

EkoPro s.r.o.

Dolný Šianec 2, 911 01 Trenčín. IČO: 36 738 506, IČ DPH: SK 2022322148
Obchodný register Okresného súdu Trenčín; Oddiel: Sro; Vložka číslo 17521/R
Tel.: 0911 715 565, 032/6522 819,
e-mail: info@ekopro.sk, http://www.ekopro.sk
Bankové spojenie: VÚB banka, IBAN: SK25 0200 0000 0022 6765 1858

1/18

**SNAS**

Reg. No. 397/S-305

**SNAS**

Reg. No. 397/N-014

SPRÁVA o oprávnenom meraní emisií

SO₂, HCl, HF, kovov (Hg, Tl, Cd, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni a V), PCDD/PCDF z rotačnej cementárskej pece počas spalovania odpadov v **CEMMAC, a.s. Horné Srnie**.

Názov akreditovaného skúšobného laboratória/oprávnenej osoby podľa § 20 ods. 2 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z.: EkoPro, s.r.o., Dolný Šianec 2, 911 01 Trenčín, IČO: 36 738 506

Číslo správy:**10 / 115 / 2023****Dátum:**

06. 07. 2023

Prevádzkovateľ :CEMMAC, a.s. Horné Srnie
IČO: 314 12 106**Miesto/lokalita:**CEMMAC, a. s.
914 42 Horné Srnie**Druh oprávneného merania :**

Oprávnené meranie hodnoty fyzikálno-chemickej veličiny, ktorou je vyjadrený emisný limit a hodnoty súvisiacej stavovej a referenčnej veličiny, ktorá sa vzťahuje priamo na emisie podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 1 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.

Číslo a dátum objednávky :

CM-2023-0459 z 03.03.2023

Výtlačok číslo / Počet výtlačkov :**1 / 4****Deň oprávneného merania :**

11.05. a 12.05.2023

Osoba zodpovedná za oprávnené meranie (vedúci technik) podľa § 20 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z.:

Ing. Miroslav Prošňanský, ml.,
rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby č. 14757/2011 zo dňa 8.03.2011

Správa obsahuje:18 strán
8 príloh**Účel oprávneného merania:**

- Periodické oprávnené meranie (OM) údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre PCDD, SO₂, HCl, HF, kovy (Hg, Tl, Cd, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni a V) z rotačnej pece počas spalovania odpadov podľa § 10 ods. 6 a ods. 8 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku pre PCDD, SO₂, HCl, HF, kovy (Hg, Tl, Cd, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni a V) z rotačnej pece počas spalovania odpadov podľa § 3 ods. 4 písm. f) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Súhrn

Účel:	1. Periodické oprávnené meranie (OM) údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre SO ₂ , HCl, HF, kovy (Hg, Tl, Cd, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni a V) a PCDD/PCDF z rotačnej pece počas spalovania odpadov podľa § 10 ods. 6 a ods. 8 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov.
Prevádzka:	CEMMAC, a. s. 914 42 Horné Srnie VAR PCZ: 2101600109
Čas (režim) prevádzky	24 h/deň, 7 dní/týždeň, 365 dní v roku, emisne viacrežimová. Kontinuálna emisne premenlivá prevádzka. Prevádzkový režim: 2 Výroba cementu za súčasného spalovania odpadov, ako náhrady za fosílnu palivú. Spalovaný odpad: TAP kat.č. 19 12 10 (O), PUR pena kat. č. 19 10 06 (O), opotrebované pneumatiky kat. č. 16 01 03 (O).
Zdroje/zariadenia vzniku emisií :	Rotačná cementárska pec (PS 4.02 – Linka rotačnej pece, PS 4.03 – Odprášenie rotačnej pece a chladiča slinku)
Merané zložky:	PCDD/PCDF, SO ₂ , HCl, HF, Cd, Tl, Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni a V
Výsledky merania:	Hmotnostná koncentrácia zložky v odpadových plynch z rotačnej pece v mg/m ³ (pre PCDD/PCDF v ng TEQ/m ³)
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Rotačná cementárska pec - poradové číslo výdychu 8

Meraná zložka	N ⁵⁾	Priemerná hodnota (koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾	Maximum (koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾	Emisný limit (koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad ²⁾
SO ₂	28	10	22 ●	50	áno	Súlad
HCl	1	< 0,2 ³⁾	< 0,2 ³⁾ ●	10	áno	Súlad
HF	1	0,5 ³⁾	0,5 ³⁾ ●	1	áno	Súlad
Cd + Tl	1	< 0,005 ³⁾	< 0,005 ³⁾	0,05	áno	Súlad
Hg	1	0,004 ³⁾	0,004 ³⁾	0,05	áno	Súlad
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	1	0,03 ³⁾	0,03 ³⁾	0,5	áno	Súlad
PCDD/PCDF	1	< 0,004 ⁴⁾ [ng TEQ/m ³]	< 0,004 ⁴⁾ [ng TEQ/m ³]	0,1 [ng TEQ/m ³]	áno	Súlad

¹⁾ Stavové a referenčné podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie v mg/m³ (pre PCDD/PCDF v ng TEQ/m³) : 0 °C, 101,3 kPa, suchý plyn a referenčný obsah kyslíka 10 % obj.

²⁾ Emisný limit, podmienky jeho platnosti a požiadavky dodržania emisného limitu sú určené integrovaným povolením OIPK SIŽP Inšpektorát životného prostredia Žilina č. 2005/1540/770100103/380-Pt zo dňa 1.6.2005 v znení neskorších rozhodnutí.

³⁾ Hmotnosť ZL vo vzorkách stanovená subdodávateľom: Štátny geologický Ústav Dionýza Štúra Bratislava, Geoanalytické laboratória Spišská Nová Ves, IČO: 31 753 604.

