

Zkušební laboratoř č. 1243 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 2519/23

List č. 1/3

Objednatel: # VODNÍ DÍLA - TBD a.s.

Číslo objednávky: # o EM20032023

Odp. osoba: # Pytelka, Ing.

Název zakázky: #

Číslo akce: 806166073000

Lokalita: # VD Habrovany

Odebral: Bervic, Ing. (pracovník laboratoře)

Vzorek: # VD Habrovany

Laboratorní číslo: 3851/23

Hloubka (m): # neuvedeno

Materiál: # sediment

Limity podle: Vyhláška č. 257/2009 Sb. o používání sedimentů na zemědělské půdě

Rozhodovací pravidlo: Hodnocení výsledků nezohledňuje nejistotu měření.

Adresa dodaná objednatelem:

VODNÍ DÍLA - TBD a.s.
Hyberská 40
Praha 1
110 00
CZ

Datum odběru: 29.03.23

Datum příjmu: 29.03.23

Datum analýzy: 29.03.23 - 12.04.23

Informace dodané zákazníkem jsou označeny symbolem #.

Zkušební laboratoř neodpovídá za informace dodané zákazníkem, které mohou mít vliv na platnost výsledků zkoušek.

Výsledky se vztahují pouze ke zkoušeným položkám.

Protokol o zkouškách nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.

Laboratoř odpovídá za výsledky zkoušek, včetně odběru vzorků.

Odběr byl proveden dle: SOP 10.7.1 (odběr v rozsahu akreditace)

Protokol o odběru je přílohou tohoto protokolu o zkouškách.

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 2519/23

List č. 2/3

Příloha č. 1 k vyhlášce č. 257/2009 Sb.

Ukazatel	Metoda	Jednotka	Limitní hodnota	Výsledek	Nejistota	A/N	Hodnocení
Arsen	CZ_SOP_D06_02_001	mg/kg suš.	max. 30	6,00	20%	SA	vyhovuje
Beryllium	CZ_SOP_D06_02_001	mg/kg suš.	max. 5	1,19	20%	SA	vyhovuje
Kadmium	CZ_SOP_D06_02_001	mg/kg suš.	max. 1	<0,4	-	SA	vyhovuje
Kobalt	CZ_SOP_D06_02_001	mg/kg suš.	max. 30	22,1	20%	SA	vyhovuje
Chrom	CZ_SOP_D06_02_001	mg/kg suš.	max. 200	75,1	20%	SA	vyhovuje
Měď	CZ_SOP_D06_02_001	mg/kg suš.	max. 100	44,1	20%	SA	vyhovuje
Rtuť	SOP 5.9.2	mg/kg suš.	max. 0,8	<0,100	-	A	vyhovuje
Nikl	CZ_SOP_D06_02_001	mg/kg suš.	max. 80	49,6	20%	SA	vyhovuje
Olovo	CZ_SOP_D06_02_001	mg/kg suš.	max. 100	19,6	20%	SA	vyhovuje
Vanad	CZ_SOP_D06_02_001	mg/kg suš.	max. 180	110	20%	SA	vyhovuje
Zinek	CZ_SOP_D06_02_001	mg/kg suš.	max. 300	73,1	20%	SA	vyhovuje
Suma BTEX	SOP 7.3.2	mg/kg suš.	max. 0,4	<0,05	-	A	vyhovuje
Suma PAU (12)	SOP 9.1.2	mg/kg suš.	max. 6	0,475	30%	A	vyhovuje
PCB suma kong. (7)	SOP 7.1.2	mg/kg suš.	max. 0,2	<0,005	-	A	vyhovuje
Uhlovodíky C10 až C40	SOP 6.7.2	mg/kg suš.	max. 300	73,0	25%	A	vyhovuje
Suma DDT	SOP 7.2.2	mg/kg suš.	max. 0,1	0,091	40%	A	vyhovuje
Obsah skeletu 2-4 mm	SOP 0.4.1	% objem.	max. 30	0	-	A	vyhovuje
Obsah skeletu nad 4 mm	SOP 0.4.1	% objem.	max. 2	1,9	10%	A	vyhovuje
Baryum	CZ_SOP_D06_02_001	mg/kg suš.	*	287	20%	SA	-
EOX	SOP 9.3.2	mg/kg suš.	*	<1,0	-	A	-

Limitní hodnota označená „*“ není legislativně stanovena.

