

SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISIÍ

z rafinačnej pece MAERZ v prevádzke KOVOHUTY, a.s., ul. 29. augusta 586, Krompachy

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

EnviroTeam Slovakia s.r.o.,
Kukučínova 23, 040 01 Košice
IČO: 35957239

Číslo správy: **03/233/2025**

Dátum: 10. 12. 2025

Prevádzkovateľ: KOVOHUTY, a.s.
IČO: 36 200 867

Sídlo: ul. 29. augusta 586
053 42 Krompachy

Miesto / lokalita: Areál KOVOHUTY, a.s. / ul. 29. augusta 586, 053 42 Krompachy

Druh merania: Oprávnené meranie hodnoty fyzikálno-chemickej veličiny, ktorou je vyjadrený emisný limit a hodnoty súvisiacej stavovej veličiny, ktorá sa vzťahuje priamo na emisie podľa písm. a) bodu 1 prílohy č. 9 zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia.

Oprávnené meranie hodnoty fyzikálno-chemickej veličiny, ktorou je vyjadrený reprezentatívny individuálny hmotnostný tok, s ktorého použitím sa vypočítava vypúšťané množstvo emisií podľa písm. a) bodu 3 prílohy č. 9 zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia.

Objednávka: 2540090

Dátum : 12.3.2025

Deň oprávneného
merania: **14. až 16.10.2025**

Osoba zodpovedná za technickú stránku
merania – vedúci technik podľa § 58 ods. 3
zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia:

Ing. **Marek Palenčár**, PhD.
rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby
č. 1079/2022 zo dňa 7.02.2022

Správa obsahuje: **14 strán**
9 príloh

Účel merania:

1. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre PCDD/F, TZL, SO₂, NO_x, kovy (Be, Cd, As, Cr⁶⁺, Se, Te, Co, Ni, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Zn, V) a TOC podľa § 11 ods. 4 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z.
2. Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho individuálneho hmotnostného toku (RIHT) pre PCDD/F, TZL, kovy (Be, Cd, As, Cr⁶⁺, Se, Te, Co, Ni, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Zn, V), CO, NO_x, SO₂ a TOC podľa § 3 ods. 1 písm. f) a ods. 2 písm. b) bodu 2 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z.

Účel konania - postup výpočtu množstva emisie schválený Obvodným úradom životného prostredia v Spišskej Novej Vsi, č. 2007/00944-2/JRU zo dňa 12.12.2007.

SÚHRN

1. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre PCDD/F, TZL, SO₂, NO_x, kovy (Be, Cd, As, Cr⁶⁺, Se, Te, Co, Ni, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Zn, V) a TOC podľa § 11 ods. 4 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z.

Prevádzka:	KOVOHUTY, a.s., Výroba medi zo sekundárnych surovín, ul. 29. augusta, Krompachy VAR PCZ: 0880165
Čas (režim) prevádzky:	prevádzka: 24 h/deň, 7 dní/týždeň technológia: emisne jednorežimová (nakladanie + tavenie, oxidácia + sťahovanie trosky, redukcia, odlievanie), najvyššie očakávané emisie pri menovitej kapacite výroby medených anód počas režimu nakladania a tavenia, diskontinuálna (várková)
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Rafinačná pec Maerz
Merané zložky:	PCDD/F, TZL, SO ₂ , NO _x ako NO ₂ , kovy v tuhej a plynnej fáze (Be, Cd, As, Cr ⁶⁺ , Se, Te, Co, Ni, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Zn, V), TOC
Výsledky merania:	hmotnostná koncentrácia zložky v spalinách v mg/m ³ , ng I-TEQ/m ³ a hmotnostný tok zložky v g/h
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Rafinačná pec Maerz - pred vstupom do komína č. 0880165

Meraná zložka	N ²⁾	Priemerná hodnota (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg/m ³ ; g/h] ¹⁾	Maximálna hodnota (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg/m ³ ; g/h] ¹⁾	Emisný limit (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg/m ³ ; g/h] ³⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad ³⁾
Zdroj / zariadenie vzniku		Rafinačná pec Maerz				
Čas (režim) prevádzky:		odlievanie, zavážanie, tavenie, oxidácia + sťahovanie trosky, redukcia (kap 5.1)				
PCDD/F ⁴⁾	1	0,1 ng I-TEQ/m ³		0,1 ng I-TEQ/m ³	áno	súlad
TZL	3	≤ MS (0,5); -		15; -	áno	súlad
SO ₂		11; ≤ 981	16; ≤ 1370	300; > 2 000	áno	súlad
NO _x ako NO ₂		296; -	329; -	400; -	áno	súlad
Be+Cd+As+Cr ⁶⁺ 5,6)		≤ MS (0,01); 0,45	≤ MS (0,01); 0,47	0,05; > 0,15	áno	súlad
Se+Te+Co+Ni+Pb ⁵⁾		0,0; 0,9	0,0; 1,8	0,5; > 2,5	áno	súlad
Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+Zn+V ⁵⁾		0; 3	0; 5	1; > 5	áno	súlad
TOC		2; -	2; -	30; -	áno	súlad

¹⁾ Stavové a referenčné podmienky vyhodnotenia hmotnostnej koncentrácie: 0 °C, 101,325 kPa, suchý plyn.

²⁾ Počet jednotlivých meraní.

