



VYHODNOCENÍ ANALÝZY VZORKU

Vyhodnocení číslo : 1292/2018

Datum vystavení : 9.10.2018

Strana : 1 / 1

Zadavatel : VODNÍ DÍLA -TBD a.s.
Hybernská 40
110 00 Praha 1

I O : 49241648

Materiál : Sedimenty
Druh vzorku : Sedimenty
Zp sob odb ru : Pr m rný vzorek
Vzorkoval : Balut Zdenek

Datum odb ru : 5.9.2018
as odb ru : 8:40
Datum p íjetí : 6.9.2018
Datum zprac. : 6.9.2018- 21.9.2018

Identifikace vzorku: Vodní dílo Nové Mlýny - sm sný vzorek z S Novosedly, Pasohlávky
(Místo odb ru)
Postup vzorkování: SOP V-12 Vzorkování dnových sediment
(SN ISO 5667-12)

Analýza .: 15484/2018

Rozbor vzorku sedimentu v rozsahu vyhlášky 294/2005 Sb. - tabulky 10.3

Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	Limit	Hodn.
Suma uhlovodík C10-C40	C10-C40	234	mg/kg v sušin	300	V
BTEX	BTEX	<0,100	mg/kg v sušin	0,400	V
Polycyklické arom. uhlovodíky	PAU	2,56	mg/kg v sušin	6,00	V
Polychlorované bifenylly (PCB)	PCB	<0,150	mg/kg v sušin	0,200	V
Sušina	SUŠ	29,8	%		
Arsen	As	15,0	mg/kg sušiny	30,0	V
Kadmium	Cd	0,273	mg/kg sušiny	2,50	V
Chrom	Cr	35,6	mg/kg sušiny	200	V
Rtu	Hg	0,0546	mg/kg sušiny	0,800	V
Níkl	Ni	24,1	mg/kg sušiny	80,0	V
Olovo	Pb	10,8	mg/kg sušiny	100	V
Vanad	V	37,5	mg/kg sušiny	180	V
M	Cu	33,0	mg/kg sušiny	100	V
Zinek	Zn	128	mg/kg sušiny	600	V
Kobalt	Co	8,41	mg/kg sušiny	30,0	V
Baryum	Ba	260	mg/kg sušiny	600	V
Berylium	Be	0,916	mg/kg sušiny	5,00	V
EOX	EOX	<0,515	mg/kg sušiny	1,00	V

Záv r :

Vzorek **vyhovuje** limit m, jak je uvádí
Vyhláška . 294/2005 Sb.- p íloha .10, tabulka .10.3
ve všech stanovených parametrech.

Vysv tlivky : Ve sloupci "HODN" je provedeno hodnocení jednotlivých parametr s limity, jak je uvádí
Vyhláška . 294/2005 Sb.- p íloha .10, tabulka .10.3

Vyhovující parametry jsou ozna eny písmenem "V", nevyhovující parametry písmenem "N".

Prohlášení : Výsledky analýz se vztahují pouze na zkoušený vzorek. Vyhodnocení analýzy nenahrazuje protokol o analýze vzorku, ani rozhodnutí pov eného ú adu.

Zpracoval a schválil :


LITOLAB, spol. s r.o., Chudobín 83, 783 21
IČO: 49608568, DIČ: CZ49608568

RNDr. Šárka Kubová
Zástupce vedoucího laborato e



PROTOKOL O ANALÝZE VZORKU

Protokol číslo : 6300/2018

Datum vystavení : 9.10.2018

Strana : 1 / 1

Zadavatel : VODNÍ DÍLA -TBD a.s.
Hybernská 40
110 00 Praha 1

I O : 49241648

Materiál : Sedimenty
Druh vzorku : Sediment
Zp sob odb ru : Pr m rný vzorek
Vzorkoval : Balut Zdenek

Datum odb ru : 5.9.2018
as odb ru : 8:40
Datum p íjetí : 6.9.2018
Datum zprac. : 6.9.2018- 21.9.2018

Identifikace vzorku: Vodní dílo Nové Mlýny - sm sný vzorek z S Novosedly, Pasohlávky
(Místo odb ru)
Postup vzorkování: SOP V-12 Vzorkování dnových sediment
(SN ISO 5667-12)

Analýza .: 15484/2018

Rozbor vzorku sedimentu v rozsahu vyhlášky 294/2005 Sb. - tabulky 10.3

Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	SOP	Metoda	Nej.
Sušina	SUŠ	29,8	%	61	SN 46 7092	1 %
Arsen	As	15,0	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	17 %
Kadmium	Cd	0,273	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Chrom	Cr	35,6	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Rtu	Hg	0,0546	mg/kg v sušin	22	SN 75 7440	25 %
Nikl	Ni	24,1	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	25 %
Olovo	Pb	10,8	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Vanad	V	37,5	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	30 %
M	Cu	33,0	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	12 %
Zinek	Zn	128	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Kobalt	Co	8,41	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	10 %
Baryum	Ba	260	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Berylium	Be	0,916	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	25 %
EOX	EOX	<0,515	mg/kg v sušin	78	DIN 38414-S17	
Suma uhlovodík C10-C40	C10-C40	234	mg/kg v sušin	85A	SN EN 14039	30 %
BTEX	BTEX	<0,100	mg/kg v sušin	81A	SN EN ISO 10 301	
Polycyklické arom. uhlovodíky	PAU	2,56	mg/kg v sušin	91A	SN 75 7554	30 %
Polychlorované bifenylly (PCB)	PCB	<0,150	mg/kg v sušin	82A	SN EN 12 766	

Nejistota stanovení: Ve sloupci "NEJ." jsou uvedeny rozšířené nejistoty jednotlivých stanovení jako součin smíšené odchylky opakovatelnosti a koeficientu rozšíření ($k=2$), což při normálním rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95%. Uvedené nejistoty nezahrnují nejistotu vzorkování.

Prohlášení : Výsledky analýzy a zkoušený vzorek. číslo akreditované zkoušky je uvedeno ve sloupci "SOP". Stanovení označená "*" nejsou akreditovaná, "s" jsou provedena u subdodavatele.

