



EMPLA AG spol. s r. o.

Výzkum, vývoj a realizace technologií pro ochranu prostředí a zdraví

Vážená paní Hodonka Tomáš
AGROPROJEKCE LITOMYŠL, spol. s r.o.
Rokycanova 114/IV
566 01 Vysoké Mýto

V Hradci Králové dne 11. února 2015

Věc: výsledky sedimentu /zeminy VD Jahodnice

Vážený pane Hrdonko,

dle Vašeho požadavku byl proveden odběr směsného vzorku a následně byl proveden test v rozsahu přílohy č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech – použití mimo ZPF s porovnáním i na přílohu č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb. – využití na ZPF (v uvedeném rozsahu). Výsledky jsou uvedeny v přehledné tabulce a jsou v protokole o analýze č. 407/15.

Příloha č. 9 – protokol č. 407/15

Parametr	Jednotka	Zjištěno	294/2005, 10.1	Příloha č. 9 zákona č. 185/01
Hg	mg/kg suš.	0,156	0,8	0,8
As	mg/kg suš.	27,7	10	30
Pb	mg/kg suš.	10,9	100	100
Cd	mg/kg suš.	< 0,5	1	2,5
Cu	mg/kg suš.	15,3	-----	100
Co	mg/kg suš.	9,43	-----	30
Ni	mg/kg suš.	26,8	80	80
Zn	mg/kg suš.	67,1	-----	600
Be	mg/kg suš.	0,754	-----	5
V	mg/kg suš.	67,1	180	180
PAU	mg/kg suš.	0,076	6,0	6
PCB	mg/kg suš.	< 0,01	0,2	0,2
BTEX	mg/kg suš.	< 0,4	0,4	0,4
C10-C40	mg/kg suš.	< 100	300	300
Ba	mg/kg suš.	180	-----	600
AOX	mg/kg suš.	81,7	-----	30
TCE	mg/kg suš.	< 0,05	-----	0,05
PCE	mg/kg suš.	< 0,05	-----	0,05

Z hlediska přílohy č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění bylo zjištěno, že **surový sediment nesplňuje** podmínky touto přílohou kladené a **musí být tedy řazen** do díkce zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech.

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.	27,7	30 / 20
Ba	mg/kg suš.	180	---- / ----
Be	mg/kg suš.	0,754	5 / 2
Cr	mg/kg suš.	48,7	200 / 90
Cd	mg/kg suš.	< 0,5	1 / 0,5
Co	mg/kg suš.	9,43	30 / 30
Cu	mg/kg suš.	15,3	100 / 60
Ni	mg/kg suš.	17,1	80 / 50
Pb	mg/kg suš.	10,9	100 / 60
Hg	mg/kg suš.	0,156	0,8 / 0,3
V	mg/kg suš.	67,1	180 / 130
Zn	mg/kg suš.	67,1	300 / 120
BTEX	mg/kg suš.	< 0,4	0,4 / ----
PAU	mg/kg suš.	0,076	6,0 / 1,0
PCB	mg/kg suš.	< 0,01	0,2 / 0,02
Uhlovodíky	mg/kg suš.	< 100	300 / ----
PCE	mg/kg suš.	< 0,05	---- / ----
DDT	mg/kg suš.	< 0,1	0,1 / ----
TCE	mg/kg suš.	< 0,05	---- / ----

Z hlediska přílohy č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb. o využití sedimentů na ZPF bylo zjištěno, že **surový sediment splňuje** podmínky touto přílohou kladené **a nemusí být tedy řazen** do díkce zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Nesplňuje však arsenem limit přílohy č. 3 což znamená, že půda ZPF kde má být sediment aplikován musí splnit limit přílohy č. 3 a musí být splněna aplikační dávka.

Doporučení:


