

OBRAZOVÁ DOKUMENTACE

ODBĚR VZORKU



k.ú. Sendražice (okres Kolín)
p.č. 1064 (rybník na návsi)

HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ANALÝZ Z PROTOKOLU O ZKOUŠCE č. 351/16

OZNAČENÍ VZORKU	SEND	ČÍSLO VZORKU	39214
-----------------	------	--------------	-------

HODNOCENÍ PODLE VYHL.Č. 257/09 Sb. O POUŽÍVÁNÍ SEDIMENTŮ NA ZEMĚDĚLSKÉ PŮDĚ,
PŘÍL.Č. 1 - LIMITNÍ HODNOTY RIZIKOVÝCH PRVKŮ A RIZIKOVÝCH LÁTEK V SEDIMENTU,
PŘÍL.Č. 3 - LIMITNÍ HODNOTY RIZIKOVÝCH PRVKŮ A RIZIKOVÝCH LÁTEK V PŮDĚ NA
KTEROU MÁ BÝT SEDIMENT ULOŽEN

1. Zkoušený sediment byl analyzován podle vyhl.č. 257/09 Sb. – o používání sedimentů na zemědělské půdě v rozsahu příl.č. 1 - limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu v mg×kg⁻¹ sušiny.
2. Z výsledků provedených zkoušek vyplývá, že sediment vyhovuje všem požadovaným limitním hodnotám vyhl.č. 257/09 Sb. příl.č. 1, vyjma ukazatele C10-C40 a Zn.
3. Z výsledků provedených zkoušek vyplývá, že sediment vyhovuje všem požadovaným limitním hodnotám vyhl.č. 257/09 Sb. příl.č. 3 pro běžné půdy, vyjma ukazatele Cd a Zn.
4. Z výsledků provedených zkoušek vyplývá, že sediment vyhovuje všem požadovaným limitním hodnotám vyhl.č. 257/09 Sb. příl.č. 3 pro lehké půdy, vyjma ukazatele As, Cd, Cu a Zn.

Závěr

Podle odst. a) §3 vyhl.č. 257/09 Sb. – o používání sedimentů na zemědělské půdě není možno zkoumaný sediment použít na zemědělské půdě.

HODNOCENÍ PODLE VYHL.Č. 13/94 Sb., KTEROU SE UPRAVUJÍ NĚKTERÉ PODROBNOSTI ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU

1. Zkoušený sediment byl analyzován podle vyhl.č. 13/94 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti zemědělského půdního fondu v rozsahu tab.č. 2 obsahy rizikových prvků v půdách – celkový obsah, rozklad lučavkou královskou.
2. Materiál vyhovuje ve všech zkoumaných parametrech limitním hodnotám tab.č. 2 – ostatní půdy, vyjma ukazatele EOX, Mo a Zn.
3. Materiál vyhovuje ve všech zkoumaných parametrech limitním hodnotám tab.č. 2 – lehké půdy, vyjma ukazatele EOX, Cd, Mo a Zn.

Závěr

Z hlediska vyhl.č. 13/94 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti zemědělského půdního fondu sediment nesplňuje požadavky na jakost ostatních i lehkých půd.

HODNOCENÍ PODLE ZÁK.Č. 185/01 Sb. O ODPADECH PŘÍL. Č. 9 - LIMITNÍ HODNOTY KONCENTRACÍ ŠKODLIVIN VE VYTĚŽENÝCH ZEMINÁCH A VYTĚŽENÝCH HLUŠINÁCH, VČETNĚ SEDIMENTŮ Z VODNÍCH NÁDRŽÍ A KORYT VODNÍCH TOKŮ

1. Zkoušený sediment byl analyzován podle zák.č. 185/01 Sb. o odpadech v rozsahu příl.č. 9 - limitní hodnoty koncentrací škodlivin ve vytěžených zeminách a vytěžených hlušinách, včetně sedimentů z vodních nádrží a koryt vodních toků.
2. Materiál vyhovuje ve všech zkoumaných parametrech limitním hodnotám příl.č. 9, vyjma ukazatele C10-C40.
3. Na základě provedených zkoušek bylo prokázáno, že s materiálem je nutno nakládat jako s odpadem.

Závěr

Podle § 2 odst. 1 písmeno i) přílohy zákona 185/01 Sb. o odpadech (v pozdějším znění) se na nakládání s tímto odpadem vztahuje zákon o odpadech.

