

**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

**PROTOKOL č. 8681/2021**

**Zákazník :** ENVIprojekt CZECH s.r.o.  
Na Požáře 144  
760 01 Zlín

**Číslo zakázky :** 4683  
**Příjem vzorku :** 10.2.2021 16:00  
**Vyšetření vzorku :** 10.2.2021 - 11.3.2021  
**Číslo jednací :** ZU/05998/2015  
**Číslo spisu :** S-ZU/05998/2015  
**Spisový znak :** 2.0.4

**Informace o vzorku**

**Vzorek číslo:** 13048  
**Datum odběru:** 10.2.2021  
**Název vzorku:** ST, H vrty  
**Místo odběru:** SAKO Brno  
**Matrice:** pevné vzorky  
**Vzorkoval:** Vicherek Petr, Ing.  
**Způsob odběru:** neuvedeno  
**Účel odběru:** dle požadavku zákazníka

**Čas odběru:** neuvedeno**Výsledky zkoušení - chemické vyšetření**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
DOC	5,5	mg/l	A	SOP OV 307	20%
chloridy	<5,0	mg/l	A	SOP OV 003	-
fluoridy	<0,500	mg/l	A	SOP OV 003	-
sírany	25	mg/l	A	SOP OV 003	15%
arzen	<0,009	mg/l	A	SOP OV 201.01	-
baryum	0,114	mg/l	A	SOP OV 201.01	20%
kadmium	<0,0012	mg/l	A	SOP OV 201.01	-
chrom celkový	0,005	mg/l	A	SOP OV 201.01	20%
měď	0,011	mg/l	A	SOP OV 201.01	20%
rtuť	<0,003	mg/l	A	SOP OV 200.03	-
nikl	<0,003	mg/l	A	SOP OV 201.01	-
olovo	<0,008	mg/l	A	SOP OV 201.01	-
antimon	<0,006	mg/l	A	SOP OV 201.01	-
selen	<0,010	mg/l	A	SOP OV 201.01	-
zinek	<0,006	mg/l	A	SOP OV 201.01	-
molybden	<0,006	mg/l	A	SOP OV 201.01	-
RL (105°C)	440	mg/l	A	SOP OV 026.01	15%
pH	11,9	-	A	SOP OV 033	0,2
sušina	91,6	%	A	SOP OV 040.01	5%

**Poznámka k odběru:** Odběr vzorku není předmětem akreditace.

**Poznámky k analýze:**

Vodný výluh připraven dle ČSN EN 12457-4.

**Upřesnění SOP**

SOP OV 003	(ČSN EN ISO 15061, ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4)
SOP OV 026.01	(ČSN 75 7346, ČSN EN 15216)
SOP OV 033	(ČSN ISO 10523)
SOP OV 040.01	(ČSN EN 15934 metoda A)
SOP OV 200.03	(ČSN 75 7440)
SOP OV 201.01	(ČSN EN ISO 11885)
SOP OV 307	(ČSN EN 1484)

**Místo provedení zkoušky (pracoviště):**

<sup>(1)</sup> - analýzy provedeny pracovištěm Ostrava (Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava)

Metody v sloupci TYP: "A" v rozsahu akreditace

< výsledek pod mezí stanovitelnosti, > výsledek je vyšší než uvedená hodnota

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorku, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

V případě, že odběr není předmětem akreditace, informace o vzorku mimo číslo vzorku dodal zákazník a laboratoř nenese odpovědnost za tyto informace.

**Kontroloval:** Mgr. Ivona Smolová  
**Protokol vyhotovil:** Mgr. Jana Vodstrčilová  
**Počet stran:** 2  
**Dne:** 12.3.2021

Mgr. Ivona Smolová  
zástupce vedoucího Centra hygienických laboratoří



  
Ing. Zdeňka Dardová  
vedoucí  
Oddělení vzorkování a servisu

---

konec protokolu



**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

**PROTOKOL č. 8682/2021**

**Zákazník :** ENVIprojekt CZECH s.r.o.  
Na Požáře 144  
760 01 Zlín

**Číslo zakázky :** 4683  
**Příjem vzorku :** 10.2.2021 16:00  
**Vyšetření vzorku :** 10.2.2021 - 11.3.2021  
**Číslo jednací :** ZU/05998/2015  
**Číslo spisu :** S-ZU/05998/2015  
**Spisový znak :** 2.0.4