SOP (Standardní operační postupy) vycházejí z technických norem, které jsou uvedeny v Příloze osvědčení o akreditaci na adrese https://www.cai.cz/OA/pdf/P82_2022_CS.pdf

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena s použitím koeficientu rozšíření $k=2$, což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %.

Tato nejistota nezahrnuje příspěvek z odběru vzorků a neuvádí se u výsledků pod mezí stanovitelnosti.

Místo provedení zkoušek: pracoviště Laboratoře Praha, Geologická 988/4, Praha 5.

Zkouška provedená subdodavatelem (SA): místo provedení ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany.

Technické normy použité subdodavatelem jsou uvedeny v Příloze osvědčení o akreditaci na www.cai.cz, v Databázi akreditovaných subjektů

Zkratky:

A - metoda v rozsahu akreditace

N - metoda mimo rozsah akreditace

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 2519/23

List č. 3/3

SA – subdodávka akreditovaná

Vysvětlení sumárních ukazatelů:

Suma BTEX zahrnuje benzen, toluen, ethylbenzen a xyleny.

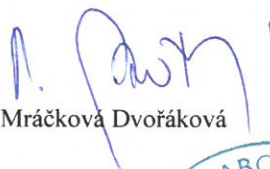
PCB suma kong.(7) zahrnuje kongenery č. 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180.

Sumou DDT se rozumí součet parametrů o,p'-DDE, p,p'-DDE, o,p'-DDD, p,p'-DDD, o,p'-DDT a p,p'-DDT.

Suma PAU (12) zahrnuje antracen, benzo(a)antracen, benzo(b)fluoranthén, benzo(k)fluoranthén, benzo(a)pyren, benzo(g,h,i)perylene, fenantren, fluoranthén, chrysen, indeno(1,2,3-cd)pyren, naftalen a pyren.

Za laboratoře schválil:

Ředitelka úseku laboratoří - Ing. Radana Mráčková Dvořáková



V Praze dne: 12.4.2023



-----KONEC VÝSLEDKOVÉ ČÁSTI PROTOKOLU-----

Komentář k rozboru vzorku č. 3851/23 v protokole o zkouškách č. 2519/23

Objednatel: VODNÍ DÍLA – TBD a.s.
Odp. osoba: Ing. Vítězslav Pytelka
Číslo akce: 8061660730000
Lokalita: VD Habrovany
Odebral: Ing. Bervic

VODNÍ DÍLA – TBD a.s.
Ing. Vítězslav Pytelka
Hybernská 1617/40
110 00 Praha 1

Veškeré porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými jsou mimo rámec akreditace.

Dne 29. 3. 2023 byl v katastrálním území Habrovany u Řehlovic parcelní číslo 1636 a 1638 odebrán směsný vzorek sedimentu z VD Habrovany na základě objednávky od Ing. Vítězslava Pytelky VODNÍ DÍLA – TBD a. s.

Dílčí vzorky sedimentu byly odebrány pomocí ručního vrtáku EIJKELKAMP z 6 míst. Následně byl vzorek pomocí lopatky homogenizován, kvartován a převeden do speciálních vzorkovnic (viz Průvodní list o odběru vzorku sedimentu BER-SED-31/23). Po odběru byly vzorky uloženy do chladicího boxu a transportovány do zkušební laboratoře AQUATEST a.s. Cílem průzkumných prací bylo ověření, zda sledovaný sediment splňuje požadavky vyhlášky č. 257/2009 Sb. o používání sedimentů na zemědělské půdě, příloha č. 1 Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu a obsah skeletu a také požadavky obsažené v příloze číslo 10 tab. 10.3 k vyhlášce č. 387/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 294/2005 Sb. (vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu).

