



Vážený pan Ing. Tomš Pavlíček
Agroprojekce Litomyšl spol. s r.o.
Rokycanova 114/IV
566 01 Vysoké Mýto

V Hradci Králové dne 15.února 2018

Věc: vyhodnocení směšného vzorku sedimentu – rybník Hlíza, k.ú Dřevěnice

Vážený pane inženýre,

dle Vašeho požadavku byl proveden autorizovaný a akreditovaný odběr směšného vzorku sedimentu (viz odběrový protokol č. 9/18) a následně byla provedena jeho analýza směšného v rozsahu přílohy č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb pro využití na ZPF. Vydáním novely zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. (novela má číslo 223/2015 Sb.) totiž byla zrušena příloha č. 9. Využití sedimentů (jako odpadů) na pozemcích mimo ZPF je po 1.1.2017 vázáno na splnění limitů tabulky č. 10.3 vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Sediment ku příloze č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb.

Parametr	Jednotka	Zjištěno	Příloha č. 1 / příloze č. 3 vyhl 257/2009
As	mg/kg suš.	13,8	30 / 20
Be	mg/kg suš.	1,86	5 / 2
Cr	mg/kg suš.	53,7	200 / 90
Cd	mg/kg suš.	0,652	1 / 0,5
Co	mg/kg suš.	12,7	30 / 30
Cu	mg/kg suš.	26,6	100 / 60
Ni	mg/kg suš.	37,4	80 / 50
Pb	mg/kg suš.	36,3	100 / 60
Hg	mg/kg suš.	0,0791	0,8 / 0,3
V	mg/kg suš.	79,4	180 / 130
Zn	mg/kg suš.	98,7	300 / 120
BTEX	mg/kg suš.	< 0,4	0,4 / ----
PAU	mg/kg suš.	0,243	6,0 / 1,0
PCB	mg/kg suš.	< 0,01	0,2 / 0,02
Uhlovodíky	mg/kg suš.	< 100	300 / ----
DDT	mg/kg suš.	< 0,1	0,1 / ----
Skelet 2 - 4	mm v %	8,42	30
Skelet + 4	mm v %	1,85	2

Sediment **splnil** požadavek přílohy č. 1, ale jen zrnitostí (kameny nad 4 mm). Sediment nesplnil limit přílohy č. 3 vyhlášky č. 257/2009 Sb. Sediment tedy je možné využít na ZPF dle pravidel vyhlášky č. 257/2009 Sb. s tím, že tedy **BUDE** nutné testovat jakost půdy, kde bude tento

sediment využit. **Využit však smí být jen sediment jemnozrnný.** Dále byly naměřené hodnoty porovnány s limity tabulky č. 10.3.

Tabulka č. 10.3 těžké kovy a organické znečištění

Parametr	Jednotka	Zjištěno	294/2005, 10.3
As	mg/kg suš.	13,8	30
Cd	mg/kg suš.	0,652	2,5
Cr	mg/kg suš.	53,7	200
Hg	mg/kg suš.	0,0791	0,8
Ni	mg/kg suš.	37,4	80
Pb	mg/kg suš.	36,3	100
V	mg/kg suš.	79,4	180
Cu	mg/kg suš.	26,6	100
Zn	mg/kg suš.	98,7	600
Co	mg/kg suš.	12,7	30
Be	mg/kg suš.	1,86	5
Ba	mg/kg suš.	376	600
BTEX	mg/kg suš.	< 0,4	0,4
PAU	mg/kg suš.	0,243	6
EOX	mg/kg suš.	< 0,5	1
uhlovodíky ¹	mg/kg suš.	< 100	300
PCB	mg/kg suš.	< 0,01	0,2

Ve vztahu k tabulce č. 10.3 vyhlášky č. 294/2005 Sb. byla zjištěna **shoda** v rozsahu sledovaných parametrů. To indikuje možnost využití sedimentu mimo ZPF. Dále byl tedy odebrán vzorek zájmových pozemků s tím, že nebyla primárně provedena analýza půdního bloku.

Test půda – aplikační dávka

	sediment mg/kg s.	mocnost (m)	půda mg/kg s.	mocnost (m)	limit mg/kg s.	bilance mg/kg s.	ku LIMITU
Hg	0,0791	0,1	0,0466	0,2	0,3	0,0595667	přípustné
As	13,8	0,1	7,71	0,2	20	13,8	přípustné
Pb	36,3	0,1	18,6	0,2	60	21,566667	přípustné
Cd	0,652	0,1	0,25	0,2	0,5	0,4173333	přípustné
Cu	26,6	0,1	10,5	0,2	60	21,6	přípustné
Co	12,7	0,1	2,5	0,2	30	11,7	přípustné
Cr	53,7	0,1	49	0,2	90	41,833333	přípustné
Ni	37,4	0,1	22	0,2	50	23,4	přípustné
Zn	98,7	0,1	63,4	0,2	120	68,433333	přípustné
Be	1,86	0,1	1,01	0,2	2	1,1546667	přípustné
V	79,4	0,1	62,9	0,2	130	50,266667	přípustné
PAU	0,243	0,1	0,387	0,2	1	0,265	přípustné
PCB	0,01	0,1	0,005	0,2	0,02	0,0066667	přípustné

¹ uhlovodíky C₁₀ až C₄₀ dle požadavku vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Doporučení

- na ZPF: je nutné využít jen sediment neobsahující štěrčík a písek (bylo ověřeno). Pokud by v úseku byl zjištěn štěrčík a kameny, je nutné tuto část sedimentu využít mimo ZPF. Zde by se jednalo o odpad, ale není nutné vést evidenci dle zákona 185/2001 Sb. a sediment / odpad a není nutné hlásit přes ISPOP. **S ohledem na nesplnění limitů přílohy č. 3 vyhlášky č. 257/2009 Sb. bylo nutné testovat půdu, kde má být sediment využit.** Pozemek k využití vyhověl aplikaci v plné aplikační dávce dané vyhláškou (viz část bloku 5103-0.

- pro využití mimo ZPF. Využití mimo ZPF je v režimu zákona o odpadech (i s hlášením dle ISPOP) a po novele je využití mimo ZPF také možné. Sediment by však zde byl odpadem a bylo by nutné jej předat jen podnikající osobě, která smí přejímat odpady katalogového číslo 17 05 04. Tabulka č. 10.3 byla splněna.

