



**SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍ
kovov (Cr + Zn + F⁻¹), NO_x, HCl
z technologických zariadení v prevádzke Galvanické povrchové úpravy
prevádzkovateľa iProcess technologies s.r.o.**

Názov akreditovaného skúšobného laboratória / oprávnenej osoby podľa § 58 ods. 2 písm. a) zákona č. 146/2023 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:

02/252/2024

Dátum vydania správy: 19.06.2024

Prevádzkovateľ:

iProcess Technologies s.r.o.
Gemerská 558, 049 51 Brzotín
IČO: 46269533

Miesto / lokalita:

Areál spoločnosti, Gemerská 558, Brzotín

Druh oprávnenej technickej činnosti:

Oprávnené meranie hodnoty veličiny, ktorou je vyjadrený emisný limit a hodnoty súvisiacej stavovej veličiny, ktorá sa vzťahuje priamo na emisie podľa prílohy č. 9 písm. a) bodu 1 zákona č. 146/2023 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov

Číslo a dátum objednávky:

Objednávka 242000108 zo dňa 19.04.2024

Deň oprávnenej technickej činnosti:

14.05.2024

Osoba zodpovedná za oprávnenu technickú činnosť - vedúci technik podľa § 58 ods. 4 písm. d) zákona č. 146/2023 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov:

Ing. Gabriel Molnár
Rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby č. 46110/2014 zo dňa 07.10.2014.

Správa obsahuje:

9 strán
6 príloh

Účel oprávneného merania:

- Periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov technologického zariadenia podľa § 11 ods. 4 písm. c) bodu 1 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z., určené rozhodnutím SIŽP IŽP Košice č.: 7800-4029/2018/Val/571390108/Z4 zo dňa 15.02.2018.
- Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku podľa § 3 ods. 2 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z.

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

SÚHRN

Periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov technologického zariadenia podľa § 11 ods. 4 písm. c) bodu 1 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z., určené rozhodnutím SIŽP IŽP Košice č.: 7800-4029/2018/Val/571390108/Z4 zo dňa 15.02.2018

Prevádzka:		Galvanické povrchové úpravy, Gemerská 558, 049 51 Brzotín VAR PCZ: 1010238				
Čas (režim) prevádzky:		prevádzka: 3-zmenová (podľa objednávok) technológia: kontinuálna, emisne ustálená, jednorežimová výkon/kapacita: Celkový objem kúpeľov s chemickými operáciami 68 m ³ Celkový objem kúpeľov s elektrolytickými operáciami 49,4 m ³ Spotreba zinkových anód 9,780 t/mesiac <u>Kapacita závesovej linky:</u> Plocha jednej vsádzky: 12 m ² , Počet vsádzok za hodinu: 8,5 až 10, Hodinový výkon linky: 102 až 120 m ² /h <u>Kapacita bubnovej linky:</u> Náplň do bubna: 100 kg, Počet vsádzok za hodinu: 7,5 až 8,5, Hodinový výkon: 750 až 850 kg/h, 120 až 136 m ² /h Suroviny/palivá: výlisky, obrobky, zvarky, chladiaca voda, látky na odmasťovanie, oplach, morenie, pasiváciu, dekapovanie v technológii sa nepoužíva žiadne palivo				
Zdroj /zariadenie vzniku emisií:		Galvanické povrchové úpravy / 1. Vane Z 20.1, Z 20.2, Z 20.3, Z 20.4, Z 23, Z 31.1, Z 31.2, Z 33 – komín č. 1 (Závesová linka) 2. Vane Z 15, Z 17.1, Z 17.2, Z 17.3, Z 17.4, Z 17.5, Z 41, Z 42 – komín č. 2 (Závesová linka) 3. Vane Z 2, Z 4, Z 5, Z 7, Z 8, Z 9, Z 10, Z 12 – komín č. 3 (Závesová linka) 4. Vane B 14.1, B 14.2, B 16.1, B 16.2, B 18, B 20.1, B 20.2, B 20.3, B 21, B 30.1, B 30.2, B 32, B 42 – komín č. 4 (Bubnová linka) 5. Vane B 2, B 3, B 5, B 6, B 7, B 9, B 11 – komín č. 5 (Bubnová linka)				
Merané zložky:		Cr, Zn, F ⁻¹ , NO _x , HCl				
Výsledky merania:		hmotnostná koncentrácia (ďalej len „C“) v mg/m ³				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximum	Emisný limit	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad ³⁾
		(C) [mg/m ³] ¹⁾	(C) [mg/m ³] ¹⁾	(C) [mg/m ³] ^{1), 3)}		
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		1. Vane Z20.1, Z20.2, Z20.3, Z20.4, Z23, Z31.1, Z31.2, Z33 – komín č. 1 (Závesová linka)				
Režim prevádzky:		Obvyklá prevádzka, podľa objednávok				
NO _x	3	< 4 ⁴⁾	< 4 ⁴⁾	350	áno	súlad
Σ(Cr + Zn + F ⁻¹) ⁷⁾	1	- ⁶⁾	< 0,02 ^{5,6)}	5	áno	súlad
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximum	Emisný limit	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad ³⁾
		(C) [mg/m ³] ¹⁾	(C) [mg/m ³] ¹⁾	(C) [mg/m ³] ^{2), 3)}		
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		2. Vane Z15, Z17.1, Z17.2, Z17.3, Z17.4, Z17.5, Z41, Z42 – komín č. 2 (Závesová linka)				
Režim prevádzky:		Obvyklá prevádzka, podľa objednávok				
HCl ⁷⁾	3	0,53	0,61	30	áno	súlad
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		3. Vane Z2, Z4, Z5, Z7, Z8, Z9, Z10, Z12 – komín č. 3 (Závesová linka)				
Režim prevádzky:		Obvyklá prevádzka, podľa objednávok				
HCl ⁷⁾	3	0,34	0,46	30	áno	súlad
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		4. Vane B14.1, B14.2, B16.1, B16.2, B18, B20.1, B20.2, B20.3, B21, B30.1, B30.2, B32, B42 – komín č. 4 (Bubnová linka)				
Režim prevádzky:		Obvyklá prevádzka, podľa objednávok				
HCl ⁷⁾	3	0,51	0,60	30	áno	súlad
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		5. Vane B2, B3, B5, B6, B7, B9, B11 – komín č. 5 (Bubnová linka)				
Režim prevádzky:		Obvyklá prevádzka, podľa objednávok				
HCl ⁷⁾	3	0,74	1,18	30	áno	súlad