Zpracoval a schválil :

 RNDr. Šárka Kubová
Zástupce vedoucího laboratoře



konec protokolu



VYHODNOCENÍ ANALÝZY VZORKU

Vyhodnocení číslo : 1293/2018

Datum vystavení : 9.10.2018

Strana : 1 / 1

Zadavatel : VODNÍ DÍLA -TBD a.s.
Hybernská 40
110 00 Praha 1

I O : 49241648

Materiál : Sedimenty
Druh vzorku : Sedimenty
Zp sob odb ru : Pr m rný vzorek
Vzorkoval : Balut Zdenek

Datum odb ru : 5.9.2018
as odb ru : 9:30
Datum p íjetí : 6.9.2018
Datum zprac. : 6.9.2018- 21.9.2018

Identifikace vzorku: Vodní dílo Nové Mlýny - S Drnholec
(Místo odb ru)
Postup vzorkování: SOP V-12 Vzorkování dnových sediment
(SN ISO 5667-12)

Analýza .: 15485/2018

Rozbor vzorku sedimentu v rozsahu vyhlášky 294/2005 Sb. - tabulky 10.3

Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	Limit	Hodn.
Suma uhlovodík C10-C40	C10-C40	481	mg/kg v sušin	300	N
BTEX	BTEX	<0,100	mg/kg v sušin	0,400	V
Polycyklické arom. uhlovodíky	PAU	1,87	mg/kg v sušin	6,00	V
Polychlorované bifenylly (PCB)	PCB	<0,150	mg/kg v sušin	0,200	V
Sušina	SUŠ	21,5	%		
Arsen	As	8,41	mg/kg sušiny	30,0	V
Kadmium	Cd	0,335	mg/kg sušiny	2,50	V
Chrom	Cr	28,8	mg/kg sušiny	200	V
Rtu	Hg	0,106	mg/kg sušiny	0,800	V
Nikl	Ni	22,3	mg/kg sušiny	80,0	V
Olovo	Pb	22,1	mg/kg sušiny	100	V
Vanad	V	28,4	mg/kg sušiny	180	V
M	Cu	53,2	mg/kg sušiny	100	V
Zinek	Zn	224	mg/kg sušiny	600	V
Kobalt	Co	6,53	mg/kg sušiny	30,0	V
Baryum	Ba	178	mg/kg sušiny	600	V
Berylium	Be	0,666	mg/kg sušiny	5,00	V
EOX	EOX	0,956	mg/kg sušiny	1,00	V

Záv r :

Vzorek **nevyhovuje** limit m, jak je uvádí
Vyhláška . 294/2005 Sb.- p íloha .10, tabulka .10.3
v t chto stanovených parametrech: **C10-C40**

Vysv tlivky : Ve sloupci "HODN" je provedeno hodnocení jednotlivých parametr s limity, jak je uvádí

Vyhláška . 294/2005 Sb.- p íloha .10, tabulka .10.3

Vyhovující parametry jsou ozna eny písmenem "V", nevyhovující parametry písmenem "N".

Prohlášení : Výsledky analýz se vztahují pouze na zkoušený vzorek. Vyhodnocení analýzy nenahrazuje protokol o analýze vzorku, ani rozhodnutí pov eného ú adu.

Zpracoval a schválil :


LITOLAB, spol. s r.o., Chudobín 83, 783 21
IČO: 49608568, DIČ: CZ49608568

RNDr. Šárka Kubová
Zástupce vedoucího laborato e



PROTOKOL O ANALÝZE VZORKU

Protokol číslo : 6301/2018

Datum vystavení : 9.10.2018

Strana : 1 / 1

Zadavatel : VODNÍ DÍLA -TBD a.s.
Hybernská 40
110 00 Praha 1

I O : 49241648

Materiál : Sedimenty
Druh vzorku : Sediment
Zp sob odb ru : Pr m rný vzorek
Vzorkoval : Balut Zdenek

Datum odb ru : 5.9.2018
as odb ru : 9:30
Datum p íjetí : 6.9.2018
Datum zprac. : 6.9.2018- 21.9.2018

Identifikace vzorku: Vodní dílo Nové Mlýny - S Drnholec
(Místo odb ru)
Postup vzorkování: SOP V-12 Vzorkování dnových sediment
(SN ISO 5667-12)

Analýza .: 15485/2018

Rozbor vzorku sedimentu v rozsahu vyhlášky 294/2005 Sb. - tabulky 10.3

Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	SOP	Metoda	Nej.
Sušina	SUŠ	21,5	%	61	SN 46 7092	1 %
Arsen	As	8,41	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	17 %
Kadmium	Cd	0,335	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Chrom	Cr	28,8	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Rtu	Hg	0,106	mg/kg v sušin	22	SN 75 7440	25 %
Nikl	Ni	22,3	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	25 %
Olovo	Pb	22,1	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Vanad	V	28,4	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	30 %
M	Cu	53,2	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	12 %
Zinek	Zn	224	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Kobalt	Co	6,53	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	10 %
Baryum	Ba	178	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Beryllium	Be	0,666	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	25 %
EOX	EOX	0,956	mg/kg v sušin	78	DIN 38414-S17	30
Suma uhlovodík C10-C40	C10-C40	481	mg/kg v sušin	85A	SN EN 14039	30 %
BTEX	BTEX	<0,100	mg/kg v sušin	81A	SN EN ISO 10 301	
Polycyklické arom. uhlovodíky	PAU	1,87	mg/kg v sušin	91A	SN 75 7554	30 %
Polychlorované bifenylly (PCB)	PCB	<0,150	mg/kg v sušin	82A	SN EN 12 766	

Nejistota stanovení: Ve sloupci "NEJ." jsou uvedeny rozšířené nejistoty jednotlivých stanovení jako součin smíšené odchylky opakovatelnosti a koeficientu rozšíření ($k=2$), což při normálním rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95%. Uvedené nejistoty nezahrnují nejistotu vzorkování.

Prohlášení : Výsledky analýzy a zkoušený vzorek. číslo akreditované zkoušky je uvedeno ve sloupci "SOP". Stanovení označená "*" nejsou akreditovaná, "s" jsou provedena u subdodavatele.