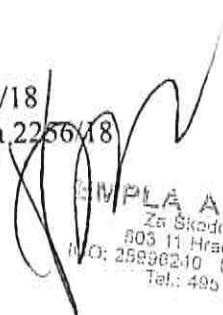
Toto hodnocení se vztahuje na zájmový úsek. V případě zjištění heterogenit při odtěžování bude kontaktována laboratoř. Hodnocení se nevztahuje na případný výskyt cizorodých odpadů v korytě, jež nejsou ve smyslu zákona sedimentem. Sediment je z velké části splavenou charakteristicky zbarvenou půdou z okolních pozemků. Pro výpočet dávkování sedimentů bylo u parametrů s mezí detekce (Cd, Co) využito pro výpočet interval $\frac{1}{2} - 0$ a meze detekce.

Jsme s pozdravem,

Za EMPLA AG společnost s.r.o.
Ing. Vladimír Bláha

Příloha:

Odběrový protokol – č. 9/18 a půda 135/18
Protokol o testu č. 170, 147, 146, a půda 2256/18
Kvalifikační předpoklady zhotovitele


EMPLA AG spol. s r.o. ©
Za Škodovkou 305
803 11 Hradec Králové
IČO: 25996240 DIČ: CZ25996240
Tel.: 495 218 875



7. 2. 2018

EKOLOGICKÉ LABORATOŘE EMPLA
Zkušební laboratoř č. 1110 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005
Analytická laboratoř



EMPLA AG spol. s r. o., Za Škodovkou 305, 503 11 Hradec Králové
fax: 495 218 875, tel.: 495 218 875, e-mail: laborator@empla.cz
Vedoucí Ekologických laboratoří EMPLA: Ing. Stanislav Eminger, CSc.

Počet stran: 2

Strana: 1 / 2

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 2256/18

Výsledky analýzy vzorku zeminy

Zákazník: Agroprojekce Litomyšl spol. s r.o.
Rokycanova 114/IV
566 01 Vysoké Mýto

Vzorek: objednávka: zak. EMPLA AG č. 40/18
místo odběru: Dřevěnice - u rybníka Hliza
datum odběru: 16.04.18
odebral: Ing. Bláha EMPLA AG
způsob odběru: SOP VZ 07 - půdy, zeminy, sedimenty, kaly z ČOV
č. odběr. prot.: ODP 135/18
datum přijetí: 16.04.18
datum analýzy: 16.04.2018 - 27.04.2018
pořadí č. vzorku: 4696
číslo vzorku: označení zákazníka a popis vzorku
4696: půda

Požadavek na analýzu: dle objednávky - v rozsahu př.č.3 Vyhl. 257/09 Sb.
- viz tabulka výsledků

Metodika analýzy:

A 20	SOP V 16d (ČSN 75 7440)	Hg
A 35_1.1	SOP O 2_1.1	Kovy v sušině
A 35_1.2	SOP O 2_1.2	Kovy v sušině
A 40	SOP O 6 (ČSN 757554)	PAU (12)
A 39	SOP O 5 (ČSN EN 61619)	PCB
A 34	SOP O 1 (ČSN ISO 11 465)	Sušina, popel, vlhkost

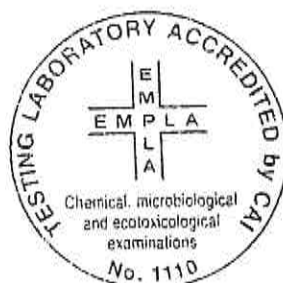
Výsledky:

Parametr	jednotka	4696
sušina	% hmotn.	97,8
mineralizace		ANO
arsen	mg/kg suš.	7,71
beryllium	mg/kg suš.	1,01
chrom	mg/kg suš.	49
kadmium	mg/kg suš.	<0,5
kobalt	mg/kg suš.	<5
měď	mg/kg suš.	10,5
nikl	mg/kg suš.	22
olovo	mg/kg suš.	18,6
rtuť přímo	mg/kg suš.	0,0466
vanad	mg/kg suš.	62,9
zinek	mg/kg suš.	63,4
PAU 12 pevný	mg/kg suš.	0,387
PCB pev. 0,02	mg/kg suš.	<0,01
předsuš 40°C		ANO


< - výsledky pod mezí stanovitelnosti použité metody

Uvedené výsledky zkoušek se vztahují pouze k předmětu analýzy.
Hodnoty nejistot stanovení jsou na vyžádání k dispozici v laboratoři.
Bez písemného souhlasu Ekologických laboratoří EMPLA se nesmí
protokol reprodukovat jinak než celý.

V Hradci Králové 27.04.2018
Zpracoval: Ing. L. Roubalová
EMPLA AG spol. s r.o. ©
Za Škodovkou 305
503 11 Hradec Králové
IČO: 25996240 DIČ: CZ25996240
Tel.: 495 218 875



Schválil:


Ing. Mojmír Špaček, Ph.D.
Vedoucí analytické laboratoře
Zást. vedoucího Ekologických
laboratoří EMPLA

12. 4696
MŠL 1. pos. D. 2256/11

12. 4696

Vzorkovací plán, odběr vzorků

Zpracován jako podklad firmou EMPLA AG

Odběrový protokol půdy, zemin, sedimentů či kalů č. 135/18

(Je v souladu s Věstníkem MŽP 5/2001 a vyhláškou č. 294/2005 Sb a vyhláškou č. 383/01 Sb. v platném znění a požadavky metodického pokynu pro hodnocení ekologických škod (příloha Zpravodaje SVČR č.3/99)) v souladu s ČSN EN 14899

Obecné informace

Odběr vz. půd/zemin/sedimentů/kalů dle SOP VZ 07 - ANO / NE

Odběr materiálů z hromad dle SOP VZ 15 - ANO / NE

Jiný

Vlastník pozemku, zeminy/žadatel:

obchodní název
adresa

Agroprojekce Hřivýš
Rokycanova 114, Úz. sokel myko

identifikační číslo lokality (p.č.)