Poznámka: příl.č. 9 zák.č. 185/01 Sb. o odpadech byla zrušena

HODNOCENÍ PODLE VYHL.Č. 294/05 Sb. O PODMÍNKÁCH UKLÁDÁNÍ ODPADŮ NA SKLÁDKY A JEJICH VYUŽÍVÁNÍ NA POVRCHU TERÉNU

1. Zkoušený sediment byl analyzován podle vyhl.č. 294/05 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu v rozsahu všech ukazatelů tabulky č. 10.1. - nejvýše přípustné koncentrace škodlivin v sušině odpadů.
2. Materiál vyhovuje ve všech zkoumaných parametrech nejvýše přípustným hodnotám pro tabulku č. 10.1, vyjma ukazatele C10-C40 a As.

Závěr

Podle příl.č. 11 vyhl.č. 294/05 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu vlastnosti tohoto odpadu neumožňují jeho využití na povrchu terénu.

Překročení nejvýše přípustných hodnot ukazatelů se toleruje v případě, že jejich zvýšení odpovídá podmínkám charakteristickým pro dané místo, geologické a hydrogeologické charakteristice daného místa a jeho okolí a jsou splněny další podmínky uvedené v této vyhlášce.

HODNOCENÍ PODLE VYHL.č. 341/08 Sb. O PODROBNOSTECH NAKLÁDÁNÍ S BIOLOGICKY ROZLOŽITELNÝMI ODPADY

1. Zkoušený sediment byl analyzován v rozsahu podle tab.č. 5.1 – Limitní koncentrace vybraných rizikových látek a prvků
2. Zkoušený sediment vyhovuje ve všech zkoumaných parametrech limitním koncentracím pro třídu I., vyjma ukazatele As.
3. Zkoušený sediment vyhovuje ve všech zkoumaných parametrech limitním koncentracím pro třídu II.
4. Zkoušený sediment vyhovuje ve všech zkoumaných parametrech limitním koncentracím pro třídu III.

Závěr

Hodnocení výsledků analýz je provedeno podle vyhl.č. 341/08 Sb. – o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady, přílohy č. 6 „Zařazování výstupů ze zařízení k využívání bioodpadů do skupin podle způsobu jejich využití“.

Na základě provedených analýz hodnocený sediment mírou kontaminace odpovídá materiálu, který:

- a) není možno využít na povrchu terénu určeného pro zeleň u sportovních a rekreačních zařízení a v obytných zónách
- b) je možno využít na povrchu terénu určeného pro městskou zeleň parků a lesoparků, při vytváření rekultivačních vrstev na území průmyslových zón a při úpravách terénu v průmyslových zónách za podmínek uvedených v příloze č. 6 této vyhlášky
- c) je možno využít na povrchu terénu při vytváření rekultivačních vrstev zabezpečených skládek odpadů, při uzavírání a rekultivaci skládek a odkališť.

Vypracoval:
Ing. Petr Aubrecht



HODNOCENÍ PODLE ČSN 46 5735 „PRŮMYSLOVÉ KOMPOSTY“

1. Zkoušený sediment byl analyzován v rozsahu podle tab.č. 1 - nejvyšší přípustné množství sledované látky v mg/kg vysušeného vzorku, která má platnost pro suroviny k výrobě kompostů. Dále byl sediment analyzován v rozsahu podle tab.č. 3 - nejvyšší přípustné množství sledované látky v mg/kg vysušeného vzorku, která má platnost pro I. jakostní třídu kompostů a pro II. jakostní třídu kompostů.
2. Zkoušený sediment vyhovuje ve všech zkoumaných parametrech nejvyšším přípustným hodnotám tab.č. 1
3. Zkoušený sediment vyhovuje ve všech zkoumaných parametrech nejvyšším přípustným hodnotám tab.č. 3 pro jakostní třídu II.
4. Zkoušený sediment vyhovuje ve všech zkoumaných parametrech nejvyšším přípustným hodnotám tab.č. 3 pro jakostní třídu I, vyjma ukazatele As a Mo.

Závěr

Podle podmínek uvedených v 46 5735 „Průmyslové komposty“ je možno sediment použít jako surovinu pro výrobu kompostů.

skladka - kompostárna
neškovice
u Kutné Hory

Porovnání výsledků analýz s limitními hodnotami

Číslo protokolu:	351/16
Číslo zakázky:	170/16
Číslo vzorku:	39214
Označení:	SEND
Datum odběru:	16.2.2016
Místo odběru:	k.ú. Sendražice (p.č. 1064); dno rybníka; cca 8 kg

