



QCONTROL s.r.o., odštěpný závod
Lesní 693, 664 01 Bílovice nad Svitavou
Zkušebna stavebních hmot
Pracoviště Hradec Králové
Bieblova 133/6, 500 03 Hradec Králové



PROTOKOL č. 6138/KZZ/3/2023 o odběru sypkých a zrnitých materiálů

Identifikační údaje:

Objednatel zkoušky:	DOMI DOTO, s.r.o.
Stavba / lokalita odběru:	Akademika Heyrovského 1178, 500 03 Hradec Králové
Objekt:	Modernizace silnice II/36012 ul. Kubelkova, Česká Třebová
Popis materiálu:	původní zemina
Místo odběru:	stavba
Bod odběru:	stavba
Velikost vzorkovacího souboru:	cca 10 kg

Údaje označené * sdělil objednatel, ZSH nenese za tyto údaje odpovědnost. Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky. Prohlašujeme, že zkoušky byly provedeny v souladu s níže uvedenými normami či IZP. Případné odchylky od normových zkušebních metod jsou uvedeny v poznámce. Pokud nejistoty měření nejsou uvedeny v protokolu, jsou k dispozici na vyžádání. V případě dodání vzorku zákazníkem se výsledky zkoušek vztahují ke vzorku, jak byl přijat. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí zpráva reprodukovat jinak než celá. Pokud není uvedeno jinak je místo výkonu zkoušky je shodné s názvem a adresou pracoviště. Zkušební postupy provedeny v in-situ jsou identifikovány **.

Charakteristiky zkoušky:

ČSN 01 5111 Vzorkování sypkých a zrnitých materiálů**

Odkaz na plán odběru vzorků:	stanoven na místě za účasti objednavatele
Plán odběru vytvořil:	objednatel
Účel odběru vzorků:	Rozbor dle Tab. 5.1 (I. + II.) a 5.2 a 5.3 (I. + II.) vyhl. 273/2021 Sb., §83 - vyhl. 445/2022 Sb.
Počet dílčích vzorků:	3
Hmotnost dílčího vzorku [kg]:	cca 1,10 kg
Hmotnost konečného vzorku [kg]:	3,50 kg
Hloubka odběru [cm]:	20 cm
Způsob odběru:	autoritativní vzorkování s úsudkem, 1 směsný vzorek
Technika odběru, úprava vzorku:	vzorkovací lopatou a lopatkou odebrány dílčí vzorky, terénní homogenizace v PE nádobě, odeslání do laboratoře
Klimatické podmínky při odběru:	Zataženo, 8°C
Popis vzorkovacího zařízení a pomůcek:	PE vzorkovnice, vzorkovací lopatka
Doprava vzorku do laboratoře:	osobním automobilem do laboratoře EMPLA AG, Hradec Králové
Vzorek odebral:	Jakub Kaplan
Datum odběru:	30.03.2023
Zástupce obj. přítomen při odběru:	p. Novák, EUROVIA CS, a.s.
Přílohy:	-

V Hradci Králové dne: 03.04.2023
Zkontroloval a schválil:

Rozdělovník 1x DOMI DOTO, s.r.o.
1x ZSH QCONTROL s.r.o., odštěpný závod

SD B9/KZZ-10/10-2021



Bc. Jiří Grulich
vedoucí pracoviště



Vážený pan Ivan Němec
Q control s.r.o.
Lesní 693
664 01 Bílovice nad Svitavou

V Hradci Králové dne 11.května 2023

Věc: výsledky testů dodaných vzorků zeminy – 6138/KZZ/3/2023

Vážený pane Němec,

na Vaši žádost byl proveden test v rozsahu tabulky č. 5.1 až 5.3, vyhlášky č. 273/2021 Sb. Vzorek zeminy byl do našich laboratoří dodán jako vzorek odebraný vaší organizací (OP č. externí, protokol o testu má č. 2294/23). Vzorky byly odebrány zadavatelem (viz externí dokumentace).