Zpracoval a schválil :

 RNDr. Šárka Kubová
Zástupce vedoucího laboratoře



konec protokolu



VYHODNOCENÍ ANALÝZY VZORKU

Vyhodnocení číslo : 1294/2018

Datum vystavení : 9.10.2018

Strana : 1 / 1

Zadavatel : VODNÍ DÍLA -TBD a.s.
 Hybernská 40
 110 00 Praha 1

I O : 49241648

Materiál : Sedimenty
Druh vzorku : Sedimenty
Zp sob odb ru : Pr m rný vzorek
Vzorkoval : Balut Zdenek

Datum odb ru : 5.9.2018
as odb ru : 10:20
Datum p ijetí : 6.9.2018
Datum zprac. : 6.9.2018- 21.9.2018

Identifikace vzorku: Vodní dílo Nové Mlýny - sm sný vzorek z S Iva , Jihlava
(Místo odb ru)
Postup vzorkování: SOP V-12 Vzorkování dnových sediment
 (SN ISO 5667-12)

Analýza .: 15486/2018

Rozbor vzorku sedimentu v rozsahu vyhlášky 294/2005 Sb. - tabulky 10.3

Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	Limit	Hodn.
Suma uhlovodík C10-C40	C10-C40	183	mg/kg v sušin	300	V
BTEX	BTEX	<0,100	mg/kg v sušin	0,400	V
Polycyklické arom. uhlovodíky	PAU	<1,00	mg/kg v sušin	6,00	V
Polychlorované bifenyly (PCB)	PCB	<0,150	mg/kg v sušin	0,200	V
Sušina	SUŠ	23,2	%		
Arsen	As	22,2	mg/kg sušiny	30,0	V
Kadmium	Cd	0,356	mg/kg sušiny	2,50	V
Chrom	Cr	84,7	mg/kg sušiny	200	V
Rtu	Hg	0,176	mg/kg sušiny	0,800	V
Nikl	Ni	59,4	mg/kg sušiny	80,0	V
Olovo	Pb	19,7	mg/kg sušiny	100	V
Vanad	V	66,7	mg/kg sušiny	180	V
M	Cu	33,6	mg/kg sušiny	100	V
Zinek	Zn	135	mg/kg sušiny	600	V
Kobalt	Co	13,0	mg/kg sušiny	30,0	V
Baryum	Ba	347	mg/kg sušiny	600	V
Berylium	Be	1,64	mg/kg sušiny	5,00	V
EOX	EOX	0,899	mg/kg sušiny	1,00	V

Záv r :

Vzorek **vyhovuje** limit m, jak je uvádí
 Vyhláška . 294/2005 Sb.- p íloha .10, tabulka .10.3
ve všech stanovených parametrech.

Vysv tlivky : Ve sloupci "HODN" je provedeno hodnocení jednotlivých parametr s limity, jak je uvádí
 Vyhláška . 294/2005 Sb.- p íloha .10, tabulka .10.3

Vyhovující parametry jsou ozna eny písmenem "V", nevyhovující parametry písmenem "N".

Prohlášení : Výsledky analýz se vztahují pouze na zkoušený vzorek. Vyhodnocení analýzy nenahrazuje protokol o analýze vzorku, ani rozhodnutí pov eného ú adu.

Zpracoval a schválil :


 LITOLAB, spol. s r.o., Chudobín 83, 783 21
 IČO: 49608568, DIČ: CZ49608568

RNDr. Šárka Kubová
 Zástupce vedoucího laborato e



PROTOKOL O ANALÝZE VZORKU**Protokol číslo :** 6302/2018**Datum vystavení :** 9.10.2018**Strana :** 1 / 1**Zadavatel :** VODNÍ DÍLA -TBD a.s.
Hybernská 40
110 00 Praha 1**I O :** 49241648**Materiál :** Sedimenty
Druh vzorku : Sediment
Způsob odběru : Průměrný vzorek
Vzorkoval : Balut Zdenek**Datum odběru :** 5.9.2018
čas odběru : 10:20
Datum přijetí : 6.9.2018
Datum zpracování : 6.9.2018 - 21.9.2018**Identifikace vzorku:** Vodní dílo Nové Mlýny - směrný vzorek z Siva, Jihlava
(Místo odběru)**Postup vzorkování:** SOP V-12 Vzorkování dnových sediment
(SN ISO 5667-12)**Analýza č.:** 15486/2018**Rozbor vzorku sedimentu v rozsahu vyhlášky 294/2005 Sb. - tabulky 10.3**

Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	SOP	Metoda	Nej.
Sušina	SUŠ	23,2	%	61	SN 46 7092	1 %
Arsen	As	22,2	mg/kg v sušině	21A	SN EN ISO 11885	17 %
Kadmium	Cd	0,356	mg/kg v sušině	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Chrom	Cr	84,7	mg/kg v sušině	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Rtuť	Hg	0,176	mg/kg v sušině	22	SN 75 7440	25 %
Nikl	Ni	59,4	mg/kg v sušině	21A	SN EN ISO 11885	25 %
Olovo	Pb	19,7	mg/kg v sušině	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Vanad	V	66,7	mg/kg v sušině	21A	SN EN ISO 11885	30 %
Měď	Cu	33,6	mg/kg v sušině	21A	SN EN ISO 11885	12 %
Zinek	Zn	135	mg/kg v sušině	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Kobalt	Co	13,0	mg/kg v sušině	21A	SN EN ISO 11885	10 %
Baryum	Ba	347	mg/kg v sušině	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Berylium	Be	1,64	mg/kg v sušině	21A	SN EN ISO 11885	25 %
EOX	EOX	0,899	mg/kg v sušině	78	DIN 38414-S17	30
Suma uhlovodíků C10-C40	C10-C40	183	mg/kg v sušině	85A	SN EN 14039	30 %
BTEX	BTEX	<0,100	mg/kg v sušině	81A	SN EN ISO 10 301	
Polycyklické arom. uhlovodíky	PAU	<1,00	mg/kg v sušině	91A	SN 75 7554	
Polychlorované bifenylly (PCB)	PCB	<0,150	mg/kg v sušině	82A	SN EN 12 766	

Nejistota stanovení: Ve sloupci "NEJ." jsou uvedeny rozšířené nejistoty jednotlivých stanovení jako součin směřující odchylky opakovatelnosti a koeficientu rozšíření ($k=2$), což při normálním rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95%. Uvedené nejistoty nezahrnují nejistotu vzorkování.