UKAZATEL	PROTOKOL	Vyhl.č.257/09 tab. 1 sediment		Vyhl.č.257/09 tab. 3 běžné půdy		Vyhl.č.257/09 tab. 3 lehké půdy		Vyhl.č.294/05 tab.10.1 odpady na povrch terénu		Zák.č.185/01 příloha 9 ¹⁾		Vyhl.č.13/94 tab. 2 ostatní půdy		Vyhl.č.13/94 tab.2 lehké půdy		ČSN 46 5735 tab.1 surovina		ČSN 46 5735 tab.3 I. Třída		ČSN 46 5735 tab.3 II. Třída		Vyhl.č.341/08 tab.5.1 I		Vyhl.č.341/08 tab.5.1 II		Vyhl.č.341/08 tab.5.1 III	
		výsledek	limit	výsledek	limit	výsledek	limit	výsledek	limit	limit	jednotka	limit	jednotka	limit	jednotka	limit	jednotka	limit	jednotka	limit	jednotka	limit	jednotka	limit	jednotka	limit	jednotka
ADX										30	mg/kg																
C10-C40		672,00	300						300	300	mg/kg																
DDT		<0,10	0,1							6000	µg/kg																
PAU		<1,0	6							200	µg/kg																
PCB		<0,020	0,2							1	mg/kg																
EOX		0,90								30	mg/kg																
As		18,90	30						10	30	mg/kg																
Ba										600	mg/kg																
Be		0,69	5							5	mg/kg																
Cd		0,67	1						1	2,5	mg/kg																
Co		9,50	30							30	mg/kg																
Cr		35,50	200						200		mg/kg																
Cu		55,90	100							100	mg/kg																
Hg		0,29	0,8						0,8	0,8	mg/kg																
Mo		10,40																									
Ni		40,50	80						80	80	mg/kg																
Pb		45,80	100						100	100	mg/kg																
V		34,30	180						180	180	mg/kg																
Zn		391,00	300							600	mg/kg																
BTEX		<0,40	0,4						0,4	400	µg/kg																
PCE										50	µg/kg																
TCE										50	µg/kg																

1) Příloha č. 9 zákona č. 185/2001Sb., o odpadech byla ZRUŠENA!

1	překročený ukazatel
	ukazatel pod mezí detekce
1	ukazatel chybějící v rozsahu analýzy

C10-C40 - UHLÍKATÉ SLOUČENINAM OBSAŽENÉ V OXIDACI, MAXIMÁLNÍ
POČET LÁTKY

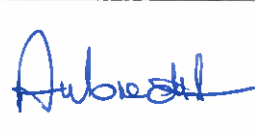


Havlíček - Semelář

ÚNS - Laboratorní služby, s.r.o., Kutná Hora

zkušební analytická laboratoř č. 1066 akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 351/16

ADRESA LABORATOŘE:	ÚNS - Laboratorní služby, s.r.o. Vítězná 425 284 03 Kutná Hora
ADRESA ZÁKAZNÍKA:	Město Kolín Odbor životního prostředí a zemědělství Karlovo nám. 78 280 12 Kolín
SMLOUVA Č.:	OŽPZ-00005/2016
ZE DNE:	15.2.2016
ZAKÁZKA Č.:	170/16
POČET VZORKŮ:	1
POVAHA VZORKŮ:	Sediment
DATUM PŘIJETÍ:	16.2.2016
POŽADAVEK NA ZKOUŠKY:	Rozbor sedimentu podle požadavků zákazníka
ZAHÁJENÍ ZKOUŠEK:	16.2.2016
UKONČENÍ ZKOUŠEK:	2.3.2016
PRACOVNÍCI:	Ing. Martina Blohbergerová pan Jaroslav Havlíček Ing. Pavel Šimůnek pí. Ludmila Barochová
SUBDODÁVKA:	LABTECH Brno
ROZDĚLOVNÍK:	1x Město Kolín, Odbor životního prostředí a zemědělství, Karlovo nám. 78, 280 12 Kolín 1x ÚNS - Laboratorní služby, Vítězná 425, 28403 Kutná Hora
PROHLÁŠENÍ LABORATOŘE:	VÝSLEDKY PROVEDENÝCH ZKOUŠEK SE TYKAJÍ JEN ZKOUŠENÝCH VZORKŮ, UVEDENÝCH V TOMTO PROTOKOLE. TENTO PROTOKOL NENAHRADÍ ŽÁDNÝ JINÝ DOKUMENT SPRÁVNÍHO CHARAKTERU A NEOBSAHUJE ŽÁDNÉ ROZHODNUTÍ TYKAJÍCÍ SE ZPŮSOBU DALŠÍHO ZACHÁZENÍ SE ZKOUŠENÝMI MATERIÁLY. VYHRADNÍM VLASTNÍKEM VÝSLEDKŮ ZKOUŠEK JE ZÁKAZNÍK. PROTOKOL SMÍ BYT VLASTNÍKEM REPRODUKOVÁN BEZ SOUHLASU LABORATOŘE JEDINĚ CELY. PŘI ODKAZU NA SLUŽBY LABORATOŘE MUSÍ ZÁKAZNÍK POUŽÍT NÁSLEDUJÍCÍ VĚTU: "ZKOUŠKY BYLY PROVEDENY VE ZKUSEBNÍ ANALYTICKÉ LABORATOŘI Č. 1066 SPOLEČNOSTI ÚNS-LABORATORNÍ SLUŽBY S.R.O., KUTNÁ HORA, KTERÁ JE AKREDITOVÁNA ČESKÝM INSTITUTEM PRO AKREDITACI, o.p.s."
PROTOKOL VYSTAVEN DNE:	3.3.2016
ZA PROTOKOL ODPOVÍDÁ:	Ing. Petr Aubrecht, zástupce manažera jakosti
RAZÍTKO:	PODPIS: 

