

Laboratoř ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř

Tel.: 569 623 175 envirexchotebor@seznam.cz

Zkušební laboratoř č. 1332 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



L 1332

Ing. Tomáš Pecival
Unhošťská 1629
253 01 Hostivice

Datum: 11.05.21

Věc: Výrok o shodě k protokolu o zkoušce

Ukazatel	Naměřené hodnoty mg/kg sušiny	Nejvyšší přípustné hodnoty mg/kg sušiny
As	12.7	30.0
Cd	0.14	2.50
Cr celkový	37.7	200
Hg	0.045	0.80
Ni	24.4	80.0
Pb	21.0	100
V	37.9	180
Cu	19.1	100
Zn	93.2	600
Co	10.9	30.0
Ba	88.1	600
Be	0.80	5.00
EOX	< 1.00	1.00
Uhlovodíky C ₁₀ – C ₄₀	< 50.0	300
BTEX	< 0.30	0.40
PAU	1.50	6.00
PCB	< 0.020	0.20

Ve vzorku č.2993 byly stanoveny nejvýše přípustné koncentrace škodlivin v sedimentech využívaných na povrchu terénu dle Sb. 387/2016, tabulka 10.3. a vzorek č.2993 je ve všech ukazatelích pod těmito limitními hodnotami koncentrací škodlivin v sušině sedimentů.

Nejistota měření při výroku o shodě není zohledňována. Hodnocení je provedeno jako porovnání laboratorního výsledku s limitem uvedeným v příslušné legislativě.

Schválil: Ing. Zuzana Vopršalová
vedoucí laboratoře





L 1332

strana 1 ze 3 stran protokolu č.1751/21

Protokol o zkoušce č.1751/21

Místo provedení analýz	:	Laboratoř ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř
Lab.číslo vzorku	:	2993
Zadavatel	:	Ing. Tomáš Pecival, Unhošťská 1629, 253 01 Hostivice
Lokalita	:	k.ú. Drahotuše
Objednávka	:	průběžná
Odběr	:	pracovník laboratoře – Ing. Zuzana Vopršalová
Datum přijetí vzorku	:	30.04.21
Datum provedení analýz	:	30.04.21 – 11.05.21
Termín dodání výsledků	:	maximálně do 14 dnů
Počet stran protokolu	:	3

Výsledky označené " S " byly získány subdodávkou.
Metody s kódem ukončeným " N " jsou mimo rozsah akreditace.
Pokud provádí odběr vzorku pracovník laboratoře, jedná se o odběr v rozsahu akreditace.

Poznámka:

Rozšířená nejistota charakterizuje interval hodnot, ve kterém lze s pravděpodobností 95 % očekávat skutečnou hodnotu naměřené resp. vypočtené veličiny. Je vyjádřen jako dvojnásobek odhadu relativní směrodatné odchylky měřené veličiny. Nejistota vzorkování je součástí rozšířené nejistoty.

1.Analýzy:

Označení : sediment – koryto vodního toku Splavná v k.ú. Drahotuše
 Lab.číslo : 2993
 Materiál : pevný
 Odběr : PEL

analyt	jednotka	zjištěná hodnota	rozšířená nejistota	kód metody
ve 100% sušině				
Arsen (As)	mg/kg	12.7	±20%	CH-33
Kadmium (Cd)	mg/kg	0.14	±18%	CH-32
Chrom celkový (Cr)	mg/kg	37.7	±18%	CH-32
Rtuť (Hg)	mg/kg	0.045	±20%	CH-35
Nikl (Ni)	mg/kg	24.4	±18%	CH-32
Olovo (Pb)	mg/kg	21.0	±18%	CH-32
Vanad (V)	mg/kg	37.9	±20%	CH-33
Měď (Cu)	mg/kg	19.1	±18%	CH-32
Zinek (Zn)	mg/kg	93.2	±18%	CH-32
Kobalt (Co)	mg/kg	10.9	±18%	CH-32
Baryum (Ba)	mg/kg	88.1	±20%	CH-33
Berylium (Be)	mg/kg	0.80	±20%	CH-33
EOX	mg/kg <	1.00		CH-65
Uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg <	50.0		CH-55
ΣBTEX	mg/kg <	0.30		CH-43
PAU (Σuhlovodíků)	mg/kg	1.50	±30%	PAU-2
PCB (Σ kongenerů)	mg/kg <	0.020		PCB-1
Sušina	%	63.95	±7%	S-1

Poznámka :

Polychlorované bifenylly byly stanoveny jako suma následujících kongenerů – 28,52,101,118,138,153,180.