- Mezideponovat sediment za účelem homogenizace a poklesu AOX. Po poklesu AOX (3 až 6 měsíců) předat sediment po vytěžení mimo díkci zákona o odpadech pro využití mimo ZPF. Pokud bude sediment takto využit, musí být terénní úprava či rekultivace ve shodě se složkovými předpisy (stavební zákon, zákon o vodách, o ochraně přírody a krajiny a další). Pro toto využití musí být doložen pokles AOX.
- Předat sediment po vytěžení mimo díkci zákona o odpadech pro využití na ZPF. Pokud bude sediment takto využit, musí být využití provedeno dle podmínek vyhlášky č. 257/2009 Sb. Dle výsledků provedených testů JE nutné, aby byla testována půda kde má být dle vyhlášky sediment aplikován (přílohu č. 3 splnil). Na ZPF lze aplikovat jen jemný sediment bez obsahu kameniva a šterku (omezena je zrnitost 2 – 4 mm a na d 4 mm).
- Pokud by sediment byl odpadem, bylo by nutné testovat i tabulku č. 10.2 vyhlášky č. 294/2005 Sb. Soulad s tabulkou č. 10.1 však není v parametru arsen (u ostatních parametrů je). V případě negativy 10.2 by bylo možné sediment využít i jako odpadem ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. (vyhlášky č. 294/2005 Sb.) jen tam, kde je srovnatelné pozadí arsenu. V oblasti mezi Jičínem a Novou Pakou je dle podkladů anomálie obsahu arsenu v půdách.
- Další možností je využití sedimentu mimo díkci zákona o odpadech dle par. 2, odst. 1 zákona. Ten říká, že zákon o odpadech se nevztahuje na sedimenty přemísťovaných v

rámci povrchových vod za účelem správy vod a vodních cest, předcházení povodním, zmírnění účinku povodní a období sucha nebo rekultivace půdy, je-li prokázáno, že nevykazují žádnou z nebezpečných vlastností uvedených v příloze č. 2 k tomuto zákonu.

Toto hodnocení se vztahuje na odebraných vzorek. Pro obecné využití sedimentů mimo ZPF je nutná shoda s podmínkami přílohy č. 9. Příloha č. 9 se vztahuje na sedimenty a jejich využití mimo ZPF (zde zejména AOX). V případě zjištění nehomogenit nebo výskytu cizorodých složek je nutné práce zastavit a kontaktovat laboratoř za účelem průzkumu skutečného stavu. Pozor, novelou zákona o odpadech na jaře 2015 může dojít ke komplikacím ohledně možného vyjímání sedimentů mimo dílčí zákona o odpadech.

Jsme s pozdravem,

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


EMPLA AG spol. s r.o. ©
Za Sídlem 305
503 11 Hradec Králové
IČO: 25996240 DIČ: CZ25996240
Tel.: 495 418 875

Příloha:

Protokol o testu č. 407/154

Odběrový protokol č. 14/15

Kvalifikační předpoklady

Mapa anomálie dle doc. Váchy, VUMOP Praha



Signatář EA MLA
Český institut pro akreditaci, o.p.s.
Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3

vydává
v souladu s § 16 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů

OSVĚDČENÍ O AKREDITACI

č. 115 / 2014

EMPLA AG spol. s r.o.
se sídlem Za Škodovkou 305, 503 11 Hradec Králové, IČ 25996240

pro zkušební laboratoř č. 1110
Ekologické laboratoře EMPLA

Rozsah udělené akreditace:

Fyzikálně chemické analýzy a odběry vzorků vod, půd, odpadů, sedimentů, tuhých materiálů, ovzduší, emisí (odpadních plynů), pracovního prostředí, potravin, krmiv. Zkoušky mikrobiologické, ekotoxikologické a zkoušky biodegradability. Měření hluku, vibrací, osvětlení, mikroklimatických podmínek a parametrů vzduchotechniky vymezené přílohou tohoto osvědčení.

Toto osvědčení je dokladem o udělení akreditace na základě posouzení splnění akreditačních požadavků podle

ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Subjekt posuzování shody je při své činnosti oprávněn odkazovat se na toto osvědčení v rozsahu udělené akreditace po dobu její platnosti, pokud nebude akreditace pozastavena, a je povinen plnit stanovené akreditační požadavky v souladu s příslušnými předpisy vztahujícími se k činnosti akreditovaného subjektu posuzování shody.

Toto osvědčení o akreditaci nahrazuje v plném rozsahu osvědčení č.: 322/2012 ze dne 29.5.2012, popřípadě správní akty na ně navazující.

Udělení akreditace je platné do 25.02.2019

V Praze dne 25.02.2014



Ing. Jiří Růžička, MBA
ředitel
Českého institutu pro akreditaci, o.p.s.





Počet stran: 2

Strana: 1 / 2

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 407/15

Výsledky analýzy vzorku sedimentu

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

Vzorek: objednávka: zak. EMPLA AG č. 90/15 (obj.3/15) z 20.1.2015
místo odběru: VD Jahodnice - viz OP v příloze
datum odběru: 26.01.15
odebral: Ing. Bláha EMPLA AG
způsob odběru: SOP VZ 07 - půdy, zeminy, sedimenty, kaly z ČOV
č. odběr. prot.: ODP 14/15
datum přijetí: 26.01.15
datum analýzy: 26.01.2015 - 09.02.2015
pořadí č. vzorku: 1157
číslo vzorku označení zákazníka a popis vzorku
1157 sediment

Požadavek na analýzu: dle objednávky - viz tabulka výsledků

Metodika analýzy:

A 82	SOP O 8 (DIN 38 414)	AOX(Cl)
A 20	SOP V 16d (TNV 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 75 7554)	PAU (16)
A 39	SOP O 5 (ČSN EN 61619)	PCB
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. C10 - C40 pevné vz.

Výsledky:

Parametr	jednotka	1157
AOX pevný	mg/kg suš.	81,7
sušina	% hmotn.	77,7
mineralizace		ANO
arsen	mg/kg suš.	27,7
baryum	mg/kg suš.	180
beryllium	mg/kg suš.	0,754
chrom	mg/kg suš.	48,7
kadmium	mg/kg suš.	<0,5
kobalt	mg/kg suš.	9,43
měď	mg/kg suš.	15,3
nikl	mg/kg suš.	26,8
olovo	mg/kg suš.	10,9
rtuť	mg/kg suš.	0,156
vanad	mg/kg suš.	67,1
zinek	mg/kg suš.	67,1
BTEX pevný	mg/kg suš.	<0,4
PAU 12 pevný	mg/kg suš.	0,076
PCB 7 pevný	mg/kg suš.	<0,01
Uhlov. C10-C40	mg/kg suš.	<100
PCE pevný	mg/kg suš.	<0,05
DDT pevný	mg/kg suš.	<0,10
TCE pevný	mg/kg suš.	<0,05

< - 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.



EMPLA AG spol. s r.o. ©
Za Škodovkou 305
502 11 Hradec Králové
IČO: 25596240 DIČ: CZ25996240
Tel.: 495 218 875

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

V Hradci Králové 09.02.2015
Zpracoval: Ing. L. Roubalová

Schválil:

Odběrový protokol půdy, zemin či sedimentů č. 14 / 15

(je v souladu s Věstníkem MŽP 5/2001 a vyhláškou č. 376/01, 383/01 Sb. v platném znění a požadavky metodického pokynu pro hodnocení ekologických škod (příloha Zpravodaje SVČR č.3/99))

Obecné informace**Vlastník pozemku, zeminy/žadatel:**

- obchodní název
- adresa
- identifikační číslo lokality (p.č.)
- identifikace lokality GPS (WGS 84 system)

Odběr dle SOP 07 (ANO / NE)

označ použitou SOP

- 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 skřívky
Agrochemické zkoušení půd
Průzkum sedimentu VT či VN
Jiné, kal z ČOV

Údaje o odběru vzorku

-datum a čas 26.1.15 hod. 11:30 - 12:50

-adresa a popis místa odběru: Jihlava - VN

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

-počasí v době odběru

-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).

odber půdy k odběru tenz + sedimenty + zemin
z hrade; na betonové

Určení schématu vzorkování (způsobu vzorkování), viz plán odběru vzorků**Určení schématu vzorkování (způsobu vzorkování)** (označ křížkem)**

Namátkové vzorkování

Tendenční vzorkování

Systematické vzorkování

Prosté náhodné vzorkování

Orientační vzorkování

Kontrolní vzorkování

Jiný (další specifický způsob)

01 ☐03 ☐04 ☒05 ☐09 ☐10 ☐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). - 4+5

Popis materiálu

Smyslové posouzení	zápach	vzhled
barva	homogenita	jiné

Schéma odběru a zakreslení informací podstatných pro zhodnocení

viz příloha

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.....

dle objednávky parcelu č. 5 - parcelu č. 1 257/09

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>proprytlek Jiskovka</i>	Stabilizace - NE ✓
Fixace - uchování v chladničce	jiná: odvoz do laboratorní z chladicího boxu

Opatření k zabezpečení a řízení jakosti vzorkování

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

Za kvalitu vzorkování zodpovídá:

Výběr laboratoře:

EMPLA AG spol. s r.o. Hradec Králové ✓

Osoba zodpovídající za dopravu vzorku:

Podpis osoby jež provedla odběr vzorku a datum odběru a identifikace přítomných osob:

Jméno a příjmení	společnost	podpis
<i>Bláha</i>	<i>EMPLA AG</i>	<i>[podpis]</i>
<i>odbor zemědělské a lesnické služby Hradec Králové</i>		

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