¹⁾ Stavové podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: 0 °C, 101,3 kPa, suchý plyn.

²⁾ Stavové podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: 0 °C, 101,3 kPa, vlhký plyn.

³⁾ Emisný limit (ďalej len „EL“) a podmienky jeho platnosti a požiadavka dodržania EL určené v rozhodnutí SIŽP IŽP Košice č. 7800-4029/2018/Val/571390108/Z4 zo dňa 15.02.2018.

⁴⁾ Zistená hodnota koncentrácie je pod úrovňou detekčného limitu použitého meracieho systému (ďalej tiež „DDL“).
DDL_{NO_x} = 4 mg/m³.

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

- 5) Zistená hodnota koncentrácie je pod úrovňou medze stanoviteľnosti použitej metodiky odberu a analýzy (ďalej tiež „MS“) $MS_{Cr} = 0,006 \text{ mg/vzorka}$, $MS_{Zn} = 0,006 \text{ mg/vzorku}$, $MS_{F^-} = 0,005 \text{ mg/vzorku}$
- 6) Hodnota hmotnostnej koncentrácie je na účely posúdenia dodržania určených emisných limitov vyjadrená len ako maximum z dôvodu vykonania jedného odberu/merania.
- 7) Hmotnosť ZL vo vzorkách stanovená subdodávateľským analytickým laboratóriom EKOLAB s.r.o., Košice. Protokoly z analytického stanovenia sú uvedené v Prílohe č.1 správy.

Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku podľa § 3 ods. 2 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z.