³⁾ Emisný limit, podmienky jeho platnosti a dodržania určené integrovaným povolením OIPK SIŽP v Košiciach č. 8563/57/2019-43267/2019/Ber,Wit/570730105/Z29-SP zo dňa 25.11.2019.

⁴⁾ Výsledky boli získané z podkladov subdodávky akreditovaného skúšobného laboratória ALS Czech Republic, s.r.o., stredisko HRMS, Pardubice

⁵⁾ Výsledky boli získané z podkladov subdodávky akreditovaného skúšobného laboratória Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Geoanalytické laboratória, Spišská Nová Ves.

⁶⁾ Výsledky boli získané z podkladov subdodávky akreditovaného skúšobného laboratória EKOLAB s.r.o., Napájadlá 17, 04012 Košice

Symbol a skratka „≤ MS“ znamená, že zistené hodnoty emisných veličín boli namerané pod medzou stanoviteľnosti analytického stanovenia a podmienok odberu. Takto zistenej hodnote sa neistota nepriradzuje.

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 súhlasu.

Laboratórium zodpovedá za všetky uvádzané informácie okrem tých, ktoré poskytol zákazník. Medzi údaje poskytnuté zákazníkovi patria najmä informácie prevzaté z platnej dokumentácie a prevádzkových záznamov, ktoré sú uvádzané v čl. 2 a 5 tejto správy. Laboratórium nenesie zodpovednosť za informácie dodané zákazníkovi, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov (čl. 7.8.2.2 STN EN ISO/IEC 17025).

Laboratórium prehlasuje, že výsledky merania sa týkajú len objektu merania.

2. Periodické oprávnené meranie RIHT pre PCDD/F, TZL, kovy (Be, Cd, As, Cr⁶⁺, Se, Te, Co, Ni, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Zn, V), CO, NO_x, SO₂ a TOC podľa § 3 ods. 1 písm. f) a ods. 2 písm. b) bodu 2 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z.

Prevádzka:	KOVOHUTY, a.s., Výroba medi zo sekundárnych surovín, ul. 29. augusta, Krompachy VAR PCZ: 0880165
Čas (režim) prevádzky:	prevádzka: 24 h/deň, 7 dní/týždeň technológia: emisne jednorežimová (nakladanie + tavenie, oxidácia + sťahovanie trosky, redukcia, odlievanie), reprezentatívne emisie pri ustálenom stave výroby medených anód
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Rafinačná pec Maerz
Merané zložky:	PCDD/F, TZL, SO ₂ , NO _x ako NO ₂ , CO, kovy v tuhej a plynnej fáze (Be, Cd, As, Cr ⁶⁺ , Se, Te, Co, Ni, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Zn, V), TOC
Výsledky merania:	Reprezentatívny individuálny hmotnostný tok v g/h, resp. v µg I-TEQ/ h (PCDD/F)
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Rafinačná pec Maerz - pred vstupom do komína č. 088016

Meraná zložka	N ⁵⁾	Priemerná hodnota (RIHT) [g/h]	Priemerná hodnota (IEF)	Emisný limit [mg/m ³]	Reprezentatívny režim [áno/nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad
Zdroj / zariadenie vzniku emisií:			Rafinačná pec Maerz			
PCDD/F ²⁾	1	9,8 µg I-TEQ/ h	-	-	áno	-
TZL	3	≤ 23 ¹⁾	-	-	áno	-
SO ₂		981	-	-	áno	-
NO _x ako NO ₂		25848	-	-	áno	-
CO		1026	-	-	áno	-
Be ³⁾		≤ 0,005 ¹⁾	-	-	áno	-
Cd ³⁾		≤ 0,018 ¹⁾	-	-	áno	-
As ³⁾		≤ 0,027 ¹⁾	-	-	áno	-
Cr ^{6+ 4)}		≤ 0,401 ¹⁾	-	-	áno	-
Se ³⁾		≤ 0,059 ¹⁾	-	-	áno	-
Te ³⁾		≤ 0,030 ¹⁾	-	-	áno	-
Co ³⁾		≤ 0,018 ¹⁾	-	-	áno	-
Ni ³⁾		0,119	-	-	áno	-
Pb ³⁾		0,673	-	-	áno	-
Sb ³⁾		≤ 0,012 ¹⁾	-	-	áno	-
Sn ³⁾		≤ 0,018 ¹⁾	-	-	áno	-
Cr ³⁾		0,088	-	-	áno	-
Mn ³⁾		0,020	-	-	áno	-
Cu ³⁾		0,922	-	-	áno	-
Zn ³⁾		1,398	-	-	áno	-
V ³⁾		≤ 0,059 ¹⁾	-	-	áno	-
TOC		161	-	-	áno	-

¹⁾ Hmotnostný tok vypočítaný z koncentrácie ZL pod medzou stanoviteľnosti použitej metódy.

²⁾ Výsledky boli získané z podkladov subdodávky akreditovaného skúšobného laboratória ALS Czech Republic, s.r.o., stredisko HRMS, Pardubice

³⁾ Výsledky boli získané z podkladov subdodávky akreditovaného skúšobného laboratória Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Geoanalytické laboratóriá, Spišská Nová Ves.

⁴⁾ Výsledky boli získané z podkladov subdodávky akreditovaného skúšobného laboratória EKOLAB s.r.o., Napájadlá 17, 04012 Košice

⁵⁾ Počet jednotlivých meraní.