Prohlášení: Výsledky analýzy a zkoušený vzorek. Číslo akreditované zkoušky je uvedeno ve sloupci "SOP". Stanovení označená "*" nejsou akreditovaná, "s" jsou provedena u subdodavatele.

Zpracoval a schválil :RNDr. Šárka Kubová
Zástupce vedoucího laboratoře

konec protokolu



VYHODNOCENÍ ANALÝZY VZORKU

Vyhodnocení číslo : 1295/2018

Datum vystavení : 9.10.2018

Strana : 1 / 1

Zadavatel : VODNÍ DÍLA -TBD a.s.
Hybernská 40
110 00 Praha 1

I O : 49241648

Materiál : Sedimenty
Druh vzorku : Sedimenty
Zp sob odb ru : Pr m rný vzorek
Vzorkoval : Balut Zdenek

Datum odb ru : 5.9.2018
as odb ru : 11:50
Datum p íjetí : 6.9.2018
Datum zprac. : 6.9.2018- 21.9.2018

Identifikace vzorku: Vodní dílo Nové Mlýny - sm rný vzorek z S Soutok, Svratka
(Místo odb ru)
Postup vzorkování: SOP V-12 Vzorkování dnových sediment
(SN ISO 5667-12)

Analýza .: 15487/2018

Rozbor vzorku sedimentu v rozsahu vyhlášky 294/2005 Sb. - tabulky 10.3

Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	Limit	Hodn.
Suma uhlovodík C10-C40	C10-C40	2280	mg/kg v sušin	300	N
BTEX	BTEX	<0,100	mg/kg v sušin	0,400	V
Polycyklické arom. uhlovodíky	PAU	1,36	mg/kg v sušin	6,00	V
Polychlorované bifenylly (PCB)	PCB	<0,150	mg/kg v sušin	0,200	V
Sušina	SUŠ	48,8	%		
Arsen	As	7,84	mg/kg sušiny	30,0	V
Kadmium	Cd	0,213	mg/kg sušiny	2,50	V
Chrom	Cr	41,6	mg/kg sušiny	200	V
Rtu	Hg	0,0602	mg/kg sušiny	0,800	V
Nikl	Ni	36,1	mg/kg sušiny	80,0	V
Olovo	Pb	10,8	mg/kg sušiny	100	V
Vanad	V	40,6	mg/kg sušiny	180	V
M	Cu	15,7	mg/kg sušiny	100	V
Zinek	Zn	71,9	mg/kg sušiny	600	V
Kobalt	Co	6,69	mg/kg sušiny	30,0	V
Baryum	Ba	233	mg/kg sušiny	600	V
Berylium	Be	0,867	mg/kg sušiny	5,00	V
EOX	EOX	<0,510	mg/kg sušiny	1,00	V

Záv r :

Vzorek **nevyhovuje** limit m, jak je uvádí
Vyhláška . 294/2005 Sb.- p íloha .10, tabulka .10.3
v t chto stanovených parametrech: **C10-C40**

Vysv tlivky : Ve sloupci "HODN" je provedeno hodnocení jednotlivých parametr s limity, jak je uvádí

Vyhláška . 294/2005 Sb.- p íloha .10, tabulka .10.3

Vyhovující parametry jsou ozna eny písmenem "V", nevyhovující parametry písmenem "N".

Prohlášení : Výsledky analýz se vztahují pouze na zkoušený vzorek. Vyhodnocení analýzy nenahrazuje protokol o analýze vzorku, ani rozhodnutí pov eného úadu.

Zpracoval a schválil :


LITOLAB, spol. s r.o., Chudobín 83, 783 21
IČO: 49608568, DIČ: CZ49608568

RNDr. Šárka Kubová
Zástupce vedoucího laborato e



PROTOKOL O ANALÝZE VZORKU

Protokol číslo : 6303/2018

Datum vystavení : 9.10.2018

Strana : 1 / 1

Zadavatel : VODNÍ DÍLA -TBD a.s.
Hybernská 40
110 00 Praha 1

I O : 49241648

Materiál : Sedimenty
Druh vzorku : Sediment
Zp sob odb ru : Pr m rný vzorek
Vzorkoval : Balut Zdenek

Datum odb ru : 5.9.2018
as odb ru : 11:50
Datum p íjetí : 6.9.2018
Datum zprac. : 6.9.2018- 21.9.2018

Identifikace vzorku: Vodní dílo Nové Mlýny - sm sný vzorek z S Soutok, Svratka
(Místo odb ru)
Postup vzorkování: SOP V-12 Vzorkování dnových sediment
(SN ISO 5667-12)

Analýza .: 15487/2018

Rozbor vzorku sedimentu v rozsahu vyhlášky 294/2005 Sb. - tabulky 10.3

Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	SOP	Metoda	Nej.
Sušina	SUŠ	48,8	%	61	SN 46 7092	1 %
Arsen	As	7,84	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	17 %
Kadmium	Cd	0,213	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Chrom	Cr	41,6	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Rtu	Hg	0,0602	mg/kg v sušin	22	SN 75 7440	25 %
Nikl	Ni	36,1	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	25 %
Olovo	Pb	10,8	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Vanad	V	40,6	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	30 %
M	Cu	15,7	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	12 %
Zinek	Zn	71,9	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Kobalt	Co	6,69	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	10 %
Baryum	Ba	233	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Beryllium	Be	0,867	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	25 %
EOX	EOX	<0,510	mg/kg v sušin	78	DIN 38414-S17	
Suma uhlovodík C10-C40	C10-C40	2280	mg/kg v sušin	85A	SN EN 14039	30 %
BTEX	BTEX	<0,100	mg/kg v sušin	81A	SN EN ISO 10 301	
Polycyklické arom. uhlovodíky	PAU	1,36	mg/kg v sušin	91A	SN 75 7554	30 %
Polychlorované bifenylly (PCB)	PCB	<0,150	mg/kg v sušin	82A	SN EN 12 766	

Nejistota stanovení: Ve sloupci "NEJ." jsou uvedeny rozšířené nejistoty jednotlivých stanovení jako součin smíšené odchylky opakovatelnosti a koeficientu rozšíření ($k=2$), což při normálním rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95%. Uvedené nejistoty nezahrnují nejistotu vzorkování.