Prevádzka:	Galvanické povrchové úpravy, Gemerská 558, 049 51 Brzotín VAR PCZ: 1010238		
Čas (režim) prevádzky:	prevádzka:	3-zmenová (podľa objednávok)	
	technológia:	kontinuálna, emisne ustálená, jednorežimová	
	výkon/kapacita:	Celkový objem kúpeľov s chemickými operáciami 68 m ³ Celkový objem kúpeľov s elektrolytickými operáciami 49,4 m ³ Spotreba zinkových anód 9,780 t/mesiac <u>Kapacita závesovej linky:</u> Plocha jednej vsádzky: 12 m ² , Počet vsádzok za hodinu: 8,5 až 10, Hodinový výkon linky: 102 až 120 m ² /h <u>Kapacita bubnovej linky:</u> Náplň do bubna: 100 kg, Počet vsádzok za hodinu: 7,5 až 8,5, Hodinový výkon: 750 až 850 kg/h, 120 až 136 m ² /h	
	Suroviny/palivá:	výlisky, obrobky, zvarky, chladiaca voda, látky na odmasťovanie, oplach, morenie, pasiváciu, dekapovanie v technológii sa nepoužíva žiadne palivo	
Zdroj/zariadenie vzniku emisií:	Galvanické povrchové úpravy / 1. Vane Z 20.1, Z 20.2, Z 20.3, Z 20.4, Z 23, Z 31.1, Z 31.2, Z 33 – komín č. 1 (Závesová linka) 2. Vane Z 15, Z 17.1, Z 17.2, Z 17.3, Z 17.4, Z 17.5, Z 41, Z 42 – komín č. 2 (Závesová linka) 3. Vane Z 2, Z 4, Z 5, Z 7, Z 8, Z 9, Z 10, Z 12 – komín č. 3 (Závesová linka) 4. Vane B 14.1, B 14.2, B 16.1, B 16.2, B 18, B 20.1, B 20.2, B 20.3, B 21, B 30.1, B 30.2, B 32, B 42 – komín č. 4 (Bubnová linka) 5. Vane B 2, B 3, B 5, B 6, B 7, B 9, B 11 – komín č. 5 (Bubnová linka)		
Merané zložky:	Cr, Zn, F ⁻¹ , NO _x , HCl		
Výsledky merania:	hmotnostný tok (ďalej len „HT“) v g/h		

Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (HT) [g/h]	Maximum (HT) [g/h]	Emisný limit	Reprezentatívny režim [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
Zdroj/zariadenie vzniku emisií:	1. Vane Z20.1, Z20.2, Z20.3, Z20.4, Z23, Z31.1, Z31.2, Z33 – komín č. 1 (Závesová linka)					
Režim prevádzky:	Obvyklá prevádzka, podľa objednávok					
NO _x	3	< 50 ²⁾	< 50 ²⁾	-	áno ¹⁾	-
Σ(Cr + Zn + F ⁻¹) ⁴⁾	1	< 0,4 ^{2,3)}	-	-	áno ¹⁾	-
Zdroj/zariadenie vzniku emisií:	2. Vane Z15, Z17.1, Z17.2, Z17.3, Z17.4, Z17.5, Z41, Z42 – komín č. 2 (Závesová linka)					
Režim prevádzky:	Obvyklá prevádzka, podľa objednávok					
HCl ⁴⁾	3	8	9	-	áno ¹⁾	-
Zdroj/zariadenie vzniku emisií:	3. Vane Z2, Z4, Z5, Z7, Z8, Z9, Z10, Z12 – komín č. 3 (Závesová linka)					
Režim prevádzky:	Obvyklá prevádzka, podľa objednávok					
HCl ⁴⁾	3	4	6	-	áno ¹⁾	-
Zdroj/zariadenie vzniku emisií:	4. Vane B14.1, B14.2, B16.1, B16.2, B18, B20.1, B20.2, B20.3, B21, B30.1, B30.2, B32, B42 – komín č. 4 (Bubnová linka)					
Režim prevádzky:	Obvyklá prevádzka, podľa objednávok					
HCl ⁴⁾	3	5	6	-	áno ¹⁾	-
Zdroj/zariadenie vzniku emisií:	5. Vane B2, B3, B5, B6, B7, B9, B11 – komín č. 5 (Bubnová linka)					
Režim prevádzky:	Obvyklá prevádzka, podľa objednávok					
HCl ⁴⁾	3	8	13	-	áno ¹⁾	-

1) Výsledky sú reprezentatívne pre režim prevádzky nastavený prevádzkovateľom. Sledovanie vybraných prevádzkových parametrov počas výkonu merania je uvedené v kapitole č. 5.

2) RHT je vypočítaný z hodnoty DDL/MS. Na výpočet priemernej/maximálnej hodnoty hmotnostného toku takto vyjadrenej ZL je použitá hodnota DDL/MS a priemerná hodnota objemového prietoku odpadového plynu.

3) Hodnota RHT je na účely výpočtu množstva emisie je vyjadrená len ako priemerná hodnota z dôvodu vykonania jedného odberu.

4) Hmotnosť ZL vo vzorkách stanovená subdodávateľským analytickým laboratóriom EKOLAB s.r.o., Košice.

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovat' iba ako celok a v nezmenenej podobe.