Dřevnice - u Hřivýš

identifikace lokality GPS (WGS 84 system)

(pokud bylo místo zaměřeno)

st., min. v.d.

st., min. s.š.

nit
plu

u VN identifikace nádrže, u VT počátek a konec hodnoceného úseku, popis místa odběru, popis vodní nádrže (případně schéma v mapovém listu v příloze)

Důvod odběru vzorku:

Průzkum kontaminace pozemku	
Průzkum pozemku za účelem posouzení možného využití skryvky	
Agrochemické zkoušení půd	
Průzkum sedimentu VT či VN	1 testovací ptg pro splnění
Jiné, kal z ČOV	X

Údaje o odběru vzorku

-datum a čas 8/3/18 hod. 11:00-12:00

-adresa a popis místa odběru: Dřevnice u Hřivýš

-jméno a příjmení osoby provádějící odběr, číslo tlf., faxu, mail

485 208 87
Ing. Vladimír Bláha
Vedoucí oddělení
odběru vzorků

-počasí v době odběru

7.10.6°C

-cca 48 hodin před odběrem:

Způsob odběru vzorku (stručný popis) se předpokládá v souladu s SOP. Pokud by byl odběr odchylný od SOP, popište důvod odchytku od SOP. Popište způsob odběru vzorku zemin (metodu).

odstr. k. p. d. s. d. d. plocha s prof. 0-02 m, 402 bylo zavazad

Určení schématu vzorkování (způsobu vzorkování), viz plán odběru vzorků

Určení schématu vzorkování (způsobu vzorkování)** (označ křížkem)

Namátkové vzorkování

01

Tendenční vzorkování

03

Systematické vzorkování

04

Prosté náhodné vzorkování

05

Orientační vzorkování

09

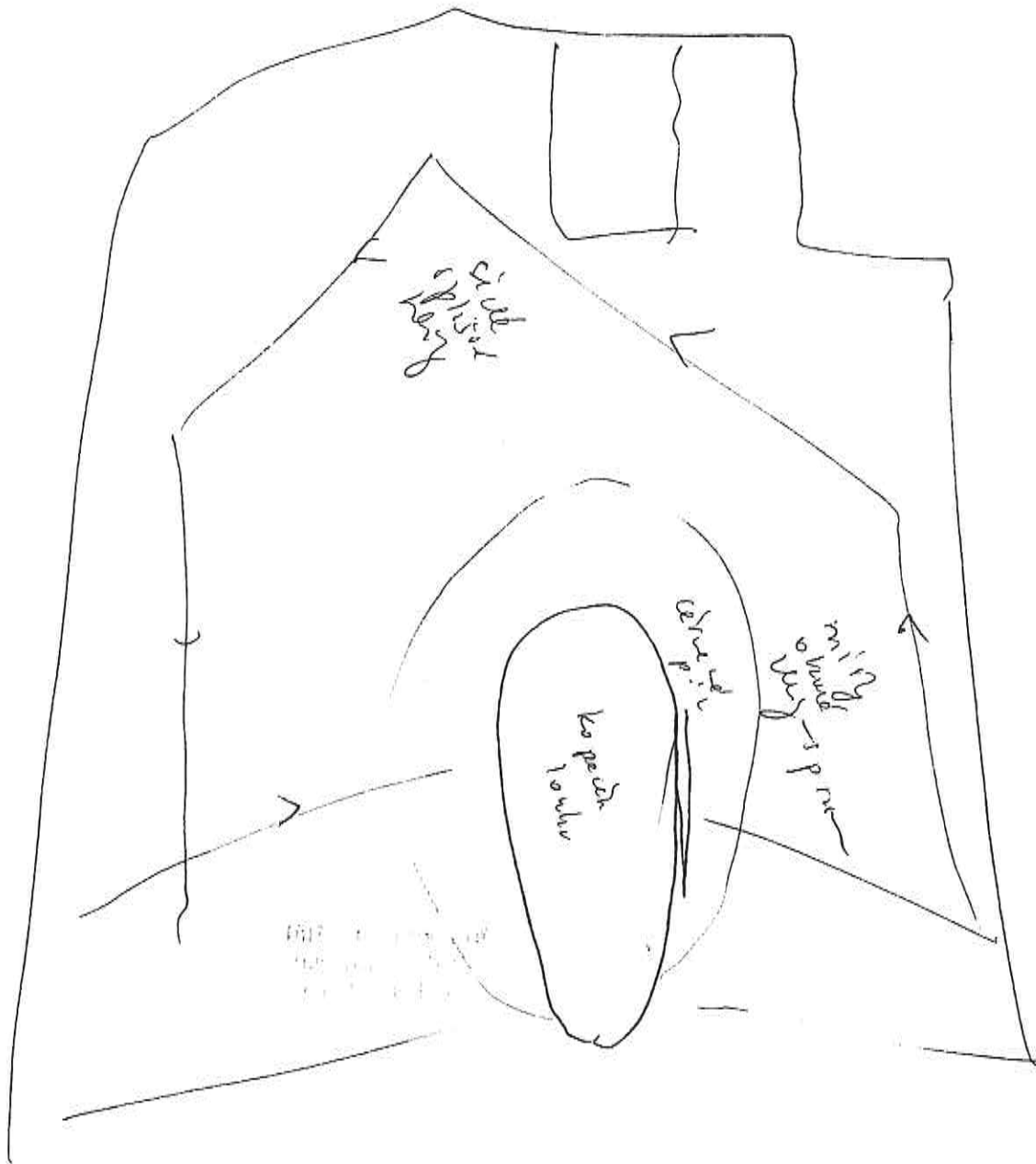
Kontrolní vzorkování

10

Jiný (další specifický způsob)

99

-počty vzorkovaných jednotek, počty dílčích vzorků, které mají být odebrány ze vzorkované jednotky, určení míst, odkud byly dílčí vzorky odebrány (dle plánu odběru vzorků). - 15 + (10 k 1) = 20 k 1



Popis materiálu

Smyslové posouzení <i>bez zápachu</i>	zápach <i><</i>	vzhled <i>ružobavé, žluté</i>
barva <i>červená, okrová, bílá</i>	homogenita <i>-</i>	jiné <i>-</i>