Prohlášení : Výsledky analýzy a zkoušený vzorek. číslo akreditované zkoušky je uvedeno ve sloupci "SOP". Stanovení označená "*" nejsou akreditovaná, "s" jsou provedena u subdodavatele.

Zpracoval a schválil :

 RNDr. Šárka Kubová
Zástupce vedoucího laboratoře



konec protokolu



VYHODNOCENÍ ANALÝZY VZORKU

Vyhodnocení číslo : 1296/2018

Datum vystavení : 9.10.2018

Strana : 1 / 1

Zadavatel : VODNÍ DÍLA -TBD a.s.
Hybernská 40
110 00 Praha 1

I O : 49241648

Materiál : Sedimenty
Druh vzorku : Sedimenty
Zp sob odb ru : Pr m rný vzorek
Vzorkoval : Balut Zdenek

Datum odb ru : 5.9.2018
as odb ru : 12:45
Datum p íjetí : 6.9.2018
Datum zprac. : 6.9.2018- 21.9.2018

Identifikace vzorku: Vodní dílo Nové Mlýny - sm sný vzorek z S Strachotín, Popický potok, Štinkavka
(Místo odb ru)
Postup vzorkování: SOP V-12 Vzorkování dnových sediment
(SN ISO 5667-12)

Analýza .: 15488/2018

Rozbor vzorku sedimentu v rozsahu vyhlášky 294/2005 Sb. - tabulky 10.3

Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	Limit	Hodn.
Suma uhlovodík C10-C40	C10-C40	255	mg/kg v sušin	300	V
BTEX	BTEX	<0,100	mg/kg v sušin	0,400	V
Polycyklické arom. uhlovodíky	PAU	<1,00	mg/kg v sušin	6,00	V
Polychlorované bifenylly (PCB)	PCB	<0,150	mg/kg v sušin	0,200	V
Sušina	SUŠ	41,3	%		
Arsen	As	10,5	mg/kg sušiny	30,0	V
Kadmium	Cd	0,297	mg/kg sušiny	2,50	V
Chrom	Cr	42,4	mg/kg sušiny	200	V
Rtu	Hg	0,0964	mg/kg sušiny	0,800	V
Níkl	Ni	29,1	mg/kg sušiny	80,0	V
Olovo	Pb	34,9	mg/kg sušiny	100	V
Vanad	V	30,8	mg/kg sušiny	180	V
M	Cu	38,5	mg/kg sušiny	100	V
Zinek	Zn	200	mg/kg sušiny	600	V
Kobalt	Co	7,97	mg/kg sušiny	30,0	V
Baryum	Ba	164	mg/kg sušiny	600	V
Berylium	Be	0,651	mg/kg sušiny	5,00	V
EOX	EOX	0,798	mg/kg sušiny	1,00	V

Záv r :

Vzorek **vyhovuje** limit m, jak je uvádí
Vyhláška . 294/2005 Sb.- p íloha .10, tabulka .10.3
ve všech stanovených parametrech.

Vysv tlivky : Ve sloupci "HODN" je provedeno hodnocení jednotlivých parametr s limity, jak je uvádí
Vyhláška . 294/2005 Sb.- p íloha .10, tabulka .10.3

Vyhovující parametry jsou ozna eny písmenem "V", nevyhovující parametry písmenem "N".

Prohlášení : Výsledky analýz se vztahují pouze na zkoušený vzorek. Vyhodnocení analýzy nenahrazuje protokol o analýze vzorku, ani rozhodnutí pov eného ú adu.

Zpracoval a schválil :


LITOLAB, spol. s r.o., Chudobín 83, 783 21
IČO: 49608568, DIČ: CZ49608568

RNDr. Šárka Kubová
Zástupce vedoucího laborato e



PROTOKOL O ANALÝZE VZORKU

Protokol číslo : 6304/2018

Datum vystavení : 9.10.2018

Strana : 1 / 1

Zadavatel : VODNÍ DÍLA -TBD a.s.
Hybernská 40
110 00 Praha 1

I O : 49241648

Materiál : Sedimenty
Druh vzorku : Sediment
Zp sob odb ru : Pr m rný vzorek
Vzorkoval : Balut Zdenek

Datum odb ru : 5.9.2018
as odb ru : 12:45
Datum p íjetí : 6.9.2018
Datum zprac. : 6.9.2018- 21.9.2018

Identifikace vzorku: Vodní dílo Nové Mlýny - sm sný vzorek z S Strachotín, Popický potok, Štinkavka
(Místo odb ru)
Postup vzorkování: SOP V-12 Vzorkování dnových sediment
(SN ISO 5667-12)

Analýza .: 15488/2018

Rozbor vzorku sedimentu v rozsahu vyhlášky 294/2005 Sb. - tabulky 10.3

Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	SOP	Metoda	Nej.
Sušina	SUŠ	41,3	%	61	SN 46 7092	1 %
Arsen	As	10,5	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	17 %
Kadmium	Cd	0,297	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Chrom	Cr	42,4	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Rtu	Hg	0,0964	mg/kg v sušin	22	SN 75 7440	25 %
Nikl	Ni	29,1	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	25 %
Olovo	Pb	34,9	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Vanad	V	30,8	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	30 %
M	Cu	38,5	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	12 %
Zinek	Zn	200	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Kobalt	Co	7,97	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	10 %
Baryum	Ba	164	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Beryllium	Be	0,651	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	25 %
EOX	EOX	0,798	mg/kg v sušin	78	DIN 38414-S17	30
Suma uhlovodík C10-C40	C10-C40	255	mg/kg v sušin	85A	SN EN 14039	30 %
BTEX	BTEX	<0,100	mg/kg v sušin	81A	SN EN ISO 10 301	
Polycyklické arom. uhlovodíky	PAU	<1,00	mg/kg v sušin	91A	SN 75 7554	
Polychlorované bifenylly (PCB)	PCB	<0,150	mg/kg v sušin	82A	SN EN 12 766	

Nejistota stanovení: Ve sloupci "NEJ." jsou uvedeny rozšířené nejistoty jednotlivých stanovení jako součin smíšené odchylky opakovatelnosti a koeficientu rozšíření ($k=2$), což při normálním rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95%. Uvedené nejistoty nezahrnují nejistotu vzorkování.

