bodu 3 zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

Číslo a dátum objednávky: Zmluva č. 335/15/Z zo dňa 29.04.2016 a objednávka č. 4500398512 zo dňa 28.11.2018

Deň oprávneného merania: 10. október 2019

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 vydaní osvedčenia zodpovednej osoby č. 46109/2014 zo dňa 07.10.2014

Oprava správy obsahuje: 7 strán

Účel oprávneného merania:

1. Periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov zo zariadenia na spaľovanie odpadov podľa § 10 ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov, určené rozhodnutím SIŽP IŽP Košice č. 1332/196-OIPK/2006-Mer/750810105 zo dňa 20.10.2006 v znení neskorších zmien.
2. Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku (RHT) podľa § 3 ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

Pôvodné znenie:

Periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov zo zariadenia na spaľovanie odpadov podľa § 10 ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z., určené rozhodnutím SIŽP IŽP Košice č. 1332/196-OIPK/2006-Mer/750810105 zo dňa 20.10.2006 v znení neskorších zmien.

Prevádzka:		Cementáreň, Turňa nad Bodvou VAR PCZ: 1930001				
Čas a režim prevádzky:		prevádzka: 24 h/deň, 7 dní/týždeň, 355 dni/rok, kampaňovitá technológia: viacrežimová (počas výkonu merania 10.10.2019 prevádzka rotačnej pece bez surovínovej mlynice a spoluspaľovaním TAP), kontinuálna, emisne ustálená				
Vstupné suroviny a palivá		vstupná surovina: cementársky vápenec, íly, hutné kamenivo a ďalšie prísady. hlavné palivo: tuhé alternatívne palivo (TAP) kategórie O podľa zoznamu v zmene integrovaného povolenia Z 66. reagenty: močovina				
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		Rotačná pec pri spoluspaľovaní odpadov (TAP) – NEIS 32				
Merané zložky:		Hg, Cd+Tl, As+Co+Cr+Cu+Mn+Ni+Pb+Sb+V, HF, PCDD/PCDF				
Výsledky merania:		hmotnostná koncentrácia (ďalej len „C“) v mg/m ³ , resp. ngTEQ/m ³ (PCDD/PCDF)				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximum	Emisný limit ²⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad ²⁾
		(C) [mg/m ³] ¹⁾	(C) [mg/m ³] ¹⁾	(C) [mg/m ³]		
Σ ŤK ^{3) 4)}	1	- ⁵⁾	0,026	0,5	áno	súlad
Cd + Tl ³⁾	1	- ⁵⁾	< 0,007 ⁶⁾	0,05	áno	súlad
Hg ³⁾	1	- ⁵⁾	0,013	0,05	áno	súlad
HF ³⁾	1	- ⁵⁾	0,09	1	áno	súlad
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximum	Emisný limit ²⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad ²⁾
		(C) [ngTEQ/m ³] ¹⁾	(C) [ngTEQ/m ³] ¹⁾	(C) [ngTEQ/m ³]		
PCDD/F ³⁾	1	- ⁵⁾	0,01	0,1	áno	súlad

¹⁾ Stavové podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: 0 °C, 101,3 kPa, suchý plyn a O₂ ref: 10 % obj. (prevádzka bez surovínovej mlynice a spoluspaľovaním TAP).

²⁾ Požiadavka dodržania EL, vyjadrenie EL a jeho hodnota určené rozhodnutím IPKZ SIŽP Košice č. 1332/196-OIPK/2006-Mer/750810105 zo dňa 20.10.2006 v znení neskorších zmien.

³⁾ Hmotnosť ZL vo vzorkách stanovená subdodávateľom EKOLAB s.r.o., Košice.

⁴⁾ Σ ŤK reprezentujú ZL: As+Co+Cr+Cu+Mn+Ni+Pb+Sb+V.

⁵⁾ Hodnota hmotnostnej koncentrácie je na účely posúdenia dodržania určených emisných limitov vyjadrená len ako maximum z dôvodu vykonania jedného odberu.

⁶⁾ Takto vyjadrené hodnoty hmotnostnej koncentrácie sú pod medzou stanoviteľnosti analytického laboratória (MS_{Tl} a MS_{Cd} = 0,001 mg/vzorku v tuhej fáze a MS_{Tl} a MS_{Cd} = 0,01 mg/vzorku v plynnej fáze pri odobratom objeme suchej vzorky 3,064 m³).