⁴⁾ Hmotnosť ZL vo vzorkách stanovená subdodávateľom: E&H services, a.s., Praha 1 – Nové Město, zkušební laboratoř Dobrá, IČO: 24718602.

⁵⁾ N - počet (jednotlivých) meraní danej meranej zložky.

**SNAS**

Reg. No. 397/S-305

**SNAS**

Reg. No. 397/N-014

SPRÁVA o oprávnenom meraní emisií

SO₂, HCl, HF, kovov (Hg, Tl, Cd, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni a V) z rotačnej cementárskej pece počas spalovania odpadov v **CEMMAC, a.s. Horné Srnie**.

Názov akreditovaného skúšobného**laboratória/oprávnenej osoby** podľa § 58 ods.

2 písm. a) zákona č. 146/2023 Z. z.

EkoPro, s.r.o., Dolný Šianec 2, 911 01 Trenčín,

IČO: 36 738 506

Číslo správy:**10 / 126 / 2023****Dátum:**

22. 12. 2023

Prevádzkovateľ :

CEMMAC, a.s. Horné Srnie

IČO: 314 12 106

Miesto/lokalita:

CEMMAC, a. s.

914 42 Horné Srnie

Druh oprávneného merania :

Oprávnené meranie:

- hodnôt fyzikálno-chemických veličín, ktorými sú vyjadrené emisné limity a hodnôt súvisiacich stavových a referenčných veličín podľa písm. a) bodu 1 prílohy č. 9 k zákonu č. 146/2023 Z. z.

Číslo a dátum objednávky :

CM-2023-0459 z 03.03.2023

Výtlačok číslo / Počet výtlačkov :**1 / 4****Deň oprávneného merania :**

06.11.2023

Osoba zodpovedná za oprávnené meranie

(vedúci technik) podľa § 58 ods. 3 zákona č. 146/2023 Z. z.

Ing. Miroslav Prošňanský, ml.,

rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby č. 14757/2011 zo dňa 8.03.2011

Správa obsahuje:

16 strán

8 príloh

Účel oprávneného merania:

1. Periodické oprávnené meranie (OM) údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre SO₂, HCl, HF, kovy (Hg, Tl, Cd, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni a V) z rotačnej pece počas spalovania odpadov podľa § 9 ods. 6 a ods. 8 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z.
2. Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku pre SO₂, HCl, HF, kovy (Hg, Tl, Cd, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni a V) z rotačnej pece počas spalovania odpadov podľa § 3 ods. 1 písm. f) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z. - výpočet s použitím hmotnostného toku alebo hmotnostnej koncentrácie, ktoré sa zisťujú diskontinuálnym meraním na účely preukázania dodržania EL vyjadreného ako hm.tok alebo ako hm.koncentrácia.

Súhrn

Účel 1:	Periodické oprávnené meranie (OM) údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre SO ₂ , HCl, HF, kovy (Hg, Tl, Cd, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni a V) z rotačnej pece počas spalovania odpadov podľa § 9 ods. 6 a ods. 8 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z.
Prevádzka:	CEMMAC, a. s. 914 42 Horné Srnie VAR PCZ: 2101600109
Čas (režim) prevádzky	24 h/deň, 7 dní/týždeň, 365 dní v roku, emisne viacrežimová, kontinuálna emisne premenlivá prevádzka. Palivo: čierne uhlie. Prevádzkový režim: 2 Výroba cementu za súčasného spalovania odpadov, ako náhrady za fosílnu palivú. Spalovaný odpad: TAP kat.č. 19 12 10 (O), PUR pena kat. č. 19 10 06 (O), opotrebované pneumatiky kat. č. 16 01 03 (O).
Zdroje/zariadenia vzniku emisií :	Rotačná cementárska pec (PS 4.02 – Linka rotačnej pece, PS 4.03 – Odprášenie rotačnej pece a chladiča slinky)
Merané zložky:	SO ₂ , HCl, HF, Cd, Tl, Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni a V
Výsledky merania:	Hmotnostná koncentrácia zložky v odpadových plynch z rotačnej pece v mg/m ³
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Rotačná cementárska pec - poradové číslo výdychu 8

Meraná zložka	N ⁴⁾	Priemerná hodnota (koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾	Maximum (koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾	Emisný limit (koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad ²⁾
SO ₂	16	14	21	50	áno	Súlad
HCl	1	< 0,2 ³⁾	< 0,2 ³⁾	10	áno	Súlad
HF	1	0,1 ³⁾	0,1 ³⁾	1	áno	Súlad
Cd + Tl	1	< 0,005 ³⁾	< 0,005 ³⁾	0,05	áno	Súlad
Hg	1	0,003 ³⁾	0,003 ³⁾	0,05	áno	Súlad
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	1	0,03 ³⁾	0,03 ³⁾	0,5	áno	Súlad

¹⁾ Stavové a referenčné podmienky vyjadrenia koncentrácie v mg/m³ : 0 °C, 101,3 kPa, suchý plyn a referenčný obsah kyslíka 10 % obj.

²⁾ Emisný limit, podmienky jeho platnosti a požiadavky dodržania emisného limitu sú určené integrovaným povolením OIPK SIŽP Inšpektorát životného prostredia Žilina č. 2005/1540/770100103/380-Pt zo dňa 1.6.2005 v znení neskorších rozhodnutí.

³⁾ Hmotnosť ZL vo vzorkách stanovená subdodávateľom: Štátny geologický Ústav Dionýza Štúra Bratislava, Geoanalytické laboratória Spišská Nová Ves, IČO: 31 753 604.

⁴⁾ N - počet (jednotlivých) meraní danej meranej zložky.