Prohlášení : Výsledky analýzy a zkoušený vzorek. číslo akreditované zkoušky je uvedeno ve sloupci "SOP". Stanovení označená "*" nejsou akreditovaná, "s" jsou provedena u subdodavatele.

Zpracoval a schválil :

 RNDr. Šárka Kubová
Zástupce vedoucího laboratoře



konec protokolu



VYHODNOCENÍ ANALÝZY VZORKU

Vyhodnocení číslo : 1297/2018

Datum vystavení : 9.10.2018

Strana : 1 / 1

Zadavatel : VODNÍ DÍLA -TBD a.s. Hybernská 40 110 00 Praha 1		I O : 49241648
Materiál : Sedimenty Druh vzorku : Sedimenty Zp sob odb ru : Pr m rný vzorek Vzorkoval : Balut Zdenek	Datum odb ru : 5.9.2018 as odb ru : 13:55 Datum p ijetí : 6.9.2018 Datum zprac. : 6.9.2018- 21.9.2018	
Identifikace vzorku: Vodní dílo Nové Mlýny - sm sný vzorek z S Dolní V stonice, Milovice (Místo odb ru)		
Postup vzorkování: SOP V-12 Vzorkování dnových sediment (SN ISO 5667-12)		Analýza .: 15489/2018

Rozbor vzorku sedimentu v rozsahu vyhlášky 294/2005 Sb. - tabulky 10.3

Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	Limit	Hodn.
Suma uhlovodík C10-C40	C10-C40	126	mg/kg v sušin	300	V
BTEX	BTEX	<0,100	mg/kg v sušin	0,400	V
Polycyklické arom. uhlovodíky	PAU	1,53	mg/kg v sušin	6,00	V
Polychlorované bifenyly (PCB)	PCB	<0,150	mg/kg v sušin	0,200	V
Sušina	SUŠ	24,6	%		
Arsen	As	14,6	mg/kg sušiny	30,0	V
Kadmium	Cd	0,814	mg/kg sušiny	2,50	V
Chrom	Cr	53,9	mg/kg sušiny	200	V
Rtu	Hg	0,0683	mg/kg sušiny	0,800	V
Nikl	Ni	45,2	mg/kg sušiny	80,0	V
Olovo	Pb	12,0	mg/kg sušiny	100	V
Vanad	V	48,7	mg/kg sušiny	180	V
M	Cu	44,2	mg/kg sušiny	100	V
Zinek	Zn	131	mg/kg sušiny	600	V
Kobalt	Co	13,4	mg/kg sušiny	30,0	V
Baryum	Ba	326	mg/kg sušiny	600	V
Berylium	Be	1,05	mg/kg sušiny	5,00	V
EOX	EOX	0,906	mg/kg sušiny	1,00	V

Záv r :

Vzorek **vyhovuje** limit m, jak je uvádí
Vyhláška . 294/2005 Sb.- p íloha .10, tabulka .10.3
ve všech stanovených parametrech.

Vysv tlivky : Ve sloupci "HODN" je provedeno hodnocení jednotlivých parametr s limity, jak je uvádí
Vyhláška . 294/2005 Sb.- p íloha .10, tabulka .10.3

Vyhovující parametry jsou ozna eny písmenem "V", nevyhovující parametry písmenem "N".

Prohlášení : Výsledky analýz se vztahují pouze na zkoušený vzorek. Vyhodnocení analýzy nenahrazuje protokol o analýze vzorku, ani rozhodnutí pov eného ú adu.

Zpracoval a schválil :

LITOLAB
LITOLAB, spol. s r.o., Chudobín 83, 783 21
IČO: 49608568, DIČ: CZ49608568

RNDr. Šárka Kubová
Zástupce vedoucího laborato e



PROTOKOL O ANALÝZE VZORKU

Protokol číslo : 6305/2018
Datum vystavení : 9.10.2018
Strana : 1 / 1

Zadavatel : VODNÍ DÍLA -TBD a.s.
Hybernská 40
110 00 Praha 1

I O : 49241648

Materiál : Sedimenty
Druh vzorku : Sediment
Zp sob odb ru : Pr m rný vzorek
Vzorkoval : Balut Zdenek

Datum odb ru : 5.9.2018
as odb ru : 13:55
Datum p íjetí : 6.9.2018
Datum zprac. : 6.9.2018- 21.9.2018

Identifikace vzorku: Vodní dílo Nové Mlýny - sm sný vzorek z S Dolní V stonice, Milovice
(Místo odb ru)

Postup vzorkování: SOP V-12 Vzorkování dnových sediment
(SN ISO 5667-12)

Analýza .: 15489/2018

Rozbor vzorku sedimentu v rozsahu vyhlášky 294/2005 Sb. - tabulky 10.3

Parametr	Symbol	Výsledek	Jednotka	SOP	Metoda	Nej.
Sušina	SUŠ	24,6	%	61	SN 46 7092	1 %
Arsen	As	14,6	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	17 %
Kadmium	Cd	0,814	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Chrom	Cr	53,9	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Rtu	Hg	0,0683	mg/kg v sušin	22	SN 75 7440	25 %
Nikl	Ni	45,2	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	25 %
Olovo	Pb	12,0	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Vanad	V	48,7	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	30 %
M	Cu	44,2	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	12 %
Zinek	Zn	131	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Kobalt	Co	13,4	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	10 %
Baryum	Ba	326	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	15 %
Berylium	Be	1,05	mg/kg v sušin	21A	SN EN ISO 11885	25 %
EOX	EOX	0,906	mg/kg v sušin	78	DIN 38414-S17	30
Suma uhlovodík C10-C40	C10-C40	126	mg/kg v sušin	85A	SN EN 14039	30 %
BTEX	BTEX	<0,100	mg/kg v sušin	81A	SN EN ISO 10 301	
Polycyklické arom. uhlovodíky	PAU	1,53	mg/kg v sušin	91A	SN 75 7554	30 %
Polychlorované bifenylly (PCB)	PCB	<0,150	mg/kg v sušin	82A	SN EN 12 766	

Nejistota stanovení: Ve sloupci "NEJ." jsou uvedeny rozšířené nejistoty jednotlivých stanovení jako součin smíšené odchylky opakovatelnosti a koeficientu rozšíření ($k=2$), což při normálním rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95%. Uvedené nejistoty nezahrnují nejistotu vzorkování.