Polycyklické aromatické uhlovodíky byly stanoveny jako suma následujících uhlovodíků – antracenu, benzo(a)antracenu, benzo(b)fluoranthenu, benzo(k)fluoranthenu, benzo(a)pyrenu, benzo(ghi)perylenu, fenantrenu, fluoranthenu, chrysenu, indeno(1,2,3-cd)pyrenu, naftalenu a pyrenu.

BTEX bylo stanoveny jako suma následujících uhlovodíků – benzenu, toluenu, ethylbenzenu a xylenu.

2. Metody:

Metodiky uloženy v laboratoři k nahlédnutí.

Stanovení kovů metodou atomové absorpční spektrometrie s atomizací plamenem (FAAS) dle CH-32 část 2 (ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN ISO 5961, ČSN EN 13346, ČSN 75 7385, ČSN ISO 7980, ČSN EN 16175)

Stanovení kovů metodou atomové absorpční spektrometrie s elektrotermickou atomizací (GF AAS) dle CH-33 část 2 (ČSN EN ISO 15586, ČSN EN 16174)

Stanovení rtuti jednoúčelovým přístrojem AMA dle CH-35 (ČSN 75 7440)

Stanovení BTEX a chlorovaných alifatických uhlovodíků metodou plynové chromatografie po separaci SPME (s FID detektorem) dle CH-43 část 2 (ČSN EN ISO 10301, TNV 75 7055)

Stanovení PCB a chlorovaných pesticidů metodou plynové chromatografie po extrakci tuhou fází (s μ -ECD detektorem) dle PCB-1 část 2 (ČSN EN ISO 6468, ČSN EN 1528-3, ČSN EN 61619)

Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků metodou kapalinové chromatografie po extrakci tuhou fází (s fluorescenčním detektorem) dle PAU-2 část 2 (ČSN 757554, ČSN EN ISO 17993)

Stanovení sumy uhlovodíků C_{10} - C_{40} (NEL) metodou plynové chromatografie (s FID detektorem) dle CH-55 část 2 (ČSN EN 14039)

Stanovení extrahovatelných organicky vázaných halogenů (EOX) argentometrickou titrací dle CH-65 (EPA 9023, DIN 38414-17)

Stanovení sušiny gravimetricky dle S-1 část 2 (ČSN 58 0120)

Vzorek odebrán dle ŘZ C.12.1 SOP pro odběr vzorků – pevné a kapalné odpady

Průvodka vzorku (Záznam o odběru) č : 2993

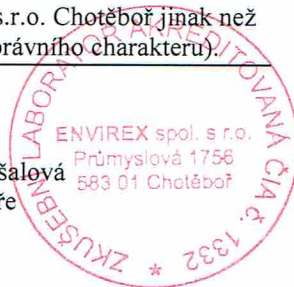
Zkratky : PEL polyethylenový sáček

3. Prohlášení:

Tento protokol nesmí být reprodukován bez písemného souhlasu laboratoře ENVIREX s.r.o. Chotěboř jinak než celý. Výsledky se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Datum vydání protokolu: 11.05.21

Protokol schválil: Ing. Zuzana Vopršalová
vedoucí laboratoře



Toto je konec protokolu



L 1332

strana 1 ze 2 stran protokolu o odběru vzorku č. 1751/21

Protokol o odběru vzorku odpadu

Název akce: kontrola kvality odpadu**Protokol o zkoušce č.** 1751/21**Označení vzorku:** vzorek č. 2993

1. ÚDAJE O VZORKU:

Původ vzorku (popis vzniku odpadu, určení provozu, zařízení, technologie či postupu, při němž odpad vznikl; jak bylo s odpadem nakládáno před odběrem - zůstal v původním stavu a na místě, kde vznikl, byl přemístěn, upraven apod.):