Schéma odběru a zakreslení informací podstatných pro zhodnocení

*hř. str 300*Hmotnost, případně objem dílčího vzorku *0,2* kg dílčí vzorek

Požadovaný rozsah laboratorních zkoušek 383/01 (6.1), (6.2), (6.3), (8.1), (9.1), (9.2), (9.3), 382/01 (specifikuj), 13/1994 (specifikuj), 294/05 (2.1), (4.1), (10.1), (10.2), jiné.....

příloha c.3 glny č. 257109 8b

Typ vzorkovače a typ vzorkovnice, které mají být použity při odběru

skleněná zábrus (0,5 l a větší)	plastová (1,5 l)
plastová 2 l	jiná

Postup úpravy vzorků a jejich uložení:

Označení vzorkovnic(e) <i>Atropox Dřev</i>	Stabilizace - <i>NE</i>
Fixace - <i>uchování v chladničce</i>	jiná: <i>odvoz do laboratoří z chladicího boxu</i>

Opatření k zabezpečení a řízení jakosti vzorkování

- Provedena instalace kontrolních vzorků (před dopravou), (při vzorkování), (jindy)
- Byly z laboratoří převzaty řádně vyčištěné vzorkovnice
- Další opatření - *příprava vzorku homogenizací, sedimentací, 1x krabice*

NE
ANOZa kvalitu vzorkování zodpovídá: *Blum*
Výběr laboratoře: **EMPLA AG spol. s r.o. Hradec Králové**Osoba zodpovídající za dopravu vzorku: *pr*

Podpis osoby jež provedla odběr vzorku a datum odběru:

8/10/18

Další přítomné osoby:

Ing. *Vladimír Bráňa*
Vedoucí oddělení
odběru vzorků

společnost

EMPLA AG

podpis

*[Signature]*Odebraný vzorek převzala: EMPLA AG spol. s r.o. Hradec Králové, tel/fax 495218875,
empla@empla.cz (laboratoře), WWW.EMPLA.CZ



Počet stran: 1

Strana: 1 / 1

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 146/18

Výsledky analýzy vzorku bahenního sedimentu

Zákazník: Agroprojekce Litomyšl spol. s r.o.
Rokycanova 114/IV
566 01 Vysoké Mýto

Vzorek: objednávka: zak. EMPLA AG č. 40/18 (obj.SO2_1/18) z 05.01.2018
místo odběru: Dřevěnice u Jičina - viz OP v příloze
datum odběru: 08.01.18
odebral: Ing. Bláha EMPLA AG
způsob odběru: SOP VZ 07 - půdy, zeminy, sedimenty, kaly z ČOV
č.odběr.prot.: ODP 9/18
datum přijetí: 09.01.18
datum analýzy: 09.01.2018 - 17.01.2018
pořadí č.vzorku: 279
číslo vzorku označení zákazníka a popis vzorku
279 vz.č.2 (rezavý sediment)

Požadavek na analýzu: dle objednávky - As v sušině - viz tabulka výsledků

Metodika analýzy:

A 35_1.2 SOP O 2_1.2 Kovy v sušině
A 34 SOP O 1 (ČSN ISO 11 465) Sušina, popel, vlhkost

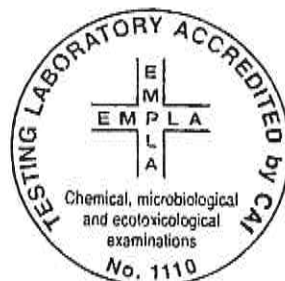
Výsledky:

Parametr	jednotka	279
sušina	% hmotn.	45,8
mineralizace		ANO
arsen	mg/kg suš.	21,3

Uvedené výsledky zkoušek se vztahují pouze k předmětu analýzy.
Hodnoty nejistot stanovení jsou na vyžádání k dispozici v laboratoři.
Bez písemného souhlasu Ekologických laboratoří EMPLA se nesmí
protokol reprodukovat jinak než celý.

V Hradci Králové 19.01.2018
Zpracoval: Ing. L. Roubalová

EMPLA AG spol. s r. o. ☎
Za Škodovkou 305
503 11 Hradec Králové
IČO: 25590240 DIČ: C725996240
Tel.: 495 218 875



Schválil:

Ing. Mojmír Špaček, Ph.D.
Vedoucí analytické laboratoře
Zást. vedoucího Ekologických
laboratoří EMPLA



EKOLOGICKÉ LABORATOŘE EMPLA
Zkušební laboratoř č. 1110 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005
Analytická laboratoř
EMPLA AG spol. s r. o., Za Škodovkou 305, 503 11 Hradec Králové
fax: 495 218 875, tel.: 495 218 875, e-mail: laborator@empla.cz
Vedoucí Ekologických laboratoří EMPLA: Ing. Stanislav Eminger, CSc.

Počet stran: 1

Strana: 1 / 1

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 147/18

Výsledky analýzy vzorku pozadí

Zákazník: Agroprojekce Litomyšl spol. s r.o.
Rokycanova 114/IV
566 01 Vysoké Mýto

Vzorek: objednávka: zak. EMPLA AG č. 40/18 (obj.SO2_1/18) z 05.01.2018
místo odběru: Dřevěnice u Jičina - viz OP v příloze
datum odběru: 08.01.18
odebral: Ing. Bláha EMPLA AG
způsob odběru: SOP VZ 07 - půdy, zeminy, sedimenty, kaly z ČOV
č.odběr.prot.: ODP 9/18
datum přijetí: 09.01.18
datum analýzy: 09.01.2018 - 11.01.2018
pořadí č.vzorku: 280
číslo vzorku označení zákazníka a popis vzorku
280 vz.č.4 (pozadí)

Požadavek na analýzu: dle objednávky - As v sušině - viz tabulka výsledků

Metodika analýzy:

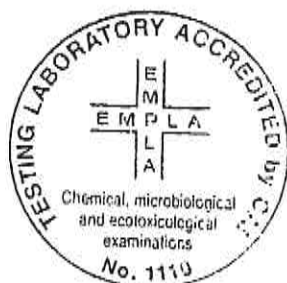
A 35_1.2 SOP O 2_1.2 Kovy v sušině
A 34 SOP O 1 (ČSN ISO 11 465) Sušina, popel, vlhkost

Výsledky:

Parametr	jednotka	280
sušina	% hmotn.	73,8
mineralizace		ANO
arsen	mg/kg suš.	9,54

Uvedené výsledky zkoušek se vztahují pouze k předmětu analýzy.
Hodnoty nejistot stanovení jsou na vyžádání k dispozici v laboratoři.
Bez písemného souhlasu Ekologických laboratoří EMPLA se nesmí
protokol reprodukovat jinak než celý.

V Hradci Králové 19.01.2018
Zpracoval: Ing. J. Roubařová
EMPLA AG spol. s r.o.
Za Škodovkou 305
503 11 Hradec Králové
iČO: 25898240 DIČ: CZ25898240
Tel.: 495 218 875



Schválil:
Ing. Mojmír Špaček, Ph.D.
Vedoucí analytické laboratoře
Zást. vedoucího Ekologických
laboratoří EMPLA



EKOLOGICKÉ LABORATOŘE EMPLA
Zkušební laboratoř č. 1110 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005
Analytická laboratoř
EMPLA AG spol. s r. o., Za Škodovkou 305, 503 11 Hradec Králové
fax: 495 218 875, tel.: 495 218 875, e-mail: laborator@empla.cz
Vedoucí Ekologických laboratoří EMPLA: Ing. Stanislav Eminger, CSc.

Počet stran: 2

Strana: 1 / 2

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 170/18

Výsledky analýzy vzorku sedimentu

Zákazník: Agroprojekce Litomyšl spol. s r.o.
Rokycanova 114/IV
566 01 Vysoké Mýto

Vzorek: objednávka: zak. EMPLA AG č. 40/18 (obj.S02_1/18) z 05.01.2018
místo odběru: Dřevěnice u Jičína - viz OP v příloze
datum odběru: 08.01.18
odebral: Ing. Bláha EMPLA AG
způsob odběru: SOP VZ 07 - půdy, zeminy, sedimenty, kaly z ČOV
č.odběr.prot.: ODP 9/18
datum přijetí: 09.01.18
datum analýzy: 09.01.2018 - 22.01.2018
pořadí č.vzorku: 278
číslo vzorku 278 označení zákazníka a popis vzorku
vz.č.1 (směsný vzorek spíše spláchnutých zemín)

Požadavek na analýzu: dle objednávky - viz tabulka výsledků

Metodika analýzy:

A 82	SOP O 8 (DIN 38 414)	EOX(Cl)
A 20	SOP V 16d (ČSN 75 7440)	Hg
A 46_2	SOP V 29b (ČSN EN ISO 11885)	ICP-OES vybrané prvky
A 35_1.1	SOP O 2_1.1	Kovy v sušině
A 35_1.2	SOP O 2_1.2	Kovy v sušině
A 40	SOP O 6 (ČSN 757554)	PAU (12)
A 39	SOP O 5 (ČSN EN 61619)	PCB
*	sítová analýza	Obsah skeletu
A 34	SOP O 1 (ČSN ISO 11 465)	Sušina, popel, vlhkost
A 36	SOP O 3 (ČSN 75 7550)	Těkavé organické látky
A 104	SOP O 10 (ČSN EN 14039)	Uhlov. Cl0 - C40 pevné vz.

Výsledky:

Parametr	jednotka	278
sušina	% hmotn.	38,7
mineralizace		ANO
arsen	mg/kg suš.	13,8
baryum	mg/kg suš.	376
beryllium	mg/kg suš.	1,86
chrom	mg/kg suš.	53,7
kadmium	mg/kg suš.	0,652
kobalt	mg/kg suš.	12,7
měď	mg/kg suš.	26,6
nikl	mg/kg suš.	37,4
olovo	mg/kg suš.	36,3
rtuť přímo	mg/kg suš.	0,0791
vanad	mg/kg suš.	79,4
zinek	mg/kg suš.	98,7
BTEX pevný	mg/kg suš.	<0,4
PAU 12 pevný	mg/kg suš.	0,243
PCB 7 pevný	mg/kg suš.	<0,01
EOX pevný	mg/kg suš.	<0,5
Uhlov. C10-C40	mg/kg suš.	<100
DDT pevný	mg/kg suš.	<0,10
skelet 2-4 mm*	%obj.	8,42
skelet >4mm*	%obj.	1,85

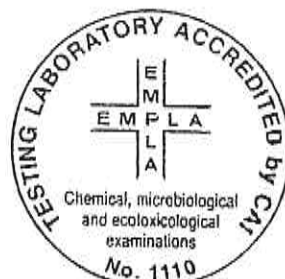
< - výsledky pod mezi stanovitelnosti použité metody

* - neakreditovaná zkouška

Uvedené výsledky zkoušek se vztahují pouze k předmětu analýzy.
Hodnoty nejistot stanovení jsou na vyžádání k dispozici v laboratoři.
Bez písemného souhlasu Ekologických laboratoří EMPLA se nesmí
protokol reprodukovat jinak než celý.

V Hradci Králové 22.01.2018
Zpracoval: Ing. L. Roubalová

EMPLA AG spol. s r.o.
Za Škodovkou 305
503 11 Hradec Králové
IČO: 25596240 DIČ: C7259982 PL
Tel.: 495 218 675



Schválil:

Ing. Mojmír Špaček, Ph.D.
Vedoucí analytické laboratoře
Zást. vedoucího Ekologických
laboratoří EMPLA



Počet stran: 2

Strana: 1 / 2

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 638/18

Výsledky analýzy vzorku půdy

Zákazník: Agroprojekce Litomyšl spol. s r.o.
Rokycanova 114/IV
566 01 Vysoké Mýto

Vzorek: objednávka: zak. EMPLA AG č. 40/18
místo odběru: Račim, Dřevěnice - viz OP v příloze
datum odběru: 05.02.18
odebral: Dufek M. EMPLA AG
způsob odběru: SOP VZ 07 - půdy, zeminy, sedimenty, kaly z ČOV
č. odběr. prot.: ODP 58/18
datum přijetí: 05.02.18
datum analýzy: 05.02.2018 - 14.02.2018
pořadí č. vzorku: 1234
číslo vzorku označení zákazníka a popis vzorku
1234 půda

Požadavek na analýzu: dle objednávky - v rozsahu př.č. 3 Vyhl. 257/09 Sb.
- viz tabulka výsledků

Metodika analýzy:

A 20	SOP V 16d (ČSN 75 7440)	Hg
A 35_1.1	SOP O 2_1.1	Kovy v sušině
A 35_1.2	SOP O 2_1.2	Kovy v sušině
A 40	SOP O 6 (ČSN 757554)	PAU (12)
A 39	SOP O 5 (ČSN EN 61619)	PCB
A 34	SOP O 1 (ČSN ISO 11 465)	Sušina, popel, vlhkost

Výsledky:

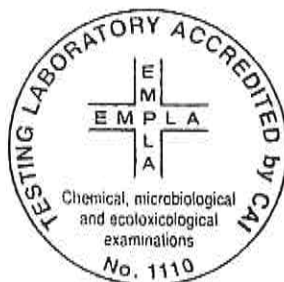
Parametr	jednotka	1234
sušina	% hmotn.	98,9
mineralizace		ANO
arsen	mg/kg suš.	13,8
beryllium	mg/kg suš.	0,802
chrom	mg/kg suš.	35,9
kadmium	mg/kg suš.	<0,5
kobalt	mg/kg suš.	11,2
měď	mg/kg suš.	19,1
nikl	mg/kg suš.	16,4
olovo	mg/kg suš.	14,2
rtuť přímo	mg/kg suš.	0,0498
vanad	mg/kg suš.	35,7
zinek	mg/kg suš.	53,3
PAU 12 pevný	mg/kg suš.	0,276
PCB pev. 0,02	mg/kg suš.	<0,01
předsuš. 40°C		ANO

< - výsledky pod mezí stanovitelnosti použité metody

Uvedené výsledky zkoušek se vztahují pouze k předmětu analýzy.
Hodnoty nejistot stanovení jsou na vyžádání k dispozici v laboratoři.
Bez písemného souhlasu Ekologických laboratoří EMPLA se nesmí
protokol reprodukovat jinak než celý.

V Hradci Králové 14.02.2018
Zpracoval: Ing. L. Roubalová

EMPLA AG spol. s r.o. ☎
Ze Škodovkou 305
503 11 Hradec Králové
IČO: 25596240 DIČ: C7259982
Tel.: 495 218 875



Schválil:


Ing. Mojmír Špaček, Ph.D.
Vedoucí analytické laboratoře
Zást. vedoucího Ekologických
laboratoří EMPLA

Odběrový protokol půdy, zemin, sedimentů či kalů č. 58 /18

(Je v souladu s Věstníkem MŽP 5/2001 a vyhláškou č. 294/2005 Sb a vyhláškou č 383/01 Sb. v platném znění a požadavky metodického pokynu pro hodnocení ekologických škod (příloha Zpravodaje SVČR č.3/99)) v souladu s ČSN EN 14899

Obecné informace

Odběr vz. půd/zemin/sedimentů/kalů dle SOP VZ 07 - ANO / NE

Odběr materiálů z hromad dle SOP VZ 15 - ANO / NE

Jiný

Vlastník pozemku, zeminy/žadatel:

obchodní název *Agropojekca Litoysť s.r.o.*

adresa

503/12 (646, 647) k.ú. Rača 520315 k.ú. Drevnica

3003/19 (606, 602, 619, 605) k.ú. Rača

identifikační číslo lokality (p.č.) *5003/10 (628, 630, 631, 632 a 633) k.ú. Rača*

identifikace lokality GPS (WGS 84 system)

(pokud bylo místo zaměřeno)

st. , min. v.d.

st. , min. s.š.

u VN identifikace nádrže, u VT počátek a konec hodnoceného úseku, popis místa odběru, popis vodní nádrže (případně schéma v mapovém listu v příloze)

Důvod odběru vzorku:

Průzkum kontaminace pozemku	
Průzkum pozemku za účelem posouzení možného využití skryvky	
Agrochemické zkoušení půd	
Průzkum sedimentu VT či VN	<input checked="" type="checkbox"/>
Jiné, kal z ČOV	

Údaje o odběru vzorku

-datum a čas *5.2.18* hod. *8⁰⁰ - 10⁰⁰*

-adresa a popis místa odběru: *Rača, Drevnica*

-jméno a příjmení osoby provádějící odběr, číslo tlf., faxu, mail *Paula Duda 60203658*

-počasí v době odběru *jasná - 1°C*

-cca 48 hodin před odběrem: *—*

Způsob odběru vzorku (stručný popis) se předpokládá v souladu s SOP. Pokud by byl odběr odchýlný od SOP, popište důvod odchylku od SOP. Popište způsob odběru vzorku zemin (metodu).

odšívoucí dle hloubky 0 - 20 cm

Určení schématu vzorkování (způsobu vzorkování), viz plán odběru vzorků

Určení schématu vzorkování (způsobu vzorkování)** (označ křížkem)

- Namátkové vzorkování 01
- Tendenční vzorkování 03
- Systematické vzorkování 04
- Prosté náhodné vzorkování 05
- Orientační vzorkování 09
- Kontrolní vzorkování 10
- Jiný (další specifický způsob) 99

-počty vzorkovaných jednotek, počty dílčích vzorků, které mají být odebrány ze vzorkované jednotky, určení míst, odkud byly dílčí vzorky odebrány (dle plánu odběru vzorků). -

5.2.18

Popis materiálu

Smyslové posouzení	zápach	NE	vzhled	zevně
barva	homogenita	NE	jiné	

Schéma odběru a zakreslení informací podstatných pro zhodnocení

Hmotnost, případně objem dílčího vzorkukg dílčí vzorek

Požadovaný rozsah laboratorních zkoušek 383/01 (6.1), (6.2), (6.3), (8.1), (9.1), (9.2), (9.3), 382/01 (specifikuj), 13/1994 (specifikuj), 294/05 (2.1), (4.1), (10.1), (10.2), jiné.....

Typ vzorkovače a typ vzorkovnice, které mají být použity při odběru

skleněná zábrus (0,5 l a větší)	plastová (1,5 l)	<input checked="" type="checkbox"/>
plastová 2 l	jiná	<input type="checkbox"/>

Postup úpravy vzorků a jejich uložení:

Označení vzorkovnic(e)	<input checked="" type="checkbox"/> Stabilizace - NE	<input checked="" type="checkbox"/>
Fixace – uchování v chladničce	<input checked="" type="checkbox"/> jiná: odvoz do laboratoří z chladícího boxu	<input checked="" type="checkbox"/>

Opatření k zabezpečení a řízení jakosti vzorkování

- Provedena instalace kontrolních vzorků (před dopravou), (při vzorkování), (jindy) NE
- Byly z laboratoří převzaty řádně vyčištěné vzorkovnice..... ANO
- Další opatření – příprava vzorku homogenizací, sedimentací

Za kvalitu vzorkování zodpovídá: Daniel Mach

Výběr laboratoře: EMPLA AG spol. s r.o. Hradec Králové

Osoba zodpovídající za dopravu vzorku: Daniel Mach

Podpis osoby jež provedla odběr vzorku a datum odběru:

..... Daniel Mach 5.2.2018

Další přítomné osoby:

Jméno a příjmení

společnost

podpis

Odebraný vzorek převzala: EMPLA AG spol. s r.o. Hradec Králové, tel/fax 495218875,
empla@empla.cz (laboratoře), WWW.EMPLA.CZ

Prot. č. 146-7/18 + 170/18

278-80

Vzorkovací plán, odběr vzorků

Zpracován jako podklad firmou EMPLA AG

Odběrový protokol půdy, zemin, sedimentů či kalů č. 9 118

(je v souladu s Věstníkem MŽP 5/2001 a vyhláškou č. 294/2005 Sb a vyhláškou č 383/01 Sb. v platném znění a požadavky metodického pokynu pro hodnocení ekologických škod (příloha Zpravodaje SVČR č.3/99)) v souladu s ČSN EN 14899

Obecné informace

Odběr vz. půd/zemin/sedimentů/kalů dle SOP VZ 07 - ANO / NE

Odběr materiálů z hromad dle SOP VZ 15 - ANO / NE

Vlastník pozemku, zeminy/zadatel:

obchodní název
adresa

AGROPROMEX LITVÍČ
Rohozská 115, Vysokeřínsko

Jiný

identifikační číslo lokality (p.č.)

Dřevčice 1300 p.č.

identifikace lokality GPS (WGS 84 system)

(pokud bylo místo zaměřeno)

st., min. v.d.
st., min. s.š.

} viz foto

u VN identifikace nádrže, u VT počátek a konec hodnoceného úseku, popis místa odběru, popis vodní nádrže (případně schéma v mapovém listu v příloze)

Důvod odběru vzorku:

Průzkum kontaminace pozemku
Průzkum pozemku za účelem posouzení možného využití skrývky
Agrochemické zkoušení půd
Průzkum sedimentu VT či VN
Jiné, kal z ČOV

Údaje o odběru vzorku

-datum a čas 8/11/17 hod. 14³⁰-16⁰⁰

-adresa a popis místa odběru: Dřevčice u Nové

-jméno a příjmení osoby provádějící odběr, číslo tlf., faxu, mail

Ing. Vladimír Bláha
Vedoucí oddělení
odběru vzorků

455
218
811

-počasí v době odběru

teplota 9°C

-cca 48 hodin před odběrem:

Způsob odběru vzorku (stručný popis) se předpokládá v souladu s SOP. Pokud by byl odběr odchýlný od SOP, popište důvod odchylku od SOP. Popište způsob odběru vzorku zemin (metodu).

odbor trubkou k odběru sedimentů, komplexy 1-2 hrubek k 2-3 hrubce k rozložení sedimentu

Určení schématu vzorkování (způsobu vzorkování), viz plán odběru vzorků

Určení schématu vzorkování (způsobu vzorkování)** (označ křížkem)

- Namátkové vzorkování 01
- Tendenční vzorkování 03
- Systematické vzorkování 04
- Prosté náhodné vzorkování 05
- Orientační vzorkování 09
- Kontrolní vzorkování 10
- Jiný (další specifický způsob) 99

-počty vzorkovaných jednotek, počty dílčích vzorků, které mají být odebrány ze vzorkované jednotky, určení míst, odkud byly dílčí vzorky odebrány (dle plánu odběru vzorků). -

16 ks vzorků
odebráno

9.1.18

s píse s plátek nej - rezerve, s pískem
 horizontálně spic / sedl / at dci

Popis materiálu

Smyslové posouzení <i>nej</i>	zápach ←	vzhled <i>spile plátek nej</i>
barva	homogenita +	jiné —

Schéma odběru a zakreslení informací podstatných pro zhodnocení

na 5730p

As → rezerv sedlnek

10.3 + 257/09 Ob.
 při i1 + tribr

Hmotnost, případně objem dílčího vzorkukg dílčí vzorek

Požadovaný rozsah laboratorních zkoušek 383/01 (6.1), (6.2), (6.3), (8.1), (9.1), (9.2), (9.3), 382/01 (specifikuj), 13/1994 (specifikuj), 294/05 (2.1), (4.1), (10.1), (10.2), jiné.....

vt 1, 5 - nej
vci 2, 1/4 - horizontálně nej As

vař. panna AS

Typ vzorkovače a typ vzorkovnice, které mají být použity při odběru

skleněná zábrus (0,5 l a větší)	plastová (1,5 l)
plastová 2 l	jiná

Postup úpravy vzorků a jejich uložení:

Označení vzorkovnic(e)	Stabilizace - NE
Fixace - uchování v chladničce	jiná: odvoz do laboratoře z chladicího boxu

Opatření k zabezpečení a řízení jakosti vzorkování

- Provedena instalace kontrolních vzorků (před dopravou), (při vzorkování), (jindy) NE/ANO
- Byly z laboratoří převzaty řádně vyčištěné vzorkovnice
- Další opatření - příprava vzorku homogenizací, sedimentací