**Informace o vzorku**

**Vzorek číslo:** 13049  
**Datum odběru:** 10.2.2021  
**Název vzorku:** ST, H stěny  
**Místo odběru:** SAKO Brno  
**Matrice:** pevné vzorky  
**Vzorkoval:** Vicherek Petr, Ing.  
**Způsob odběru:** neuvedeno  
**Účel odběru:** dle požadavku zákazníka

**Čas odběru:** neuvedeno**Výsledky zkoušení - chemické vyšetření**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
DOC	31,7	mg/l	A	SOP OV 307	20%
chloridy	<5,0	mg/l	A	SOP OV 003	-
fluoridy	<0,500	mg/l	A	SOP OV 003	-
sírany	310	mg/l	A	SOP OV 003	15%
arzen	0,009	mg/l	A	SOP OV 201.01	20%
baryum	0,022	mg/l	A	SOP OV 201.01	20%
kadmium	<0,0012	mg/l	A	SOP OV 201.01	-
chrom celkový	0,290	mg/l	A	SOP OV 201.01	20%
měď	0,328	mg/l	A	SOP OV 201.01	20%
rtuť	<0,003	mg/l	A	SOP OV 200.03	-
nikl	0,036	mg/l	A	SOP OV 201.01	20%
olovo	<0,008	mg/l	A	SOP OV 201.01	-
antimon	<0,006	mg/l	A	SOP OV 201.01	-
selen	<0,010	mg/l	A	SOP OV 201.01	-
zinek	0,008	mg/l	A	SOP OV 201.01	20%
molybden	0,006	mg/l	A	SOP OV 201.01	20%
RL (105°C)	750	mg/l	A	SOP OV 026.01	15%
pH	11,0	-	A	SOP OV 033	0,2
sušina	97,5	%	A	SOP OV 040.01	5%

**Poznámka k odběru:** Odběr vzorku není předmětem akreditace.

**Poznámky k analýze:**

Vodný výluh připraven dle ČSN EN 12457-4.

**Upřesnění SOP**

SOP OV 003	(ČSN EN ISO 15061, ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4)
SOP OV 026.01	(ČSN 75 7346, ČSN EN 15216)
SOP OV 033	(ČSN ISO 10523)
SOP OV 040.01	(ČSN EN 15934 metoda A)
SOP OV 200.03	(ČSN 75 7440)
SOP OV 201.01	(ČSN EN ISO 11885)
SOP OV 307	(ČSN EN 1484)

**Místo provedení zkoušky (pracoviště):**

<sup>(1)</sup> - analýzy provedeny pracovištěm Ostrava (Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava)

Metody v sloupci TYP: "A" v rozsahu akreditace

< výsledek pod mezí stanovitelnosti, > výsledek je vyšší než uvedená hodnota

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorku, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

V případě, že odběr není předmětem akreditace, informace o vzorku mimo číslo vzorku dodal zákazník a laboratoř nenese odpovědnost za tyto informace.

**Kontroloval:** Mgr. Ivona Smolová  
**Protokol vyhotovil:** Mgr. Jana Vodstrčilová  
**Počet stran:** 2  
**Dne:** 12.3.2021

Mgr. Ivona Smolová  
zástupce vedoucího Centra hygienických laboratoří



  
Ing. Zdeňka Dardová  
vedoucí  
Oddělení vzorkování a servisu

konec protokolu

**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

**PROTOKOL č. 8683/2021**

**Zákazník :** ENVIprojekt CZECH s.r.o.  
Na Požáře 144  
760 01 Zlín

**Číslo zakázky :** 4683  
**Příjem vzorku :** 10.2.2021 16:00  
**Vyšetření vzorku :** 10.2.2021 - 11.3.2021  
**Číslo jednací :** ZU/05998/2015  
**Číslo spisu :** S-ZU/05998/2015  
**Spisový znak :** 2.0.4

**Informace o vzorku**

**Vzorek číslo:** 13050  
**Datum odběru:** 10.2.2021  
**Název vzorku:** ST/V1 (0,4, - 0,45 m)  
**Místo odběru:** SAKO Brno  
**Matrice:** pevné vzorky  
**Vzorkoval:** Vicherek Petr, Ing.  
**Způsob odběru:** neuvedeno  
**Účel odběru:** dle požadavku zákazníka