zkusební analytická laboratoř č. 1066 akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.

PROTOKOL O ODBĚRU PEVNÉHO VZORKU

Označení vzorku: SEND		Zakázka č.: 170/16	Číslo vzorku: 39214
Metoda odběru:	SOP6V (ČSN ISO 5667-12, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN EN ISO 5667-1)		
Místo odběru:	k.ú. Sendražice (p.č. 1064) rybník		
Bod odběru:	dno rybníka; cca 8 kg		
Lokalizace GPS WGS 84	49°55'25,5'' 15°15'28,7''		
Čas odběru	od 11:45	do	
Datum odběru	16.2.2016		
Druh odběru	řadový prostorový		
Typ vzorku	směsný průměrný		
Druh materiálu	dnový sediment		
Popis materiálu	vlhký, slabý zápach		
Vzorkovnice	PE pytel (1)		
Zvláštní okolnosti při odběru			
Odběr provedl	Ing. Zdeněk Svoboda		
Odběru přítomen			

VÝSLEDKY ANALÝZ

Vyhl.č.257/09 Sb. o používání sedimentů na zemědělské půdě

OZNAČENÍ VZORKU		SEND	ČÍSLO VZORKU 39214			
UKAZATEL	VÝSLEDEK	ROZŠÍŘENÁ NEJISTOTA	LIMITNÍ HODNOTA	JEDNOTKA	VYHOVUJE LIM. HODNOTE	POUŽITÁ METODA
As	18,9	±2,8	max.30	mg/kg	ANO	SOP57A(ČSN EN ISO 11885)
Be	0,69	±0,09	max.5	mg/kg	ANO	SOP57A(ČSN EN ISO 11885)
Cd	0,67	±0,09	max.1	mg/kg	ANO	SOP57A(ČSN EN ISO 11885)
Co	9,5	±1,2	max.30	mg/kg	ANO	SOP57A(ČSN EN ISO 11885)
Cr	35,5	±5,0	max.200	mg/kg	ANO	SOP57A(ČSN EN ISO 11885)
Cu	55,9	±4,6	max.100	mg/kg	ANO	SOP57A(ČSN EN ISO 11885)
Hg	0,294	±0,037	max.0,8	mg/kg	ANO	SOP55(ČSN 75 7440)
Ni	40,5	±5,3	max.80	mg/kg	ANO	SOP57A(ČSN EN ISO 11885)
Pb	45,8	±6,5	max.100	mg/kg	ANO	SOP57A(ČSN EN ISO 11885)
V	34,3	±4,9	max.180	mg/kg	ANO	SOP57A(ČSN EN ISO 11885)
Zn	391	±38,3	max.300	mg/kg	NE	SOP57A(ČSN EN ISO 11885)
BTEX	<0,40	---	max.0,4	mg/kg	ANO	SOP62A(ČSN EN ISO 10301)
PAU	<1,0	---	max.6	mg/kg	ANO	SOP60A(ČSN 757554)
PCB	<0,020	---	max.0,2	mg/kg	ANO	SOP61A(ČSN EN ISO 6468)
C10-C40	672	±102	max.300	mg/kg	NE	SOP46(ČSN EN 14039)
DDT	<0,10	---	max.0,1	mg/kg	ANO	SOP61A(ČSN EN ISO 6468)
EOX	0,90	±0,27	---	mg/kg		*ECH 09:DIN 38414-S17*
Mo	10,4	±1,4	---	mg/kg		SOP57A(ČSN EN ISO 11885)

Uvedené nejistoty nezahrnují nejistotu vzorkování. Je uváděna rozšířená nejistota měření, která je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu

rozšíření $K=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95%.

Výsledky jsou uvedeny v mg/kg sušiny

Metody označené * jsou prováděny v rámci subdodávky