Závěr:

Z výsledků rozborů uvedených v příloze (Protokol o zkouškách č. 2519/23) vyplývá, že vzorek sedimentu **plně vyhovuje** rozsahu přílohy č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb. o používání sedimentů na zemědělské půdě a zároveň **plně vyhovuje** rozsahu tab. 10.3 k vyhlášce č. 387/2016 Sb. Vzorky sedimentu zároveň **plně vyhovují** rozsahu přílohy č. 3 vyhlášky č. 257/2009 Sb. o používání sedimentů na zemědělské půdě.

V Praze dne: 17. 4. 2023

Vypracoval: Ing. Pavel Bervic
vedoucí vzorkař – řešitel



**aquatest**

AQUATEST a.s., Geologická 988/4, Hlubočepy, 152 00 Praha 5,
Společnost zapsaná v obchodním rejstříku u Městského soudu
v Praze, oddíl B, vložka 1189, IČ: 44794843
AQUATEST – zkušební laboratoře
ved. laboratoří - tel.: 234 607 180, 603 432 681
příjem vzorků, tel.: 234 607 422, 605 292 729

FLAB 10.7.1/6
110520
SOP 10.7.1

File: Sediment_257_2009_07.doc

Průvodní list odběru vzorku sedimentu

Název akce: # VODNÍ DÍLA TBD – VD Habrovany

Zakázka č.: 806 166 073 000

Vlastník nebo uživatel: # Povodí Ohře státní podnik

Číslo protokolu: BER-SED-31/23

Bezručova 4219, 430 03 Chomutov

Označení vzorku: # **VD Habrovany**

Číslo vzorku: 3851/23

Rybník nebo vodní nádrž		Koryto vodního toku	
Název #	VD Habrovany	Název	#
katastrální území #	Habrovany u Řehlovic p. č. 1636 a 1638	začátek úseku – ř. km #	
správní obec #	Habrovany	konec úseku – ř. km #	
číslo hydrologického pořadí #		číslo hydrologického pořadí #	
velikost v ha #	4.988 m ²	délka – m #	
investor odbahnění #		investor odbahnění #	

Důvod odběru vzorku: #

☒ **uložení sedimentu na pole**

☐ uložení na nezemědělskou půdu

Údaje o odběru vzorku:

datum a čas: 29. 3. 2023 13:10 – 14:15

počasí: zataženo, 3°C

odebral (jméno, adresa): Ing. Pavel Bervic, AQUATEST a.s.

jména osob přítomných při odběru (případně kontakt): #

vzorkovnice: skleničky, igelitový pytel

způsob odběru vzorku a použité vzorkovací pomůcky: vzorkování s úsudkem – ručním vrtákem

EIJKELKAMP z 6 míst

Popis vzorku sedimentu:

smyslové posouzení – vzhled: hnědý hlinitý sediment

zápach: ne

množství odebraného vzorku: 5 kg

způsob úpravy vzorku po odběru: homogenizace lopatkou, kvartace

Další údaje: Plán vzorkování ze dne: 24. 3. 2023

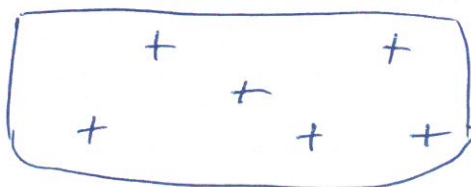
Odchylka od SOP 10.7.1: **NE** / **ANO** (podrobnosti na druhé str. prot.)

Způsob dopravy a uchování vzorků: osobní auto, chladič box

Osoba odpovídající za dopravu vzorku: Ing. Bervic AQUATEST a.s.

Požadovaná laboratorní stanovení: # dle přílohy č. 1 (rizikové prvky a látky a obsah skeletu v sedimentu)
k vyhlášce č. 257/2009 Sb; Ba, EOX

Schéma rybníka, vodní nádrže nebo vodního toku, hromad vytěženého sedimentu s vyznačením odběrových míst:



Odebral a zaznamenal: Ing. Pavel Bervic

Potvrzení o převzetí vzorků laboratoří a datum a čas převzetí: 29. 3. 2023

16:00

Informace dodané zákazníkem (objednatel) jsou označeny symbolem #.

Přezkoumal: