



VZ lab
Jindřicha Plachty 535/16
150 00 Praha 5
tel.: 222 200 225, www.vzlab.cz



ROZBOR PEVNÝCH VZORKŮ

Protokol č.: 129807

Strana: 1 z 2

Zkušební laboratoř číslo 1402 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Akce: Zadní Třebeň, rybí přechod a vodácká propust
Číslo zakázky: 023028
Datum dodání: 25.07.2024
Datum odběru: 25.07.2024
Odebral: Soukup

Zákazník:

INGES s.r.o.
Na Petynce 34
169 00 Praha - 6

Číslo rozboru:	328794	
	ZT-1 0,1-0,8 m	
Místo odběru:		
Stanovení ve vodném výluhu		<i>Limitní hodnota pro Vyhl. 273/2021 Sb. tab. 5.2.</i>
pH při 25°C (laboratoř)	6,4	
chloridy mg/l	0,51	80
fluoridy mg/l	0,45	1
sírany mg/l	6,5	100
rozpuštěné látky mg/l	130	400
fenoly mg/l	<0,03	0,1
DOC mg/l	5,8	50
<i>Stopové kovy:</i>		
antimon mg/l	<0,002	0,006
arsen mg/l	<0,002	0,05
baryum mg/l	<0,5	2
chrom mg/l	<0,05	0,05
kadmium mg/l	0,00057	0,004
měď mg/l	<0,02	0,2
molybden mg/l	0,042	0,05
nikl mg/l	<0,04	0,04
olovo mg/l	0,0069	0,05
rtuť ** mg/l	<0,0003	0,001
selen mg/l	<0,002	0,01
zinek mg/l	0,036	0,4
Stanovení v sušině		<i>Limitní hodnota pro Vyhl. 273/2021 Sb. tab. 5.1 I.</i>
C10-C40 mg/kg sušiny	94	200
TOC mg/kg sušiny	27280	
EOX mg/kg sušiny	<0,5	1
<i>kovy</i>		
arsen mg/kg sušiny	18,2	10
chrom mg/kg sušiny	33,0	100
kadmium mg/kg sušiny	3,9	1
nikl mg/kg sušiny	74,8	65
olovo mg/kg sušiny	37,7	100
rtuť ** mg/kg sušiny	0,23	0,8
vanad mg/kg sušiny	67,1	180
baryum mg/kg sušiny	379	600
beryllium mg/kg sušiny	1,0	5
kobalt mg/kg sušiny	21,7	
měď mg/kg sušiny	60,4	100
zinek mg/kg sušiny	242	300
<i>TOL:</i>		
benzen mg/kg sušiny	<0,005	0,4
toluen mg/kg sušiny	<0,005	
ethylbenzen mg/kg sušiny	<0,005	
m+p xyleny mg/kg sušiny	<0,005	
o xylen mg/kg sušiny	<0,005	
BTEX celkem mg/kg sušiny	<0,025	

J. Soukup
VZ lab s.r.o.
Jindřicha Plachty 535/16, 150 00 Praha 5
IČ: 27639991 DIČ: CZ27639991



VZ lab
Jindřicha Plachty 535/16
150 00 Praha 5
tel.: 222 200 225, www.vzlab.cz



ROZBOR PEVNÝCH VZORKŮ

Protokol č.: 129807

Strana: 2 z 2

Zkušební laboratoř číslo 1402 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Akce: Zadní Třeboň, rybí přechod a vodácká propust
Číslo zakázky: 023028
Datum dodání: 25.07.2024
Datum odběru: 25.07.2024
Odebral: Soukup
Zákazník: INGÉS s.r.o.
Na Petynce 34
169 00 Praha - 6

Číslo rozboru:	328794	
	ZT-1 0,1-0,8 m	
Místo odběru:		
PAU:		
naftalen	mg/kg sušiny	0,18
fenantren	mg/kg sušiny	0,10
antracen	mg/kg sušiny	0,022
fluoranten	mg/kg sušiny	0,19
pyren	mg/kg sušiny	0,17
benzo(a)antracen	mg/kg sušiny	0,11
chrysen	mg/kg sušiny	0,10
benzo(b)fluoranten	mg/kg sušiny	0,099
benzo(k)fluoranten	mg/kg sušiny	0,039
benzo(a)pyren	mg/kg sušiny	0,084
indeno(1,2,3cd)pyren	mg/kg sušiny	0,043
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	0,053
PAU celkem	mg/kg sušiny	1,2
(suma dle Sb.273/2021, tab. 5.1.1.)		3
PCB:		
PCB:	mg/kg sušiny	<0,02
(suma 28,52,101,118,138,153,180)		0,05

Položky označené **N** nevyhovují limitům uvedeným ve Vyhl. č.273/2021 Sb.

** Stanovení bylo provedeno akreditovaným externím poskytovatelem zkoušek. Seznam externích poskytovatelů je k nahlédnutí v laboratoři.

< hodnota stanovení se nachází pod mezí stanovitelnosti

-pH	SOP 1 (ČSN ISO 10523)
-chloridy-sířany-fluoridy ve vodě	SOP 7 (ČSN EN ISO 10304)
-fenoly ve vodě	SOP 25A (ČSN ISO 6439)
-C10-C40 v zemině	SOP 31B (ČSN EN 14039)
-Kovy ve vodě	SOP 28A (ČSN ISO 8288)
-Kovy ve vodě	SOP 29A (ČSN EN 1233)
-Kovy v zemině	SOP 28B (ČSN ISO 8288)
-Kovy v zemině	SOP 29B (ČSN EN 1233)
-Kovy v zemině	SOP 34B (ČSN EN 1484, ČSN EN 13137)
-TOC v zemině	SOP 34A (ČSN EN 1484, ČSN EN 13137)
-DOC	SOP 32B (ČSN 757554, ČSN EN ISO 6468)
-PAU, PCB, OCP v zemině	SOP 33B (ČSN EN ISO 10301)
-TOL v zemině	SOP 37B (DIN 38414-17)
-EOX v zemině	

Nejistoty zkoušek na vyžádání přílohou protokolu.

Laboratoř nemá odpovědnost za informace dodané zákazníkem (datum odběru, místo odběru, odebral), pokud mohou mít vliv na platnost výsledků.

Výsledky rozborů se týkají pouze analyzovaných vzorků, tak jak byly přijaty. Protokol může být reprodukován pouze celý, část pouze s písemným souhlasem laboratoře VZ lab.

Analyzováno: 30.7.-13.8.2024
Protokol vystaven dne: 19.08.2024

Ing. Marcela Janochová
Manažer kvality

VZ lab s.r.o.
Jindřicha Plachty 535/16, 150 00 Praha 5
IČ: 27639991 DIČ: CZ27639991
2

Konec protokolu



VZ lab
Jindřicha Plachty 535/16
150 00 Praha 5
tel.: 222 200 225, www.vzlab.cz



ROZBOR PEVNÝCH VZORKŮ

Protokol č.: 129808

Strana: 1 z 2

Zkušební laboratoř číslo 1402 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Akce: Zadní Třeboň, rybí přechod a vodácká propust
Číslo zakázky: 023028
Datum dodání: 25.07.2024
Datum odběru: 25.07.2024
Odebral: Soukup

Zákazník: INGES s.r.o.
Na Petynce 34
169 00 Praha - 6

Číslo rozboru:	328795	
	ZT-2 0,1-1,0 m	
Místo odběru:		
Stanovení ve vodném výluhu		<i>Limitní hodnota pro Vyhl 273/2021 Sb. tab.5.2.</i>
pH při 25°C (laboratoř)	6,6	
chloridy mg/l	0,83	80
fluoridy mg/l	0,63	1
sírany mg/l	3,8	100
rozpuštěné látky mg/l	95	400
fenoly mg/l	<0,03	0,1
DOC mg/l	5,5	50
<i>Stopové kovy:</i>		
antimon mg/l	<0,002	0,006
arsen mg/l	<0,002	0,05
baryum mg/l	<0,5	2
chrom mg/l	<0,05	0,05
kadmium mg/l	<0,0003	0,004
měď mg/l	<0,02	0,2
molybden mg/l	0,0050	0,05
nikl mg/l	<0,04	0,04
olovo mg/l	<0,003	0,05
rtuť ** mg/l	<0,0003	0,001
selen mg/l	<0,002	0,01
zinek mg/l	<0,03	0,4
Stanovení v sušině		<i>Limitní hodnota pro Vyhl.273/2021 Sb. tab. 5.1 I.</i>
C10-C40 mg/kg sušiny	49	200
TOC mg/kg sušiny	22400	
EOX mg/kg sušiny	<0,5	1
<i>kovy</i>		
arsen mg/kg sušiny	5,2	10
chrom mg/kg sušiny	39,6	100
kadmium mg/kg sušiny	0,70	1
nikl mg/kg sušiny	39,1	65
olovo mg/kg sušiny	20,7	100
rtuť ** mg/kg sušiny	<0,1	0,8
vanad mg/kg sušiny	39,1	180
baryum mg/kg sušiny	196	600
beryllium mg/kg sušiny	1,4	5
kobalt mg/kg sušiny	24,1	
měď mg/kg sušiny	24,9	100
zinek mg/kg sušiny	115	300
<i>TOL:</i>		
benzen mg/kg sušiny	<0,005	0,4
toluen mg/kg sušiny	<0,005	
ethylbenzen mg/kg sušiny	<0,005	
m+p xyleny mg/kg sušiny	<0,005	
o xylen mg/kg sušiny	<0,005	
BTEX celkem mg/kg sušiny	<0,025	

VZ lab s.r.o.
Jindřicha Plachty 535/16, 150 00 Praha 5
IČ: 27639991 DIČ: CZ27639991



VZ lab
Jindřicha Plachty 535/16
150 00 Praha 5
tel.: 222 200 225, www.vzlab.cz



ROZBOR PEVNÝCH VZORKŮ

Protokol č.: 129808

Strana: 2 z 2

Zkušební laboratoř číslo 1402 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Akce: Zadní Třeboň, rybí přechod a vodácká propust
Číslo zakázky: 023028
Datum dodání: 25.07.2024
Datum odběru: 25.07.2024
Odebral: Soukup
Zákazník: INGES s.r.o.
Na Petynce 34
169 00 Praha - 6

Číslo rozboru:	328795	
	ZT-2 0,1-1,0 m	
Místo odběru:		
PAU:		
naftalen	mg/kg sušiny	0,11
fenantren	mg/kg sušiny	0,094
antracen	mg/kg sušiny	0,027
fluoranten	mg/kg sušiny	0,23
pyren	mg/kg sušiny	0,19
benzo(a)antracen	mg/kg sušiny	0,15
chrysen	mg/kg sušiny	0,098
benzo(b)fluoranten	mg/kg sušiny	0,11
benzo(k)fluoranten	mg/kg sušiny	0,046
benzo(a)pyren	mg/kg sušiny	0,11
indeno(1,2,3cd)pyren	mg/kg sušiny	0,065
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	0,069
PAU celkem	mg/kg sušiny	1,3
(suma dle Sb.273/2021, tab. 5.1.1.)		3
PCB:		
PCB:	mg/kg sušiny	<0,02
(suma 28,52,101,118,138,153,180)		0,05

Položky označené **N** nevyhovují limitům uvedeným ve Vyhl. č.273/2021 Sb.

** Stanovení bylo provedeno akreditovaným externím poskytovatelem zkoušek. Seznam externích poskytovatelů je k nahlédnutí v laboratoři.

< hodnota stanovení se nachází pod mezí stanovitelnosti

-pH	SOP 1 (ČSN ISO 10523)
-chloridy-síran-fluoridy ve vodě	SOP 7 (ČSN EN ISO 10304)
-fenoly ve vodě	SOP 25A (ČSN ISO 6439)
-C10-C40 v zemině	SOP 31B (ČSN EN 14039)
-Kovy ve vodě	SOP 28A (ČSN ISO 8288)
-Kovy ve vodě	SOP 29A (ČSN EN 1233)
-Kovy v zemině	SOP 28B (ČSN ISO 8288)
-Kovy v zemině	SOP 29B (ČSN EN 1233)
-TOC v zemině	SOP 34B (ČSN EN 1484, ČSN EN 13137)
-DOC	SOP 34A (ČSN EN 1484, ČSN EN 13137)
-PAU, PCB, OCP v zemině	SOP 32B (ČSN 757554, ČSN EN ISO 6468)
-TOL v zemině	SOP 33B (ČSN EN ISO 10301)
-EOX v zemině	SOP 37B (DIN 38414-17)

Nejistoty zkoušek na vyžádání přílohou protokolu.

Laboratoř nemá odpovědnost za informace dodané zákazníkem (datum odběru, místo odběru, odebral), pokud mohou mít vliv na platnost výsledků.

Výsledky rozborů se týkají pouze analyzovaných vzorků, tak jak byly přijaty. Protokol může být reprodukován pouze celý, část pouze s písemným souhlasem laboratoře VZ lab.

Analyzováno: 30.7.-13.8.2024
Protokol vystaven dne: 19.08.2024

Ing. Marcela Janochová
Manažer kvality

VZ lab s.r.o.

Konec protokolu

Jindřicha Plachty 535/16, 150 00 Praha 5
IČ: 27639991 DIČ: CZ27639991

Zkušební laboratoř

Laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod číslem 1498

Adresa a místo provedení zkoušek: Radiová 7, 102 31 Praha 10, tel. 296 792 363, e-mail: laborator@abitec.cz

L 1498

Vyhodnocení zkoušek ekotoxicity podle vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Zákazník: VZ lab s.r.o., Jindřicha Plachty 535/16, 150 00 Praha 5

Akce: INGES s.r.o.

Lokalita: Zadní Třebáň, rybí přechod a vodácká propust: ZT2

Vzorek: Označení: 329795
Datum příjmu: 29.08.2024
Datum odběru: 25.07.2024^Z
Odběr vzorku: zákazník^Z
Číslo příjmu: 20088
Popis vzorku: vodný výluh + pevný vzorek bez přítomnosti nedrtitelných částic větších než 4 mm

Požadované zkoušky ekotoxicity:

Zkouška inhibice světelné emise luminiscenčních bakterií (ČSN EN ISO 11348-2)

Zkouška inhibice pohyblivosti dafnií (ČSN EN ISO 6341)

Zkouška inhibice růstu sladkovodních řas (ČSN EN ISO 8692)

Zkouška inhibice růstu kořene salátu – terestrická zkouška (ČSN EN ISO 11269-1)

Výsledky zkoušek a jejich porovnání s limitními hodnotami ve vyhlášce č. 273/2021 Sb., Příloha č. 5, Tabulka č. 5.3, s neředěným vodným výluhem vzorku, ve zkoušce se salátem při koncentraci pevného vzorku 500 g_{suš}/kg_{suš}:

Zkušební organismus	Sledovaný parametr	Výsledek zkoušek I [%]	Výsledek v porovnání s legislativou		Limitní hodnoty podle vyhlášky č. 273/2021 Sb., Příloha č. 5, Tab.č. 5.3 I [%]	
			sloupec I	sloupec II	sloupec I	sloupec II
<i>Aliivibrio fischeri</i>	svítivost bakterií, 15 min	4,6	vyhovuje	vyhovuje	25	±25
	svítivost bakterií, 30 min	2,7	vyhovuje	vyhovuje	25	±25
<i>Daphnia magna</i> Straus	imobilizace perlooček, 48 h	5,0	vyhovuje	vyhovuje	30	30
<i>Desmodesmus subspicatus</i>	růst řas, 72 h	-4,0	vyhovuje	vyhovuje	30	±30
<i>Lactuca sativa</i>	růst kořene salátu, 120 h	8,7	vyhovuje	-	50	Nesleduje se

Poznámky:

I inhibice sledovaného parametru ve srovnání s kontrolou [%]

Index Z informace od zákazníka

U odpadu využívaného k zaspávání ve svrchní vrstvě v mocnosti 1 m od konečného povrchu terénu nesmí výsledky zkoušek akutní toxicity prováděných ekotoxikologickými testy překročit limity stanovené v tabulce č. 5.3 sloupce I přílohy č. 5 k vyhlášce č. 273/2021 Sb.

U odpadu využívaného k zaspávání ve vrstvě v mocnosti do 1 m od konečného povrchu terénu nesmí výsledky zkoušek akutní toxicity prováděných ekotoxikologickými testy překročit limity stanovené v tabulce č. 5.3 sloupce II přílohy č. 5 k vyhlášce č. 273/2021 Sb.

Rozhodovací pravidlo: Pro porovnání výsledku zkoušek ekotoxicity s limitní hodnotou se nezohledňuje nejistota měření.

Přílohy: Protokol o zkoušce č. 1009/24
Protokol o zkoušce č. 1010/24
Protokol o zkoušce č. 1011/24
Protokol o zkoušce č. 1012/24

ABITEC
ABITEC, s.r.o., zkušební laboratoř
Radiová 7, 102 31 Praha 10
akreditovaná laboratoř č. 1498



Datum: 10.09.2024

Ing. Simona Vosáhllová
zástupce vedoucí laboratoře

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 1009/24

Zkouška inhibice světelné emise luminiscenčních bakterií

Zákazník: VZ lab s.r.o., Jindřicha Plachty 535/16, 150 00 Praha 5
Akce: INGES s.r.o.
Lokalita: Zadní Třebáň, rybí přechod a vodácká propust: ZT2

Datum příjmu: 29.08.2024
Datum zkoušky: 04.09.2024
Datum odběru: 25.07.2024^z
Odběr vzorku: zákazník^z
Matrice: vodný výluh

Datum vyhotovení protokolu: 10.09.2024

Výsledky:

Vzorek	č. příjmu	c [ml.l ⁻¹]	H [%]	
			15 min	30 min
329795	20088	500,0	4,6	2,7

Předúprava vzorku:

Ve vodném výluhu s pH 8,0 byla upravena osmolarita přidavkem NaCl na stejnou koncentraci jako v kontrole (20 g.l⁻¹).

Použité zkratky:

c koncentrace vzorku [ml.l⁻¹]
H inhibice světelné emise luminiscenčních bakterií, při době expozice 15 min a 30 min [%]
SOP standardní operační postup ABITEC, s.r.o.
Index Z informace od zákazníka

Metody:

SOP 1.8 Stanovení inhibičního účinku vzorků na světelnou emisi *Vibrio fischeri* (Test s luminiscenčními bakteriemi) – Část 2: Metoda se sušenými bakteriemi (ČSN EN ISO 11348-2)

Podmínky zkoušky:

Luminometr: LUMISmini (Dr. Lange, Německo)
Bakterie: sušené luminiscenční bakterie *Aliivibrio fischeri* (dříve *Vibrio fischeri*) NRLL-B-11177, Hach Lange GmbH, LCK 482, šarže č. 24145, uchovávání při -18 °C
Teplota: 15 °C ± 1 °C
Doba expozice: 15 min a 30 min
Počet paralelních stanovení: 2
Kontrola: roztok 20 g.l⁻¹ NaCl, použitý jako kontrola a pro ředění vzorku
Referenční látka: 25 mg.l⁻¹ Zn²⁺ (jako ZnSO₄.7H₂O): H = 66,3 % při době expozice 30 min
Vzorkovnice: dodal zákazník

Výsledky se vztahují pouze ke zkoušenému vzorku, jak byl přijat. Nejistota měření zkoušky je k dispozici v laboratoři na vyžádání. Laboratoř nemá odpovědnost za informace dodané zákazníkem, pokud mohou mít vliv na platnost výsledků.

ABITEC
ABITEC, s.r.o., zkušební laboratoř
Radiová 7, 102 31 Praha 10
akreditovaná laboratoř č. 1498

protokol schválil:

Ing. Simona Vosáhlavá
zástupce vedoucí laboratoře

Konec protokolu

Zkušební laboratoř

Laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod číslem 1498

Adresa a místo provedení zkoušek: Radiová 7, 102 31 Praha 10, tel. 296 792 363, e-mail: laborator@abitec.cz

L 1498**PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 1010/24****Zkouška inhibice pohyblivosti dafnií****Zákazník:** VZ lab s.r.o., Jindřicha Plachty 535/16, 150 00 Praha 5**Akce:** INGES s.r.o.**Lokalita:** Zadní Třebáň, rybí přechod a vodácká propust: ZT2**Datum příjmu:** 29.08.2024**Datum zkoušky:** 04.09. – 06.09.2024**Datum odběru:** 25.07.2024^z**Odběr vzorku:** zákazník^z**Matrice:** vodný výluh**Datum vyhotovení protokolu:** 10.09.2024**Výsledky ověřovacího testu:**

Vzorek	č. příjmu	Kontrola [počet pohyblivých jedinců]	Vzorek [počet pohyblivých jedinců]	I [%]
329795	20088	20	19	5,0

Popis a předúprava vzorku:

Vodný výluh s pH 8,0 byl obohacen živinami podle standardního operačního postupu zkoušky.

Použité zkratky a definice:24h EC₅₀ koncentrace referenční látky, při které se imobilizuje 50 % exponovaných *D. magna* za podmínek definovaných v ČSN EN ISO 6341

I inhibice pohyblivosti dafnií [%]

imobilizace ztráta pohyblivosti – neschopnost jedinců plavat do 15 s po mírném zamíchání roztoků vzorku a kontroly, i když stále ještě mohou hýbat tykadly

ověřovací test zkouška s neředěným vzorkem

SOP standardní operační postup ABITEC, s.r.o.

Index Z informace od zákazníka

Metody:

SOP 1.1 Zkouška inhibice pohyblivosti dafnií (ČSN EN ISO 6341)

Podmínky zkoušky:Dafnie: *Daphnia magna* Straus: vlastní chov

Teplota: 20 °C ± 2 °C

Doba expozice: 48 h ± 1 h

Počet dafnií ve zkušební nádobě: 5 kusů

Počet paralelních stanovení: 4

Koncentrace rozpuštěného kyslíku na konci zkoušky: kontrola i vzorek větší než 8,4 mg.l⁻¹,

Hodnota pH: bez úpravy

vzorek: pH = 8,4 se během zkoušky změnilo na pH = 8,3

kontrola: pH = 7,9 se během zkoušky nezměnilo

Osvětlení: ve tmě

Krmení: bez krmení

Kontrola: rekonstituovaná voda definovaná v ČSN EN ISO 6341

Referenční látka: 24hEC₅₀ = 0,84 mg.l⁻¹ K₂Cr₂O₇

Vzorkovnice: poskytl zákazník

Výsledky se vztahují pouze ke zkoušenému vzorku, jak byl přijat. Nejistota měření zkoušky je k dispozici v laboratoři na vyžádání.
Laboratoř nemá odpovědnost za informace dodané zákazníkem, pokud mohou mít vliv na platnost výsledků.

Zkušební laboratoř

Laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod číslem 1498

Adresa a místo provedení zkoušek: Radiová 7, 102 31 Praha 10, tel. 296 792 363, e-mail: laborator@abitec.cz

L 1498
PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 1011/24
Zkouška inhibice růstu sladkovodních řas

Zákazník: VZ lab s.r.o., Jindřicha Plachty 535/16, 150 00 Praha 5
Akce: INGES s.r.o.
Lokalita: Zadní Třebáň, rybí přechod a vodácká propust: ZT2

Datum příjmu: 29.08.2024
Datum zkoušky: 30.08. – 02.09.2024
Datum odběru: 25.07.2024²
Odběr vzorku: zákazník²
Matrice: vodný výluh

Datum vyhotovení protokolu: 10.09.2024

Výsledky ověřovacího testu:

Vzorek	č. příjmu	Kontrola		Vzorek		I [%]
		μ_c [d ⁻¹]	CV [%]	μ [d ⁻¹]	CV [%]	
329795	20088	1,75	1,6	1,82	1,4	-4,0

Popis a předúprava vzorku:

Vodný výluh s pH 8,0 byl obohacen živinami podle standardního operačního postupu zkoušky.

Metody:

SOP 1.2 Zkouška inhibice růstu sladkovodních řas (ČSN EN ISO 8692)

Použité zkratky a definice:

CV variační koeficient paralelních stanovení [%]
ErC₅₀ koncentrace referenční látky, která způsobí 50%ní inhibici růstové rychlosti řas ve srovnání s kontrolou, za podmínek definovaných v ČSN EN ISO 8692, při době expozice 72 h [mg.l⁻¹]
I inhibice růstové rychlosti řas ve srovnání s kontrolou [%]
 μ_c střední růstová rychlost řas v kontrole [d⁻¹]
 μ střední růstová rychlost řas ve vzorku [d⁻¹]
ověřovací test zkouška s neřaděným vzorkem
SOP standardní operační postup ABITEC, s.r.o.

Podmínky zkoušky:

Sladkovodní řasa: *Desmodesmus subspicatus*, (86.81 SAG) – Botanický ústav AV ČR, Dukelská 135, Třeboň.

Teplota: 23°C±2 °C

Doba expozice: 72h±2h

Počet paralelních stanovení: 3

Osvětlení: kontinuální 6000 lx až 10000 lx

Hodnota pH: bez úpravy,

vzorek: pH = 8,3 se během zkoušky změnilo na pH = 8,9,

kontrola: pH = 8,3 se během zkoušky změnilo na pH = 8,2

Referenční látka: ErC₅₀ = 0,95 mg.l⁻¹ K₂Cr₂O₇

Vzorkovnice: poskytl zákazník

Výsledky se vztahují pouze ke zkoušenému vzorku, jak byl přijat. Nejistota měření zkoušky je k dispozici v laboratoři na vyžádání. Laboratoř nemá odpovědnost za informace dodané zákazníkem, pokud mohou mít vliv na platnost výsledků.

ABITEC
ABITEC, s.r.o., zkušební laboratoř
Radiová 7, 102 31 Praha 10
akreditovaná laboratoř č. 1498

protokol schválil:

Ing. Simona Vosáhlová
zástupce vedoucí laboratoře

Konec protokolu

Zkušební laboratoř ABITEC, s.r.o.

Laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod číslem 1498

Adresa a místo provedení zkoušek: Radiová 7, 102 31 Praha 10, tel. 296 792 363, e-mail: laborator@abitec.cz

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 1012/24**Zkouška inhibice růstu kořene salátu – terestrická zkouška****Zákazník:** VZ lab s.r.o., Jindřicha Plachty 535/16, 150 00 Praha 5**Akce:** INGES s.r.o.**Lokalita:** Zadní Třebáň, rybí přechod a vodácká propust: ZT2**Datum příjmu:** 29.08.2024**Datum zkoušky:** 30.08. – 04.09.2024**Datum odběru:** 25.07.2024^z**Odběr vzorku:** zákazník^z**Matrice:** zemina^z**Datum vyhotovení protokolu:** 10.09.2024**Výsledky:**

Vzorek	číslo příjmu	c [g _{suš.} ·kg _{suš.} ⁻¹]	L [mm]	CV [%]	I [%]
Kontrola	-	0	23	6,5	-
329795	20088	500,0	21	10,5	8,7

Popis a předúprava vzorku:

Pevný vzorek neobsahoval nedrtitelné částice s velikostí větší než 4 mm. Homogenizovaný pevný vzorek byl smíchán s umělou půdou v hmotnostním poměru 1:1 (500 g sušiny vzorku + 500 g sušiny umělé půdy). Směs s pH 6,7 byla dovlhčena demineralizovanou vodou postupem podle ČSN EN ISO 11269-1.

Použité zkratky:

c	koncentrace vzorku [g _{suš.} ·kg _{suš.} ⁻¹]
CV	variační koeficient paralelních stanovení [%]
EC ₅₀	koncentrace referenční látky, které způsobí 50%ní inhibici růstu kořene salátu v porovnání s kontrolou [mg·kg _{suš.} ⁻¹]
I	inhibice růstu kořene rostlin ve srovnání s kontrolou [%]
L	délka kořene [mm]
pH	stanovení pH v 1 mol.l ⁻¹ roztoku KCl
SOP	standardní operační postup ABITEC, s.r.o.
WHC	vodní kapacita půdy (water holding capacity) [%]
Index suš	vztaheno na sušinu
Index Z	informace od zákazníka

Metoda:

SOP 1.6 Zkouška inhibice růstu kořene rostlin – terestrická zkouška (ČSN EN ISO 11269-1)

SOP 2.3 Stanovení pH v zemích (ČSN EN ISO 10390)

Podmínky zkoušky:**Rostlina:** salát - *Lactuca sativa* var. *capitata*, SAFIR, salát hlávkový k rychlení (Semptra Veleliby, s.r.o.)**Teplota:** 24 °C ± 2 °C**Doba expozice:** 120 h ± 2 h**Počet paralelních stanovení:** 3**Počet zkoušených semen:** 15 předklíčených semen v jedné nádobě**Množství vzorku:** 250 g zvlhčeného vzorku v jedné nádobě**Ostatní podmínky:** bez osvětlení**Kontrolní půda:** umělá půda s obsahem 69 % písku, 20 % jílu a 10 % rašeliny, sušina 98,0 %, zrnitost < 4 mm, pH 5,7 (úprava CaCO₃), WHC 55,1 %, zvlhčení na 61,3 % WHC.**Referenční látka:** EC₅₀ = 429,4 mg·kg_{suš.}⁻¹ H₃BO₃**Vzorkovnice:** dodal zákazník



Výsledky se vztahují pouze ke zkoušenému vzorku, jak byl přijat. Nejistota měření zkoušky je k dispozici v laboratoři na vyžádání. Laboratoř nemá odpovědnost za informace dodané zákazníkem, pokud mohou mít vliv na platnost výsledků.

ABITEC
ABITEC, s.r.o., zkušební laboratoř
Radiová 7, 102 31 Praha 10
akreditovaná laboratoř č. 1498

protokol schválil:

Konec protokolu

Ing. Simona Vosáhlová
zástupce vedoucí laboratoře