Tabulka č. 5.1 těžké kovy

Parametr	Jednotka	Zjištěno	273/2021 Sb, tabulka č. 5.1 limit I a II
As	mg/kg suš.	9,87	10 / 30
Cd	mg/kg suš.	< 0,4	1 / 2,5
Cr	mg/kg suš.	70,7	100 / 200
Hg	mg/kg suš.	< 0,05	0,8 / 1
Ni	mg/kg suš.	30,6	65 / 80
Pb	mg/kg suš.	20,2	100/ 200
V	mg/kg suš.	45,6	180 / 180
Cu	mg/kg suš.	19,8	100/ 170
Zn	mg/kg suš.	63,4	300 / 600
Ba	mg/kg suš.	297	600 / 600
Be	mg/kg suš.	25,5	5 / 5

Tabulka č. 5.1 parametry organického znečištění – po novele 445/2022

Parametr	Jednotka	Zjištěno	273/2021 Sb, tabulka č. 5.1 limit I a II
benzen	mg/kg suš.	< 0,1	0,4 / 0,7
PAU (12)	mg/kg suš.	0,22	3 / 6
EOX	mg/kg suš.	< 0,5	1 / 2
uhlovodíky ¹	mg/kg suš.	<	100 / 300
PCB	mg/kg suš.	< 0,1	0,05 / 0,2

Zemina je po novele vyhlášky č. 273/2021 Sb. po provedeném doprůzkumu a po homogenizaci **negativní** vůči limitu tabulky č. 5.1, a to vůči kategorii I.

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

Dále test vodného výluhu dle tabulky č. 5.2 vyhlášky č. 273/2021 Sb. (zde jsou uvedeny jen parametry nad mezí detekce)

Parametr	Jednotka	Zjištěno	Tabulka č. 5,2 dle 273/2021 Sb.
pH		7,18	Bez limitu
Rozpuštěné látky	mg/l	134	400
chloridy	mg/l	6,89	80
sírany	mg/l	29,4	100
měď	mg/l	0,044	0,2
zinek	mg/l	0,34	0,4
DOC	mg/l	1,78	50

Výluh dle 5.2 vyhověl. Dále byl také proveden test v rozsahu ekotoxicity dle 5.3 vyhlášky č. 273/2021 Sb.

Test ekotoxicity

Testovaný organismus	Výsledek	Požadavek I.	Požadavek II.
Bakterie <i>Aliivibrio fischeri</i>	Negativní 2,37% inhibice	Neprokáže se inhibice světelné emise bakterií větší než 25 % při expozici 15 minut a ani při expozici 30 minut.	Neprokáže se inhibice nebo stimulace světelné emise bakterií větší než 25 % při expozici 15 minut a ani při expozici 30 minut.
Perloočka <i>Daphnia magna</i> Straus	Negativní 0 % mortalita	Procento imobilizace perlooček nesmí přesáhnout 30 %.	Procento imobilizace perlooček nesmí přesáhnout 30 %.
Řasa <i>Desmodesmus subspicatus</i>	Negativní 8,37 % stimulace	Neprokáže se inhibice růstu řas větší než 30 % ve srovnání s kontrolou.	Neprokáže se inhibice nebo stimulace růstu řas větší než 30 % ve srovnání s kontrolou
Salát <i>Lactuca sativa</i>	Negativní 13,8 % inhibice	Neprokáže se inhibice růstu kořene salátu větší než 50 % ve srovnání s kontrolou.	Nesleduje se.

Při porovnání výsledků ekotoxicity byl zjištěn soulad s požadavkem tabulky č. 5.3 vyhlášky č. 273/2021 Sb.- **zeminy z lokality jsou negativní.**

V roce 2021 byla vydána vyhláška č. 273/2021 Sb., která nahradila zrušenou vyhlášku č. 294/2005 Sb. Ve vyhlášce č. 273/2021 Sb. je v přechodných ustanoveních uvedeno, že do 31. prosince 2023 mohou být odpady využívány k zasypávání za splnění podmínek pro využívání odpadů na povrchu terénu podle vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona. Odpady, které nejsou inertním materiálem, nesmí být využívány k zasypávání ode dne nabytí účinnosti této vyhlášky.

Přímo po zrušení vyhlášky č. 294/2005 sb. ve znění pozdějších předpisů byl navíc dne 23.prosince 2020 vydán MŽP ČR metodický pokyn, který uvádí:

Pro období, než budou vydány nové vyhlášky, platí následující: Pokud budou povinné subjekty postupovat tam, kde zákon č. 541/2020 Sb. odkazuje na prováděcí právní předpis, **v souladu s dosavadními prováděcími předpisy**, má se za to, že postupují **v souladu s požadavky** nového zákona. To navíc platí v řadě případů nejen pro dobu, než budou vydány nové vyhlášky, ale s ohledem na v návrzích vyhlášek obsažená přechodná ustanovení, i pro značnou dobu po jejich vydání.

Na základě provedených výsledků je možné podle vyhlášky nové č. 273/2021 Sb.

- a) Označit zeminy za negativní vůči tabulce č. 5.1, negativní vůči tabulce č. 5.2 a 5.3. Bude tedy možné zeminy předat k využití dle podmínek vyhlášky č. 273/2021 Sb. v dikci zákona o odpadech na povrchu terénu (k zasypávání) v třídě jakosti I.
- b) V rozsahu provedených testů nebyly dle výsledků doprůzkumu v zemině zjištěny parametry omezující tyto zeminy z materiálové recyklace v třídě jakosti I.
- c) V rozsahu provedených testů nebyly dle výsledků doprůzkumu v zemině zjištěny parametry omezující zeminy z využití v místě stavby, kde vznikly (mimo dikci zákona o odpadech).

V případě jakýchkoliv požadavků na doplnění či další analýzy či spolupráci jsme Vám plně k dispozici. Zde byly zeminy hodnoceny již dle nových právních předpisů (platných i po uplynutí přechodných ustanovení). Toto hodnocení se vztahuje k dodaným vzorkům a neposuzuje jejich odběr.

Za EMPLA AG spol. s r.o.

EMPLA AG spol. s r.o. ⑥
Za Škroupkou 305
Ing. Vladimír Bláha
ICO: 25986240 DIČ: CZ25986240
Tel.: 195 218 875

Přílohy: OP - OP č. externí OP
Protokol o testu č. 2294/23 a T258/2023
Kvalifikační předpoklady k testům



PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 2294/23

Výsledky analýzy vzorku zeminy

Zákazník: QCONTROL s.r.o., odštěpný závod
Lesní 693
664 01 Bílovice nad Svitavou

Vzorek: objednávka: zak. EMPLA AG č. 655/23 (obj.č. 2023230033) z 31.3.2023
místo odběru: neudáno
datum odběru: neudáno
odebral: zákazník
způsob odběru: neudáno
datum přijetí: 04.04.23
datum analýzy: 04.04.2023 - 21.04.2023
pořadí č.vzorku: 3937
číslo vzorku: označení zákazníka a popis vzorku
3937 vz.ozn. 6138/KZZ/3/2023 (zemina a kamení)

Požadavek na analýzu: dle objednávky - v rozsahu tab. 5.1 a 5.2 Vyhl.273/21 Sb.
- viz tabulka výsledků

Místo provedení: pracoviště 1 - Hradec Králové

Metodika analýzy:

A 20	SOP V 16c1	(ČSN EN ISO 15586) As
A 86	SOP V 35	(ČSN ISO 9390) Bór
A 17	SOP V 16a_1	(ČSN ISO 8288) Cd
A 12	SOP V 12	(ČSN 83 0530-20) Cl-
A 17	SOP V 16a_1	(ČSN EN 1233) Cr
A 17	SOP V 16a_1	(ČSN ISO 8288) Cu
A 57	SOP V 27	(ČSN EN 1484) DOC
A 91	SOP O 8	(DIN 38 414) EOX(Cl)
A 13	SOP V 13	(ČSN ISO 10 359) F-
A 28	SOP V 21a	(ČSN ISO 6439) Fenoly
A 22	SOP V 16d	(ČSN 75 7440) Hg
A 54	SOP V 29b	(ČSN EN 16170) vybrané prvky (ICP-OES)
A 53	SOP V 29a	(ČSN EN ISO 11885) vybrané prvky (ICP-OES)
A 2	SOP V 2	(ČSN EN 27 888) Konduktivita
A 37	SOP O 2_1.1	(ČSN EN 13346) Kovy (AAS/F)
A 38	SOP O 2_1.2	(ČSN EN 13346) Kovy (AAS/ETA)
A 17	SOP V 16a_1	(AAS) Mo
A 47	SOP O 6	(ČSN 75 7554) PAU (12)
A 17	SOP V 16a_1	(ČSN ISO 8288) Pb
A 46	SOP O 5	(ČSN EN 61619) PCB, OCP
A 1	SOP V 1	(ČSN ISO 10 523) pH
A 3	SOP V 3	(ČSN 75 7346) Rozp.látky
A 20	SOP V 16c1	(ČSN EN ISO 15586) Sb (AAS, bezplamen.)
A 20	SOP V 16c1	(ČSN EN ISO 15586) Se (AAS, bezplamen.)
A 10	SOP V 10	(STN 75 7430) SO ₄ 2-
A 36	SOP O 1	(ČSN ISO 11465) Sušina, popel, vlhkost
A 43	SOP O 3	(ČSN EN ISO 10 301) Těkavé organické látky
A 114	SOP O 10b	(ČSN EN 14039) Uhlov. C10 - C40 (pevné vz.)
A 17_1	SOP V 16a	(ČSN ISO 8288) Zn

Výsledky:

Parametr	jednotka	3937
výluh		ANO
pH		7,18
konduktivita	mS/m	22,10
rozp.látky	mg/l	134
SO ₄ 2-	mg/l	29,4
Cl-	mg/l	6,89
F-	mg/l	<0,2
Cd	mg/l	<0,004
Pb	mg/l	<0,05
Cr	mg/l	<0,05
Cu	mg/l	0,044
Ni	mg/l	<0,04
As	mg/l	<0,01
Hg	mg/l	<0,001
Zn	mg/l	0,343
Ba	mg/l	<0,2
Mo	mg/l	<0,05
Sb	mg/l	<0,006
Se	mg/l	<0,01
B	mg/l	<0,1
fenoly	mg/l	<0,05
DOC	mg/l	1,78
sušina	% hmotn.	84,3
mineralizace		ANO
arsen	mg/kg suš.	9,87
baryum	mg/kg suš.	297
beryllium	mg/kg suš.	25,5
chrom	mg/kg suš.	70,7
kadmium	mg/kg suš.	<0,4
měď	mg/kg suš.	19,8
nikl	mg/kg suš.	30,6
olovo	mg/kg suš.	20,2
rtuť	mg/kg suš.	<0,05
vanad	mg/kg suš.	45,6
zinek	mg/kg suš.	63,4
benzen pevný	mg/kg suš.	<0,1
BTEX pevný	mg/kg suš.	<0,4
PAU 12 pevný	mg/kg suš.	0,22
PCB 7 pevný	mg/kg suš.	<0,1
EOX pevný	mg/kg suš.	<0,5
Uhlov. C10-C40	mg/kg suš.	<100

A - zkouška v rozsahu akreditace

< - výsledky pod mezí stanovitelnosti použité metody

Vzorek odebraný/dodaný zákazníkem: výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.
Laboratoř neodpovídá za informace dodané zákazníkem.

Uvedené výsledky zkoušek se vztahují pouze k předmětu analýzy.

Hodnoty nejistot stanovení jsou na vyžádání k dispozici v laboratoři.

Tento protokol nesmí být bez písemného souhlasu Ekologických laboratoří EMPLA reprodukován jinak než celý.

V Hradci Králové 25. 10. 2023
Zpracoval: Ing. I. Roubalová
303 11 Hradec Králové
IČO: 25996240 DIČ: CZ25996240
Tel.: 495 218 875



Schválil:

Ing. Mojmír Špaček, Ph.D.
Vedoucí Ekologických laboratoří EMPLA



Ekologické laboratoře EMPLA
Zkušební laboratoř č. 1110 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025: 2018

EMPLA AG spol. s r. o., Za Škodovkou 305, 503 11 Hradec Králové,
tel.: +420 495 218 875, fax: +420 495 217 499, e-mail: empla@empla.cz

Ekotoxikologická laboratoř

Kontakt: toxikologie@empla.cz

Protokol o zkoušce č. T 258/2023

Zadavatel / zákazník:

QCONTROL s.r.o. odštěpný závod

Lesní 693

664 01 Bílovice nad Svitavou

Číslo objednávky:

655/23

Datum provedení zkoušek:

13. 04. – 02. 05. 2023

Protokol vypracoval:

Ivona Čefelínová

Vedoucí Ekol. lab. EMPLA:

Ing. Mojmír Špaček, Ph.D.

V Hradci Králové dne 10. 05. 2023

EMPLA AG spol. s r.o.
Za Škodovkou 305
503 11 Hradec Králové
IČO: 25996240 DIČ: CZ25996240
Tel.: 495 218 875



Ing. Mojmír Špaček, Ph.D.
Vedoucí Ekologických
laboratoří EMPLA

Schválil

Bez písemného souhlasu Ekologických laboratoří EMPLA se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

1. Údaje o zkušebním vzorku (vzorcích)

Název vzorku:	6138/KZZ/3/2023 (zemina a kamení)
Místo odběru:	neuvedeno
Číslo odběrového protokolu:	neuvedeno, odebral zákazník
Evidenční číslo vzorku:	3937
Datum převzetí vzorku:	04. 04. 2023
Zkoušky provedl:	Ivona Čefelínová

2. Podstata zkoušky

Příprava vodného výluhu se provádí podle normy ČSN EN 12457/1-4 Vyluhování – test splnění kritérií pro vyluhování zrnitých odpadních materiálů a kalů.

ČSN EN ISO 11348-2 (757734) Jakost vod - Stanovení inhibičního účinku vzorků vod na světelnou emisi *Vibrio fischeri* (Zkouška na luminiscenčních bakteriích) - část 2: Metoda se sušenými bakteriemi. ČSN EN ISO 6341 (757751) Kvalita vod - Zkouška inhibice pohyblivosti *Daphnia magna* Straus (Cladocera, Crustacea) - Zkouška akutní toxicity ČSN EN ISO 8692 (757740) Kvalita vod - Zkouška inhibice růstu sladkovodních zelených řas. ČSN EN ISO 11269-1 (836446) Kvalita půdy - Stanovení účinků znečišťujících látek na půdní flóru - Část 1: Metoda měření inhibice růstu kořene.

Testy ekotoxicity odpadů se provádí i s využitím metodiky s názvem „Metodický pokyn odboru odpadů ke stanovení ekotoxicity odpadů“, vydané ve Věstníku MŽP roč. XVII částka 4 v dubnu 2007. Cílem zkoušky je získat data pro zpracování základního popisu odpadu a hodnocení jeho přijatelnosti do zařízení (skládek) dle Vyhlášky č. 273/2021 Sb. Příloha č. 5 Tab. 5.3.

Přesnost výsledků

Výsledky testů se vyhodnocují pomocí softwaru EKOTOX 5.2 Vyjadřování výsledků se provádí dle Vyhlášky č. 273/2021 Sb. Příloha č. 5 Tab. 5.3.

3. Použitá měřidla

Použitá měřidla byla v době měření ověřena nebo zkaličována.

4. Použité zkušební postupy

Test akutní toxicity na vodním členovci

Metodika: Akreditovaný postup č. 302
SOP ET 2 – s využitím met. pokynu MŽP
ČSN EN ISO 6341

Zkušební organismus: vodní korýš *Daphnia magna Straus* (Cladocera, Crustacea)

Test inhibice růstu na sladkovodní chlorokokální řase

Metodika: Akreditovaný postup č. 303
SOP ET 3 – s využitím met. pokynu MŽP
ČSN EN ISO 8692

Zkušební organismus: planktonní sladkovodní řasa *Desmodesmus subspicatus Chodat*
(Chlorococcales, Chlorophyta, Chlorophyceae)

Test inhibice růstu vyšších rostlin

Metodika: Akreditovaný postup č. 312. - SOP ET 12
ČSN EN ISO 11269-1 – Kvalita půdy – Stanovení účinku znečišťujících látek na
půdní flóru – Část 1: Metoda měření inhibice růstu kořene
Zkušební rostlina: salát *Lactuca sativa* (Safir)

(S) Test akutní toxicity na bakteriích *Vibrio Fisheri*

Metodika: CH-61 dle ČSN EN ISO 11348-2 s využitím met. pokynu MŽP
Zkušební organismus: klon luminiscenčních bakterií *Vibrio fischeri*
NRRL-B-11177

Postupy a výsledky označené (S) byly zabezpečeny akreditovanou subdodávkou,
ZL 1332, protokol E 1660/23.

5. Výsledky zkoušek

Charakteristika výluhu:

Množství výluhu	1000 ml
Vzhled výluhu	čirý, bezbarvý

Odchylky od zkušebního postupu: bez odchylek

V případě odpadů obsahujících anorganická pojiva (vápno, hydraulické vápno, cement a další silikáty může být pH výluhu upraveno na hodnotu odpovídající doporučenému pH v netoxické kontrole podle odpovídající normy pro daný zkušební organismus a pH pevného vzorku pro zkoušku se salátem může být upraveno roztokem kyseliny sírové na hodnotu $6,0 \pm 0,5$. Koncentrace kyseliny potřebná k úpravě hodnoty pH vzorku má být taková, aby změna objemu byla co nejmenší. Přídavek kyseliny nemá způsobit srážení nebo komplexaci, v takovém případě se úprava pH neprovádí.

Stanovení akutní toxicity na vodním členovci

Lab. číslo vzorku	Kontrola	3937
Množství výluhu (ml)	0	1000
Imobilizace perlooček za 48 hod (ks) / počet perlooček v testu (ks)	0/10	0/30
Mortalita perlooček za 48 hod (%)	0	0

Test inhibice růstu na sladkovodní chlorokokální řase

Lab. číslo vzorku	Kontrola	3937
Množství výluhu (ml)	0	1000
Počet paralelních stanovení	3	3
Prům. inhibice / stimulace růstu řasy (%)	-	- 8,37

Při testování dochází v 100% koncentraci vodného výluhu k 8,37% stimulaci růstu řasy dle růstové rychlosti.

Test inhibice růstu kořene vyšších rostlin

Vzorek nevykazuje ekotoxicitu.

Průměrná délka kořene salátu ve směsném vzorku (1:1) vykazuje inhibici 13,8% v porovnání s kontrolou.

Lab. číslo vzorku	Kontrola	3937
Prům. délka kořene salátu (mm)	15,9	13,7
%	100	86,2

(S) Test akutní toxicity na bakteriích *Vibrio Fisheri*

	Kontrola	Zjištěná hodnota
Koncentrace výluhu (ml/l)	0	1000
Inhibice světelné emise bakterií při expozici 15 min	-	6,05
Inhibice světelné emise bakterií při expozici 30 min	-	2,37

Postupy a výsledky označené „S“ - zabezpečeny subdodávkou
Postupy a výsledky označené „N“ - neakreditované zkoušky

Laboratoř prohlašuje, že uvedené výsledky zkoušek se týkají pouze analyzovaných vzorků.
Hodnoty nejistot stanovení jsou na vyžádání k dispozici v laboratoři.
Vzorek odebraný/dodaný zákazníkem byl analyzován tak, jak byl přijat.
Laboratoř neodpovídá za informace dodané zákazníkem.



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. 646/2022

EMPLA AG spol. s r.o.
se sídlem Za Škodovkou 305/5, Kukleny, 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 17025:2018

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.: 79/2022 ze dne 14. 2. 2022, popřípadě správní akty na ně navazující.

Udělení akreditace je platné do 21. 2. 2024

V Praze dne 22. 12. 2022



Ing. Jan Velišek

Ing. Jan Velišek
ředitel odboru zkušebních a kalibračních laboratoří
Českého institutu pro akreditaci, o.p.s.

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

EMPLA AG spol. s r.o.
Ekologické laboratoře EMPLA
Za Škodovkou 305/5, Kukleny, 503 11 Hradec Králové

1. Pracoviště Hradec Králové
2. Pracoviště Pardubice

Za Škodovkou 305/5, 503 11 Hradec Králové
č.p. 296, 533 54 Rybitví

Laboratoř uplatňuje flexibilní přístup k rozsahu akreditace upřesněný v dodatku.
Aktuální seznam činností prováděných v rámci flexibilního rozsahu má laboratoř k dispozici
u vedoucího laboratoře.
Laboratoř je způsobilá provádět samostatné vzorkování.

1. Pracoviště Hradec Králové

Zkoušky:

Poradové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky
1	Stanovení pH	SOP V 1 (ČSN ISO 10523)	Vody, vodné výluhy ³
2	Stanovení elektrické konduktivity	SOP V 2 (ČSN EN 27888)	Vody, vodné výluhy ³
3	Stanovení rozpuštěných látek a RAS gravimetricky	SOP V.3 (ČSN 75 7346, ČSN 75 7347)	Vody, vodné výluhy ³
4	Stanovení nerozpuštěných látek a ztráty žháním nerozpuštěných látek gravimetricky	SOP V 4 (ČSN EN 872 ČSN 75 7350)	Vody surové a odpadní
5	Stanovení CHSK _{Mn} titračně	SOP V 5 (ČSN EN ISO 8467)	Vody pitné, povrchové, surové a podzemní
6	Stanovení CHSK _{Cr} spektrofotometricky	SOP V 6 (ČSN ISO 15705)	Vody odpadní, povrchové, podzemní, vodné výluhy ³
7	Stanovení rozpuštěného kyslíku kyslíkovou sondou	SOP V 7 (ČSN EN ISO 5814)	Vody
8	Stanovení BSK ₅ kyslíkovou sondou	SOP V 8 (ČSN EN ISO 5815-1, ČSN EN 1899-2)	Vody odpadní, povrchové, podzemní
9	Stanovení amonných iontů ve vodách a výluzech spektrofotometricky	SOP V 9 (ČSN ISO 7150-1)	Vody, vodné výluhy ³
10	Stanovení dusičnanů a síranů metodou kapilární ITP	SOP V 10 (STN 75 7430)	Vody, vodné výluhy ³
11	Stanovení dusitanů spektrofotometricky	SOP V 11 (ČSN EN 26777)	Vody, vodné výluhy ³
12	Stanovení chloridů titračně	SOP V 12 (ČSN ISO 9297, ČSN 83 0530-20:1981)	Vody, vodné výluhy ³
13	Stanovení fluoridů pomocí ISE	SOP V 13 (ČSN ISO 10359-1, ČSN 83 0530-20:1981)	Emise ³ , ovzduší ³ , vody, vodné výluhy ³

