

SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍ

TZL a kovov z kyslíkového konvertora č. 5 (KK5)

v prevádzke Divízneho závodu (DZ) Oceliarení, Vstupný areál U.S. Steel, Košice - Šaca

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: 35 957 239

Číslo správy: **03/296/2023**

Dátum : 5. 2. 2024

Prevádzkovateľ: **U.S. Steel Košice, s.r.o.**
IČO: 36 199 222

Sídlo: Vstupný areál U.S. Steel
044 54 Košice

Miesto / lokalita: Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice - Šaca

Druh oprávneného
merania:

Oprávnené meranie hodnoty fyzikálno-chemickej veličiny, ktorou je vyjadrený emisný limit a hodnoty súvisiacej stavovej, 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 emisný faktor, 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: zmluva č. AN307FL0001

Dátum : 01/2021

Deň oprávneného
merania: **5. - 7.12.2023**

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

Ing. **Gabriel Pereš**
rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby
č. 27658/2016 zo dňa 18.5.2016

Správa obsahuje **11** strán

10 príloh

Účel oprávneného
merania:

1. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určených emisných limitov (EL) pre TZL a kovy z technologického zariadenia podľa § 11 ods. 4 písm. b) bodu 1 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z.

2. Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho individuálneho emisného faktora pre TZL a kovy 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 OÚ Košice ev. č. OU-KE-OSZP3-2020/013946-002 zo dňa 16.3.2020.

SÚHRN

1. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určených emisných limitov (EL) pre TZL a kovy z technologického zariadenia podľa § 11 ods. 4 písm. b) bodu 1 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z.

Prevádzka:	DZ Oceliareň, Vstupný areál U.S.Steel Košice-Šaca VAR PCZ: 0301302
Čas (režim) prevádzky:	24 h/deň, 7 dní/týždeň, podľa potrieb vyrábanej ocele, emisne viacrežimová (najvyššie očakávané emisie pri menovitej výrobnnej kapacite kyslíkového konvertora), várková technológia
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Kyslíkový konvertor č. 5 (konvertorový plyn)
Merané zložky:	TZL, As, Be, Cd, Cr ⁶⁺ , Se, Te, Co, Ni, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, V, Zn
Výsledky merania a EL:	hmotnostná koncentrácia zložky v odpadovom plyne (OP) v mg/m ³ a hmotnostný tok v g/h
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Kyslíkový konvertor č. 5 (konvertorový plyn) / komín č. 3035

Meraná zložka	N ⁵⁾	Priemerná hodnota (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg/m ³ ; g/h] ¹⁾	Maximálna hodnota (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg/m ³ ; g/h] ¹⁾	Emisný limit ²⁾ (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg/m ³ ; g/h] ¹⁾¹⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad ²⁾
Zdroj / zariadenie vzniku emisií:	Kyslíkový konvertor č. 5 (konvertorový plyn)					
TZL	3	24; -	28; -	30; -	áno	súlad
As+Be+Cd+Cr ⁶⁺ ³⁾⁴⁾	3	0,01; 0,57	0,01; 0,77	0,05; 0,15	áno	súlad
Se+Te+Co+Ni+Pb ³⁾	3	0,0; 3,4	0,1; 4,9	0,5; 2,5	áno	súlad
Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+V+Zn ³⁾	3	2; 282	4; 471	1; 5	áno	nesúlad

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

²⁾ Emisný limit, podmienky jeho platnosti a dodržania určené integrovaným povolením OIPK SIŽP v Košiciach č. 1377/152-OIPK/2005-Ko/570020605 zo dňa 30.9.2005 v znení rozhodnutia č. 7518/57/2020-34323/2020/570020605/Z27 zo dňa 28.10.2020.

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., Košice.

⁵⁾ Počet jednotlivých meraní

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).

2. Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho individuálneho emisného faktora pre TZL a kovy podľa § 3 ods. 1 písm. f) a ods. 2 písm. b) bodu 2 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z.

Prevádzka:	DZ Oceliarení, Vstupný areál U.S.Steel Košice-Šaca VAR PCZ: 0301302
Čas (režim) prevádzky:	24 h/deň, 7 dní/týždeň, podľa potrieb vyrábanej ocele, emisne viacrežimová (reprezentatívne emisie pri obvyklej výrobnnej kapacite kyslíkového konvertora), várková technológia
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Kyslíkový konvertor č. 5 (konvertorový plyn)
Merané zložky:	TZL, As, Be, Cd, Cr ⁶⁺ , Se, Te, Co, Ni, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, V, Zn
Výsledky merania a EL:	reprezentatívny individuálny emisný faktor v g na tavbu
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Kyslíkový konvertor č. 5 (konvertorový plyn) / komín č. 3035

Meraná zložka	N ⁴⁾	Priemerná hodnota (reprezentatívny individuálny hmotnostný tok) [g/h]	Priemerná hodnota (reprezentatívny individuálny emisný faktor) [g/tavba]	Emisný limit	Reprezentatívny režim [áno/nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad
Zdroj / zariadenie vzniku emisií:		Kyslíkový konvertor č. 5 (konvertorový plyn)				
Čas (režim) prevádzky:		5.12.2023 – 0,667 tavby za hodinu 6.12.2023 – 0,667 tavby za hodinu 7.12.2023 – 0,667 tavby za hodinu				
TZL	3	2 514	3 769	-	áno	-
As ²⁾	3	0,018 ¹⁾	0,0270 ¹⁾	-	áno	-
Be ²⁾	3	0 ¹⁾	0 ¹⁾	-	áno	-
Cd ²⁾	3	0,209 ¹⁾	0,3133 ¹⁾	-	áno	-
Cr ⁶⁺³⁾	3	0 ¹⁾	0 ¹⁾	-	áno	-
Se ²⁾	3	0 ¹⁾	0 ¹⁾	-	áno	-
Te ²⁾	3	0 ¹⁾	0 ¹⁾	-	áno	-
Co ²⁾	3	0,031	0,0465	-	áno	-
Ni ²⁾	3	0,109	0,1634	-	áno	-
Pb ²⁾	3	3,180	4,7676	-	áno	-
Sb ²⁾	3	0,046	0,0690	-	áno	-
Sn ²⁾	3	0,134	0,2009	-	áno	-
Cr ²⁾	3	0,398	0,5967	-	áno	-
Mn ²⁾	3	47,23	70,81	-	áno	-
Cu ²⁾	3	0,321	0,4813	-	áno	-
V ²⁾	3	0,088	0,1319	-	áno	-
Zn ²⁾	3	233,3	349,8	-	áno	-

¹⁾ Podľa metodiky výpočtu množstva emisie schválenej rozhodnutím OÚ v Košiciach č. OU-KE-OSZP3-2020/013946-002 zo dňa 16.3.2020 sa v prípade hodnoty koncentrácie ZL zistených pod medzu stanoviteľnosti pre účely zistenia množstva emisie uplatňuje nulová koncentrácia.

²⁾ Výsledky boli získané z podkladov subdodávky akreditovaného skúšobného laboratória Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Geoanalytické laboratória, Spišská Nová Ves.

³⁾ Výsledky boli získané z podkladov subdodávky akreditovaného skúšobného laboratória Ekolab, s.r.o., Košice.

⁴⁾ Počet jednotlivých meraní