Sediment z koryta vodního toku Splavná

Druh vzorku: pevný

Identifikace původce vzorku (obchodní firma nebo název, právní forma a sídlo, je-li původce právnickou osobou; jméno a příjmení, obchodní firma, bydliště a místo podnikání, liší-li se od bydliště, je-li původce fyzickou osobou; identifikační číslo, bylo-li přiděleno, a údaje pro kontakt): *Ing. Tomáš Pecival*

*Unhošťská 1629
253 01 Hostivice*

2. ÚDAJE O ODBĚRU VZORKU:

-	Datum a čas: 30.04.2021, 12. ¹⁰ – 12. ²⁰ hod.
-	Adresa a popis místa odběru: <i>vodní tok Splavná v k.ú. Drahotuše</i>
-	Jméno a příjmení osoby provádějící odběr, adresa, číslo telefonu, číslo faxu: <i>Ing. Zuzana Vopršalová, 569 623 175</i>
-	Počasí: <i>oblačno 14 °C</i>
-	Jméno osob přítomných při odběru, číslo telefonu, jejich podpisy: <i>Ing. Zuzana Vopršalová, 569 623 175</i> <i>Ing. Tomáš Pecival</i>
-	Poznámky k odběru:

3. ZPŮSOB ODBĚRU VZORKŮ:

-	Metoda vzorkování (vzorkování s úsudkem, metoda náhodného odběru, systematické vzorkování atd.) <i>Metoda náhodného odběru (vzorek odpadu byl odebrán z několika míst a následně kvartováním připraven směsný vzorek)</i>
-	Popis vzorkovacího zařízení a pomůcek při odběru: <i>Odběrová sonda</i>
-	Vzorek odebrán dle SOP pro odběr vzorku odpadu

4. POPIS VZORKU:

smyslové posouzení

-	Vzhled (např. barva, konzistence, homogenita)	<i>sediment písčité konzistence</i>
-	Zápach (přítomnost těkavých uvolňujících se složek)	<i>slabý organický</i>
-	Množství odebraného vzorku (např. hmotnost, objem)	<i>6.0 kg</i>
-	Počet dílčích vzorků (množství dílčího vzorku):	<i>24 (250 g)</i>
-	Způsob úpravy vzorku po odběru (např. stabilizace, třídění)	<i>umístění v chladicím boxu</i>
-	Množství odpadu, z něhož byl vzorek odebrán, a popis způsobu jeho shromažďování a skladování :	<i>nelze určit</i>

5. DALŠÍ ÚDAJE

-	Vzorkovnice (druh, počet, závěr, označení apod.): <i>Plastový kyblík vyložený mikrotenovým sáčkem</i>
-	Předpokládané nebezpečné vlastnosti odpadu (výbušnost, hořlavost, oxidační schopnost, tepelná nestálost organických peroxidů, schopnost odpadů uvolňovat při styku se vzduchem nebo vodou jedovaté plyny, ekotoxicita, následná nebezpečnost, akutní toxicita, pozdní účinek, žíravost, infekčnost): <i>Nepředpokládají se</i>
-	Způsob dopravy a uchování vzorků při dopravě vzorku do laboratoře: <i>Osobní automobil, vzorek uchován v přepravním chladicím boxu</i>
-	Osoby odpovídající za dopravu vzorku (jméno, příjmení a adresa místa pobytu): <i>Ing. Zuzana Vopršalová</i>
-	Identifikace laboratoře, jež vzorek převzala, včetně údajů pro kontakt: <i>ENVIREX spol. s r.o. Chotěboř Průmyslová 1756 583 01 Chotěboř</i>
-	Požadovaná laboratorní stanovení: <i>Vyhláška č. 387/2016 tab.10.3.</i>
-	Potvrzení o převzetí vzorků laboratoří a datum převzetí: <i>Laboratoř převzala vzorek dne: 30.04.2021</i>
-	Tento protokol o odběru vzorku odpadu je nedílnou součástí protokolu o zkoušce <i>č. 1751/21</i>

V Chotěboři dne 30.04.2021


.....
Razítko a podpis



Toto je konec protokolu