Prohlášení : Výsledky analýzy a zkoušený vzorek. číslo akreditované zkoušky je uvedeno ve sloupci "SOP". Stanovení označená "*" nejsou akreditovaná, "s" jsou provedena u subdodavatele.

Zpracoval a schválil :



RNDr. Šárka Kubová
Zástupce vedoucího laboratoře



konec protokolu



Protokol o zkoušce

Identifikace vzorku	: PR1897249001	Zakázka	: PR1897249
		Datum vystavení	: 19.11.2018
Zákazník	: LITOLAB, spol.s.r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: RNDr. Pavel Kuba	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Chudobín 83 783 21 Chudobín Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00
E-mail	: kuba@litolab.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: Ekotoxicita dle tab. 10.4.	Stránka	: 1 z 3
Číslo objednávky	: 2018/83	Datum přijetí vzorků	: 25.9.2018
		Číslo nabídky	: PR2018LITOL-CZ0001 (CZ-122-18-0179)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 27.9.2018 - 19.11.2018
Vzorkoval	: zákazník	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.
Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu.
Výsledky dalších analýz jsou uvedeny v samostatné Příloze č. 1-2 k Protokolu o zkoušce k zakázce PR1897249/1,2.

Jméno oprávněné osoby

Jméno oprávněné osoby
Zdeněk Jiráček

Pozice
Environmental Business Unit
Manager

Zkušební laboratoř č. 1163, akreditovaná ČIA
dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005





Výsledky zkoušek

Vyhláška č. 294/2005 Sb., ve znění vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 10.4, sl. I - odpad na povrch terénu - ekotoxikologické testy

Matrice: VÝLUH				Název vzorku		15485		Vyhl. 294/2005 - odpad - výluh - tab. 10.4, sl. I		
				Identifikace vzorku		PR1897249-001				
				Datum odběru/čas odběru		5.9.2018 09:30				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
ekotoxikologické parametry - Scenedesmus (Desmodesmus) subspicatus										
inhibice D. s. (původní vzorek)	W-ALGF-VT	1.0	%	12.1	---	----	20	%	Vyhovuje	
ekotoxikologické parametry - Daphnia magna										
imobilizace (původní vzorek)	W-DAPH-VT	1.0	%	6.7	---	----	20	%	Vyhovuje	
ekotoxikologické parametry - bakteriální bioluminiscenční test										
inhibice (původní vzorek) - 15 min (pro ředění 500 mL/L)	W-BBTT-ND	1.0	%	1.7	---	----	20	%	Vyhovuje	
stimulace (původní vzorek) - 30 min (pro ředění 500 mL/L)	W-BBTT-ND	1	%	0.8	---	0	----	%	Vyhovuje	

Vyhláška č. 294/2005 Sb., ve znění vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 10.4, sl. II - odpad na povrch terénu - ekotoxikologické testy

Materice: VÝLUH			Název vzorku	15485		Vyhl. 294/2005 - odpad - výluh - tab. 10.4, sl. II			
			Identifikace vzorku	PR1897249-001					
			Datum odběru/čas odběru	5.9.2018 09:30					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
ekotoxikologické parametry - Scenedesmus (Desmodesmus) subspicatus									
inhibice D. s. (původní vzorek)	W-ALGF-VT	1.0	%	12.1	----	----	20	%	Vyhovuje
ekotoxikologické parametry - Daphnia magna									
imobilizace (původní vzorek)	W-DAPH-VT	1.0	%	6.7	----	----	20	%	Vyhovuje
ekotoxikologické parametry - bakteriální bioluminiscenční test									
inhibice (původní vzorek) - 15 min (pro ředění 500 mL/L)	W-BBTT-ND	1.0	%	1.7	----	----	20	%	Vyhovuje
stimulace (původní vzorek) - 30 min (pro ředění 500 mL/L)	W-BBTT-ND	1	%	0.8	----	----	20	%	Vyhovuje

Matrice: SEDIMENT				Název vzorku		15485		Vyhodnocení výsledků není pro vzorky požadováno	
				Identifikace vzorku		PR1897249-001			
				Datum odběru/čas odběru		5.9.2018 09:30			
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	----	----	Jednotka	----
fyzikální parametry									
pH (KCl)	S-PHKCL-ELE	1.0	-	7.7	± 1.9%	----	----	----	----
ekotoxikologické parametry									
inhibice (Lactuca sativa)	S-LACT-ND	0.1	%	2.7	----	----	----	----	----

Pokud zákazník neuvede datum a čas odběru vzorků, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce. Pokud je čas vzorkování uveden 0:00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření

Poznámky k limitům



Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa 470 01	
S-LACT-ND	CZ_SOP_D06_07_357 (ČSN ISO 11269-1) Stanovení inhibice růstu kořene salátu Lactuca sativa.
S-PHKCL-ELE	CZ_SOP_D06_07_113 (ČSN ISO 10390, ČSN EN 12176:1999, ČSN EN 13037, ČSN EN 15933, ČSN 46 5735, ÖNORM L1086-1, US EPA Method 9045D; US EPA 9040C) Stanovení pH elektrochemicky v suspenzích půdy s vodou, KCl, CaCl ₂ , BaCl ₂ .
W-ALGF-VT	CZ_SOP_D06_07_352 (ČSN EN ISO 8692, STN 83 8303) Zkouška inhibice růstu sladkovodních řas.
W-BBTT-ND	CZ_SOP_D06_07_354 (ČSN EN ISO 11348-2) Zkouška inhibice luminiscence emitované mořskými bakteriemi Vibrio fischeri (Luminiscenční bakteriální test).
W-DAPH-VT	CZ_SOP_D06_07_351 (ČSN EN ISO 6341, STN 83 8303) Zkouška inhibice pohyblivosti Daphnia magna (zkouška akutní toxicity).
Přípravné metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa 470 01	
*S-PPHOM10	ČSN EN 12457-4 Sítování a drcení vzorku na zrnitost < 10 mm.
S-PPL24CE	ČSN EN 12457-4 Příprava vyluhu. Jednostupňová vsádková zkouška poměr kapalně a pevně fáze 10 L/kg pro materiály se zrnitostí menší než 10 mm.