Za kvalitu vzorkování zodpovídá: *Blu* EMPLA AG spol. s r.o. Hradec Králové

Výběr laboratoře: *Blu* EMPLA AG spol. s r.o. Hradec Králové

Osoba zodpovídající za dopravu vzorku: *Blu*

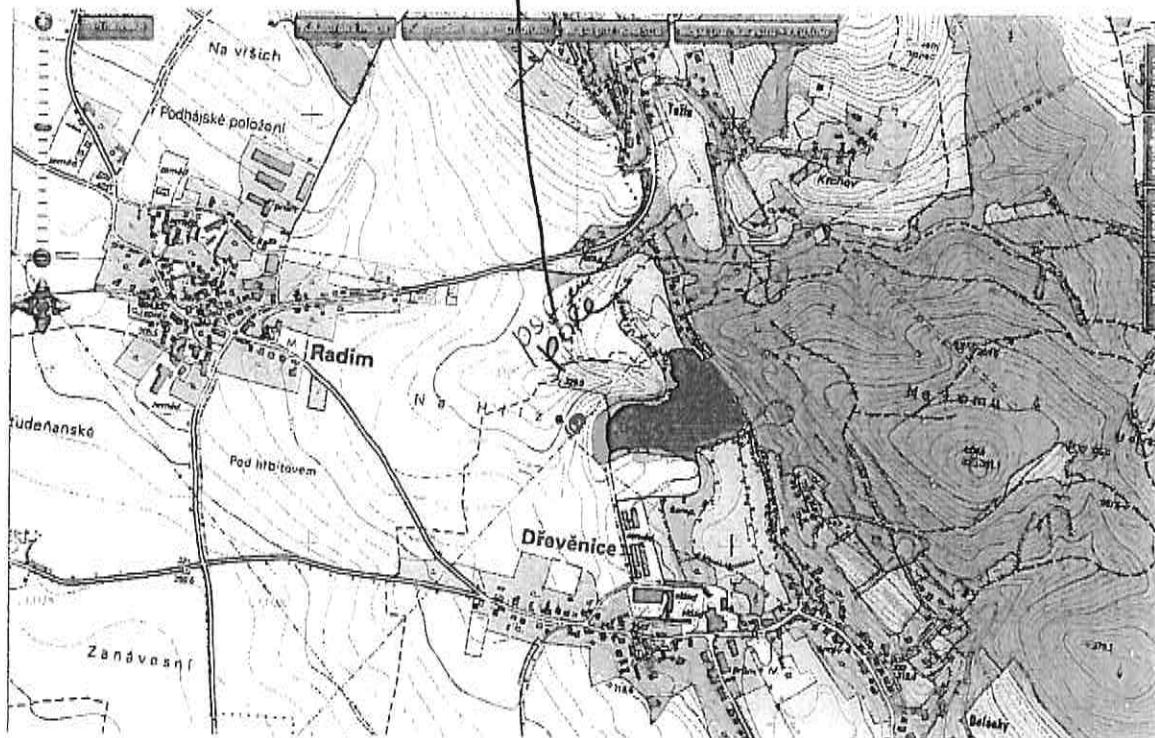
Podpis osoby jež provedla odběr vzorku a datum odběru: *[Signature]*

Další přítomné osoby:

Jméno a příjmení: **Ing. Vladimír Blé** společnost: **EMPLA AG** podpis: *[Signature]*
 Vedoucí oddělení odběru vzorků

U deli odběr - dříve s obyčejnou 700g RD při ucler

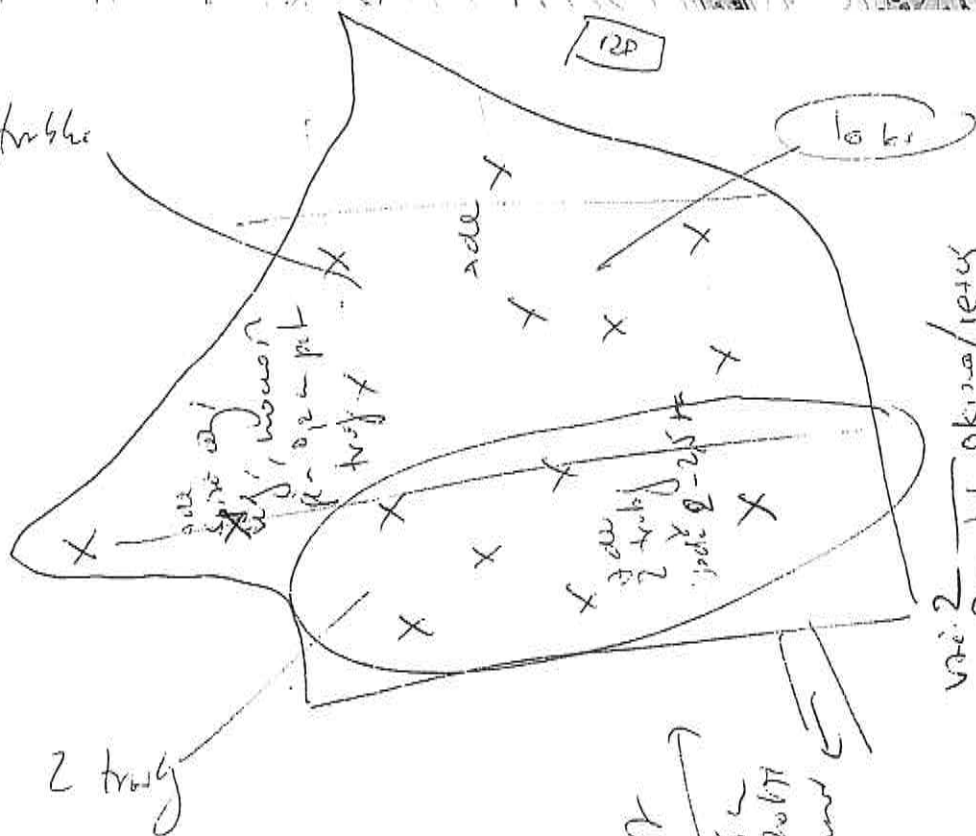
Odebraný vzorek převzala: EMPLA AG spol. s r.o. Hradec Králové, tel/fax 495218875, empla@empla.cz (laboratoře), WWW.EMPLA.CZ



body

vršík podél

7 tržba



2 tržba

most
front
700 + 900
v blízkosti
na silnici

okna/řety
hlavky
v. 2
REPAV

ci, tu, di
dřevěnice
v. 3
č. 00/000