**Čas odběru:** neuvedeno**Výsledky zkoušení - chemické vyšetření**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
arzen	<0,009	mg/l	A	SOP OV 201.01 <sup>1</sup>	-
kadmium	<0,0012	mg/l	A	SOP OV 201.01 <sup>1</sup>	-
chrom celkový	0,003	mg/l	A	SOP OV 201.01 <sup>1</sup>	20%
rtuť	<0,0003	mg/l	A	SOP OV 200.03 <sup>1</sup>	-
nikl	0,031	mg/l	A	SOP OV 201.01 <sup>1</sup>	20%
olovo	<0,008	mg/l	A	SOP OV 201.01 <sup>1</sup>	-
vanad	0,010	mg/l	A	SOP OV 201.01 <sup>1</sup>	20%
sušina	94,0	%	A	SOP OV 040.01 <sup>1</sup>	5%

**Poznámka k odběru:** Odběr vzorku není předmětem akreditace.

**Poznámky k analýze:**

Vodný výluh připraven dle ČSN EN 12457-4.

**Upřesnění SOP**

SOP OV 040.01 (ČSN EN 15934 metoda A)  
SOP OV 200.03 (ČSN 75 7440)  
SOP OV 201.01 (ČSN EN ISO 11885)

**Místo provedení zkoušky (pracoviště):**

<sup>(1)</sup> - analýzy provedeny pracovištěm Ostrava (Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava)



Metody v sloupci TYP: "A" v rozsahu akreditace

< výsledek pod mezí stanovitelnosti, > výsledek je vyšší než uvedená hodnota

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorku, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

V případě, že odběr není předmětem akreditace, informace o vzorku mimo číslo vzorku dodal zákazník a laboratoř nenese odpovědnost za tyto informace.

**Kontroloval:** Mgr. Ivona Smolová  
**Protokol vyhotovil:** Mgr. Jana Vodstrčilová  
**Počet stran:** 2  
**Dne:** 12.3.2021

  
Ing. Zdeňka Dardová  
vedoucí Oddělení vzorkování a servisu



---

konec protokolu



**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

**PROTOKOL č. 8684/2021**

**Zákazník :** ENVIprojekt CZECH s.r.o.

Na Požáře 144

760 01 Zlín

**Číslo zakázky :** 4683

**Příjem vzorku :** 10.2.2021 16:00

**Vyšetření vzorku :** 10.2.2021 - 11.3.2021

**Číslo jednací :** ZU/05998/2015

**Číslo spisu :** S-ZU/05998/2015

**Spisový znak :** 2.0.4

**Informace o vzorku**

**Vzorek číslo:** 13051  
**Datum odběru:** 10.2.2021  
**Název vzorku:** ST/V2 (0,4 - 0,45 m)  
**Místo odběru:** SAKO Brno  
**Matrice:** pevné vzorky  
**Vzorkoval:** Vicherek Petr, Ing.  
**Způsob odběru:** neuvedeno  
**Účel odběru:** dle požadavku zákazníka  
**Čas odběru:** neuvedeno

**Výsledky zkoušení - chemické vyšetření**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
arzen	<0,009	mg/l	A	SOP OV 201.01 <sup>1</sup>	-
kadmium	<0,0012	mg/l	A	SOP OV 201.01 <sup>1</sup>	-
chrom celkový	<0,002	mg/l	A	SOP OV 201.01 <sup>1</sup>	-
rtuť	<0,0003	mg/l	A	SOP OV 200.03 <sup>1</sup>	-
nikl	<0,003	mg/l	A	SOP OV 201.01 <sup>1</sup>	-
olovo	<0,008	mg/l	A	SOP OV 201.01 <sup>1</sup>	-
vanad	0,012	mg/l	A	SOP OV 201.01 <sup>1</sup>	20%
sušina	92,0	%	A	SOP OV 040.01 <sup>1</sup>	5%

**Poznámka k odběru:** Odběr vzorku není předmětem akreditace.

**Poznámky k analýze:**

Vodný výluh připraven dle ČSN EN 12457-4.

**Upřesnění SOP**

SOP OV 040.01 (ČSN EN 15934 metoda A)

SOP OV 200.03 (ČSN 75 7440)

SOP OV 201.01 (ČSN EN ISO 11885)

**Místo provedení zkoušky (pracoviště):**

<sup>(1)</sup> - analýzy provedeny pracovištěm Ostrava (Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava)

Metody v sloupci TYP: "A" v rozsahu akreditace

< výsledek pod mezí stanovitelnosti, > výsledek je vyšší než uvedená hodnota

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorku, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

V případě, že odběr není předmětem akreditace, informace o vzorku mimo číslo vzorku dodal zákazník a laboratoř nenese odpovědnost za tyto informace.

**Kontroloval:** Mgr. Ivona Smolová  
**Protokol vyhotovil:** Mgr. Jana Vodstrčilová  
**Počet stran:** 2  
**Dne:** 12.3.2021

  
Ing. Zdeňka Dardová  
vedoucí Oddělení vzorkování a servisu



---

konec protokolu





**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

**PROTOKOL č. 8685/2021**

**Zákazník :** ENVIprojekt CZECH s.r.o.  
Na Požáře 144  
760 01 Zlín

**Číslo zakázky :** 4683  
**Příjem vzorku :** 10.2.2021 16:00  
**Vyšetření vzorku :** 10.2.2021 - 9.3.2021  
**Číslo jednací :** ZU/05998/2015  
**Číslo spisu :** S-ZU/05998/2015  
**Spisový znak :** 2.0.4

**Informace o vzorku**

**Vzorek číslo:** 13052  
**Datum odběru:** 10.2.2021  
**Název vzorku:** ST/V2 (0,4 - 0,45 m)  
**Místo odběru:** SAKO Brno  
**Matrice:** pevné vzorky  
**Vzorkoval:** Vicherek Petr, Ing.  
**Způsob odběru:** neuvedeno  
**Účel odběru:** dle požadavku zákazníka  
**Čas odběru:** neuvedeno

**Výsledky zkoušení - chemické vyšetření**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
acenaften	0,083	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	30%
anthracen	<0,005	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-
benzo(a)anthracen	<0,005	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-
benzo(a)pyren	<0,002	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-
benzo(b)fluoranten	<0,005	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-
benzo(k)fluoranten	<0,005	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-
dibenzo(ah)anthracen	<0,010	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-
fluoranten	0,015	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	20%
fluoren	<0,050	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-
chrysen	0,017	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	20%
indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,010	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-
naftalen	<0,050	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-
pyren	<0,005	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-
suma PAU	<0,50	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-

**Poznámka k odběru:** Odběr vzorku není předmětem akreditace.

**Poznámky k analýze:**

Suma PAU obsahuje: naftalen, acenaften, fluoren, antracen, fluoranten, pyren, benzo(a)antracen, chrysen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, dibenzo(a,h)antracen a indeno(1,2,3-cd)pyren.

**Upřesnění SOP**

SOP OV 331.05 (ČSN EN ISO 17993)

**Místo provedení zkoušky (pracoviště):**

<sup>(3)</sup> - analýzy provedeny pracovištěm Karviná (Těřeškovové 2206, 734 01 Karviná-Mizerov)

Metody v sloupci TYP: "A" v rozsahu akreditace

< výsledek pod mezí stanovitelnosti, > výsledek je vyšší než uvedená hodnota

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorku, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

V případě, že odběr není předmětem akreditace, informace o vzorku mimo číslo vzorku dodal zákazník a laboratoř nenese odpovědnost za tyto informace.

**Kontroloval:** Mgr. Ivona Smolová  
**Protokol vyhotovil:** Mgr. Jana Vodstrčilová  
**Počet stran:** 2  
**Dne:** 12.3.2021

  
Ing. Zdeňka Dardová

vedoucí Oddělení vzorkování a servisu



---

konec protokolu





**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

**PROTOKOL č. 8686/2021**

**Zákazník :** ENVIprojekt CZECH s.r.o.  
Na Požáře 144  
760 01 Zlín

**Číslo zakázky :** 4683  
**Příjem vzorku :** 10.2.2021 16:00  
**Vyšetření vzorku :** 10.2.2021 - 9.3.2021  
**Číslo jednací :** ZU/05998/2015  
**Číslo spisu :** S-ZU/05998/2015  
**Spisový znak :** 2.0.4

**Informace o vzorku**

**Vzorek číslo:** 13068  
**Datum odběru:** 10.2.2021  
**Název vzorku:** ST/V2 (0,45 - 0,8 m)  
**Místo odběru:** SAKO Brno  
**Matrice:** pevné vzorky  
**Vzorkoval:** Vicherek Petr, Ing.  
**Způsob odběru:** neuvedeno  
**Účel odběru:** dle požadavku zákazníka  
**Čas odběru:** neuvedeno

**Výsledky zkoušení - chemické vyšetření**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
acenaften	0,14	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	30%
anthracen	<0,005	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-
benzo(a)anthracen	<0,005	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-
benzo(a)pyren	<0,002	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-
benzo(b)fluoranten	<0,005	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-
benzo(k)fluoranten	<0,005	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-
dibenzo(ah)anthracen	<0,010	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-
fluoranten	0,035	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	20%
fluoren	0,075	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	30%
chrysen	<0,005	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-
indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,010	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-
naftalen	0,092	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	30%
pyren	<0,005	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-
suma PAU	<0,50	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	-

**Poznámka k odběru:** Odběr vzorku není předmětem akreditace.

**Poznámky k analýze:**

Suma PAU obsahuje: naftalen, acenaften, fluoren, antracen, fluoranten, pyren, benzo(a)antracen, chrysen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, dibenzo(a,h)antracen a indeno(1,2,3-cd)pyren.

**Upřesnění SOP**

SOP OV 331.05 (ČSN EN ISO 17993)

**Místo provedení zkoušky (pracoviště):**

<sup>(3)</sup> - analýzy provedeny pracovištěm Karviná (Těřeškovové 2206, 734 01 Karviná-Mizerov)



Metody v sloupci TYP: "A" v rozsahu akreditace

< výsledek pod mezí stanovitelnosti, > výsledek je vyšší než uvedená hodnota

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorku, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

V případě, že odběr není předmětem akreditace, informace o vzorku mimo číslo vzorku dodal zákazník a laboratoř nenese odpovědnost za tyto informace.

**Kontroloval:** Mgr. Ivona Smolová  
**Protokol vyhotovil:** Mgr. Jana Vodstrčilová  
**Počet stran:** 2  
**Dne:** 12.3.2021

Ing. Zdeňka Dardová  
vedoucí Oddělení vzorkování a servisu



---

konec protokolu



**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

**PROTOKOL č. 8687/2021**

**Zákazník :** ENVIprojekt CZECH s.r.o.  
Na Požáře 144  
760 01 Zlín

**Číslo zakázky :** 4683  
**Příjem vzorku :** 10.2.2021 16:00  
**Vyšetření vzorku :** 10.2.2021 - 11.3.2021  
**Číslo jednací :** ZU/05998/2015  
**Číslo spisu :** S-ZU/05998/2015  
**Spisový znak :** 2.0.4

**Informace o vzorku**

**Vzorek číslo:** 13644  
**Datum odběru:** 10.2.2021  
**Název vzorku:** ST, H vrtý  
**Místo odběru:** SAKO Brno  
**Matrice:** pevné vzorky  
**Vzorkoval:** Vicherek Petr, Ing.  
**Způsob odběru:** neuvedeno  
**Účel odběru:** dle požadavku zákazníka  
**Čas odběru:** neuvedeno

**Výsledky zkoušení - chemické vyšetření**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
uhlovodíky C10-C40	9000	mg/kg suš.	A	SOP OV 338.01	20%
acenaften	2,4	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	30%
anthracen	1,3	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	20%
benzo(a)anthracen	2,3	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	20%
benzo(a)pyren	1,2	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	20%
benzo(b)fluoranten	1,1	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	20%
benzo(k)fluoranten	0,56	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	20%
dibenzo(ah)anthracen	0,097	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	20%
fluoranten	11	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	20%
fluoren	0,61	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	30%
chrysen	3,4	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	20%
indeno(1,2,3-cd)pyren	0,73	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	20%
naftalen	0,34	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	30%
pyren	8,8	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	20%
suma PAU	34	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	30%
suma BTEX	<0,200	mg/kg suš.	A	SOP OV 344.01	-
sušina	91,6	%	A	SOP OV 040.01	5%

**Poznámka k odběru:** Odběr vzorku není předmětem akreditace.

**Poznámky k analýze:**

Suma BTEX obsahuje: benzen, toluen, ethylbenzen, m,p-xyleny a o-xylen.

Suma PAU obsahuje: naftalen, acenaften, fluoren, antracen, fluoranten, pyren, benzo(a)antracen, chrysen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, dibenzo(a,h)antracen a indeno(1,2,3-cd)pyren.

**Upřesnění SOP**

SOP OV 040.01 (ČSN EN 15934 metoda A)  
SOP OV 331.05 (ČSN EN ISO 17993)  
SOP OV 338.01 (ČSN EN 14039)  
SOP OV 344.01 (ČSN EN ISO 15009)

**Místo provedení zkoušky (pracoviště):**

- (1) - analýzy provedeny pracovištěm Ostrava (Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava)  
(3) - analýzy provedeny pracovištěm Karviná (Těřeškovové 2206, 734 01 Karviná-Mizerov)

Metody v sloupci TYP: "A" v rozsahu akreditace

< výsledek pod mezí stanovitelnosti, > výsledek je vyšší než uvedená hodnota

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorku, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

V případě, že odběr není předmětem akreditace, informace o vzorku mimo číslo vzorku dodal zákazník a laboratoř nenesे odpovědnost za tyto informace.

**Kontroloval:** Mgr. Ivona Smolová  
**Protokol vyhotovil:** Mgr. Jana Vodstrčilová  
**Počet stran:** 2  
**Dne:** 12.3.2021

  
Ing. Zdeňka Dardová  
vedoucí Oddělení vzorkování a servisu



konec protokolu





# Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

## PROTOKOL č. 8688/2021

**Zákazník :** ENVIprojekt CZECH s.r.o.  
Na Požáře 144  
760 01 Zlín

**Číslo zakázky :** 4683  
**Příjem vzorku :** 10.2.2021 16:00  
**Vyšetření vzorku :** 10.2.2021 - 11.3.2021  
**Číslo jednací :** ZU/05998/2015  
**Číslo spisu :** S-ZU/05998/2015  
**Spisový znak :** 2.0.4

### Informace o vzorku

**Vzorek číslo:** 13645  
**Datum odběru:** 10.2.2021  
**Název vzorku:** ST, H stěny  
**Místo odběru:** SAKO Brno  
**Matrice:** pevné vzorky  
**Vzorkoval:** Vicherek Petr, Ing.  
**Způsob odběru:** neuvedeno  
**Účel odběru:** dle požadavku zákazníka  
**Čas odběru:** neuvedeno

### Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
uhlovodíky C10-C40	3200	mg/kg suš.	A	SOP OV 338.01	3 20%
acenaften	8,4	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	3 30%
anthracen	4,0	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	3 20%
benzo(a)anthracen	8,0	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	3 20%
benzo(a)pyren	4,1	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	3 20%
benzo(b)fluoranten	4,1	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	3 20%
benzo(k)fluoranten	2,1	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	3 20%
dibenzo(ah)anthracen	0,32	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	3 20%
fluoranten	42	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	3 20%
fluoren	6,4	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	3 30%
chrysen	7,3	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	3 20%
indeno(1,2,3-cd)pyren	3,5	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	3 20%
naftalen	2,9	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	3 30%
pyren	31	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	3 20%
suma PAU	120	mg/kg suš.	A	SOP OV 331.05	3 30%
suma BTEX	2,10	mg/kg suš.	A	SOP OV 344.01	3 20%
sušina	97,5	%	A	SOP OV 040.01	1 5%

**Poznámka k odběru:** Odběr vzorku není předmětem akreditace.

#### Poznámky k analýze:

Suma BTEX obsahuje: benzen, toluen, ethylbenzen, m,p-xyleny a o-xylen.

Suma PAU obsahuje: naftalen, acenaften, fluoren, antracen, fluoranten, pyren, benzo(a)antracen, chrysen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, dibenzo(a,h)antracen a indeno(1,2,3-cd)pyren.

Vodný výluh připraven dle ČSN EN 12457-4.

**Upřesnění SOP**

SOP OV 040.01	(ČSN EN 15934 metoda A)
SOP OV 331.05	(ČSN EN ISO 17993)
SOP OV 338.01	(ČSN EN 14039)
SOP OV 344.01	(ČSN EN ISO 15009)

**Místo provedení zkoušky (pracoviště):**

- <sup>(1)</sup> - analýzy provedeny pracovištěm Ostrava (Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava)  
<sup>(2)</sup> - analýzy provedeny pracovištěm Karviná (Těřeškovové 2206, 734 01 Karviná-Mizerov)

Metody v sloupci TYP: "A" v rozsahu akreditace

< výsledek pod mezí stanovitelnosti, > výsledek je vyšší než uvedená hodnota

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorku, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

V případě, že odběr není předmětem akreditace, informace o vzorku mimo číslo vzorku dodal zákazník a laboratoř nenese odpovědnost za tyto informace.

**Kontroloval:** Mgr. Ivona Smolová  
**Protokol vyhotovil:** Mgr. Jana Vodstrčilová  
**Počet stran:** 2  
**Dne:** 12.3.2021

  
Ing. Zdeňka Dardová

vedoucí Oddělení vzorkování a servisu



konec protokolu