Symbol “*” u metody značí neakreditovanou zkoušku laboratoře nebo subdodavatele. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“. Jsou-li na protokolu o zkoušce výsledky subdodávky, je místo provedení zkoušky mimo laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.



Protokol o zkoušce

Identifikace vzorku	: PR1897249002	Zakázka	: PR1897249
		Datum vystavení	: 19.11.2018
Zákazník	: LITOLAB, spol.s.r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: RNDr. Pavel Kuba	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Chudobín 83 783 21 Chudobín Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00
E-mail	: kuba@litolab.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: Ekotoxická dle tab. 10.4.	Stránka	: 1 z 3
Číslo objednávky	: 2018/83	Datum přijetí vzorků	: 25.9.2018
		Číslo nabídky	: PR2018LITOL-CZ0001 (CZ-122-18-0179)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 27.9.2018 - 19.11.2018
Vzorkoval	: zákazník	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.
Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu.
Výsledky dalších analýz jsou uvedeny v samostatné Příloze č. 1-2 k Protokolu o zkoušce k zakázce PR1897249/1,2.

Jméno oprávněné osoby

Jméno oprávněné osoby
Zdeněk Jiráček

Pozice
Environmental Business Unit
Manager

Zkušební laboratoř č. 1163, akreditovaná ČIA
dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005





Výsledky zkoušek

Vyhláška č. 294/2005 Sb., ve znění vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 10.4, sl. I - odpad na povrch terénu - ekotoxikologické testy

Materice: VÝLUH			Název vzorku		15487		Vyhl. 294/2005 - odpad - výluh - tab. 10.4, sl. I		
			Identifikace vzorku		PR1897249-002				
			Datum odběru/čas odběru		5.9.2018 11:50				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
ekotoxikologické parametry - Scenedesmus (Desmodesmus) subspicatus									
inhibice D. s. (původní vzorek)	W-ALGF-VT	1.0	%	15.4	---	----	20	%	Vyhovuje
ekotoxikologické parametry - Daphnia magna									
imobilizace (původní vzorek)	W-DAPH-VT	1.0	%	10.0	---	----	20	%	Vyhovuje
ekotoxikologické parametry - bakteriální bioluminiscenční test									
inhibice (původní vzorek) - 15 min (pro ředění 500 mL/L)	W-BBTT-ND	1.0	%	3.6	---	----	20	%	Vyhovuje
stimulace (původní vzorek) - 30 min (pro ředění 500 mL/L)	W-BBTT-ND	1.0	%	1.2	---	0	----	%	Vyhovuje

Vyhláška č. 294/2005 Sb., ve znění vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 10.4, sl. II - odpad na povrch terénu - ekotoxikologické testy

Materice: VÝLUH			Název vzorku	15487		Vyhl. 294/2005 - odpad - výluh - tab. 10.4, sl. II			
			Identifikace vzorku	PR1897249-002					
			Datum odběru/čas odběru	5.9.2018 11:50					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
ekotoxikologické parametry - Scenedesmus (Desmodesmus) subspicatus									
inhibice D. s. (původní vzorek)	W-ALGF-VT	1.0	%	15.4	----	----	20	%	Vyhovuje
ekotoxikologické parametry - Daphnia magna									
imobilizace (původní vzorek)	W-DAPH-VT	1.0	%	10.0	----	----	20	%	Vyhovuje
ekotoxikologické parametry - bakteriální bioluminiscenční test									
inhibice (původní vzorek) - 15 min (pro ředění 500 mL/L)	W-BBTT-ND	1.0	%	3.6	----	----	20	%	Vyhovuje
stimulace (původní vzorek) - 30 min (pro ředění 500 mL/L)	W-BBTT-ND	1.0	%	1.2	----	----	20	%	Vyhovuje

Matrice: SEDIMENT				Název vzorku	15487		Vyhodnocení výsledků není pro vzorky požadováno		
				Identifikace vzorku	PR1897249-002				
				Datum odběru/čas odběru	5.9.2018 11:50				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	----	----	Jednotka	----
fyzikální parametry									
pH (KCl)	S-PHKCL-ELE	1.0	-	6.7	± 2.2%	----	----	----	----
ekotoxikologické parametry									
inhibice (Lactuca sativa)	S-LACT-ND	0.1	%	9.9	----	----	----	----	----

Pokud zákazník neuvede datum a čas odběru vzorků, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce. Pokud je čas vzorkování uveden 0:00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření

Poznámky k limitům



Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa 470 01</i>	
S-LACT-ND	CZ_SOP_D06_07_357 (ČSN ISO 11269-1) Stanovení inhibice růstu kořene salátu Lactuca sativa.
S-PHKCL-ELE	CZ_SOP_D06_07_113 (ČSN ISO 10390, ČSN EN 12176:1999, ČSN EN 13037, ČSN EN 15933, ČSN 46 5735, ÖNORM L1086-1, US EPA Method 9045D; US EPA 9040C) Stanovení pH elektrochemicky v suspenzích půdy s vodou, KCl, CaCl ₂ , BaCl ₂ .
W-ALGF-VT	CZ_SOP_D06_07_352 (ČSN EN ISO 8692, STN 83 8303) Zkouška inhibice růstu sladkovodních řas.
W-BBTT-ND	CZ_SOP_D06_07_354 (ČSN EN ISO 11348-2) Zkouška inhibice luminiscence emitované mořskými bakteriemi Vibrio fischeri (Luminiscenční bakteriální test).
W-DAPH-VT	CZ_SOP_D06_07_351 (ČSN EN ISO 6341, STN 83 8303) Zkouška inhibice pohyblivosti Daphnia magna (zkouška akutní toxicity).
Přípravné metody	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa 470 01</i>	
*S-PPHOM10	ČSN EN 12457-4 Sítování a drcení vzorku na zrnitost < 10 mm.
S-PPL24CE	ČSN EN 12457-4 Příprava výluhu. Jednostupňová vsádková zkouška poměr kapalně a pevně fáze 10 L/kg pro materiály se zrnitostí menší než 10 mm.

Symbol “*” u metody značí neakreditovanou zkoušku laboratoře nebo subdodavatele. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“. Jsou-li na protokolu o zkoušce výsledky subdodávky, je místo provedení zkoušky mimo laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.