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

EMPLA AG spol. s r.o.
Ekologické laboratoře EMPLA
Za Škodovkou 305/5, Kukleny, 503 11 Hradec Králové

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky
14	Stanovení fosforečnanů a celkového fosforu spektrofotometricky	SOP V 14 (ČSN EN ISO 6878)	Emise ³ , ovzduší ³ , vody, vodné výluhy ⁷
15	Stanovení těkavých organických látek metodou GC – FID/ECD/MS	SOP V 15 (ČSN EN ISO 10301, ČSN ISO 11423-2)	Vody, vodné výluhy ⁶
16	Stanovení anilinů a nitrobenzenu metodou GC – FID/MS	SOP V 49 (Water Analysis – Hewlett Packard, kap. 7, str. 163-179)	Vody
17	Stanovení kovů AAS, metodou plamenovou	SOP V 16a_1 (ČSN ISO 8288, ČSN ISO 9964, ČSN ISO 7980, ČSN EN 1233, ČSN 75 7400, ČSN EN ISO 5961)	Vody, vodné ⁷ a kyselé výluhy ⁵
18	Stanovení kovů AAS, metodou plamenovou	SOP V 16a_2 (ČSN ISO 8288, ČSN ISO 9964, ČSN ISO 7980, ČSN EN 1233, ČSN 75 7400, ČSN EN ISO 5961)	Emise ³ , ovzduší ³
19	Stanovení α-modifikace oxidu křemičitého v respirabilním nebo sedimentovaném prachu metodou FTIR	SOP PP 8 (NIOSH 7602)	Ovzduší ⁴
20	Stanovení kovů AAS, metodou bezplamenovou	SOP V 16c_1 (ČSN EN ISO 15586, ČSN EN 12506:2003)	Vody, vodné ⁷ a kyselé výluhy ⁵
21	Stanovení kovů AAS metodou bezplamenovou	SOP V 16c_2 (ČSN EN ISO 15586, ČSN EN 12506:2003)	Emise ³ , ovzduší ³
22	Stanovení rtuti AAS metodou bezplamenovou (AMA)	SOP V 16d (ČSN 75 7440)	Emise ^{3,4} , ovzduší ^{3,4} , vody, vodné ⁷ a kyselé výluhy ⁵ , kapalné i pevné odpady, sedimenty, kaly, zeminy, kapalné i pevné materiály ⁶ , potraviny, krmiva, hnojiva
23	Stanovení extrahovatelných látek metodou FTIR	SOP V 17a (ČSN 75 7506)	Vody, vodné výluhy ⁷
24	Stanovení extrahovatelných látek gravimetricky	SOP V 17b (ČSN 75 7508, ČSN 75 7509)	Vody, vodné výluhy ⁷
25	Stanovení nepolárních extrahovatelných látek metodou FTIR	SOP V 18 (ČSN 75 7505:1998)	Vody, vodné výluhy ⁷



Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

EMPLA AG spol. s r.o.
Ekologické laboratoře EMPLA
Za Škodovkou 305/5, Kukleny, 503 11 Hradec Králové

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky
26	Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků metodou HPLC-FLD	SOP V 19 (ČSN 75 7554:1998)	Vody, vodné výluhy ⁷
27	Stanovení polychlorovaných bifenyliů a organochlorových pesticidů metodou GC-ECD	SOP V 20 (ČSN EN ISO 6468)	Vody, vodné výluhy ⁷
28	Stanovení jednosytných fenolů spektrofotometricky	SOP V 21a (ČSN ISO 6439)	Emise ³ , vody, vodné výluhy ⁷
29	Stanovení anionaktivních tenzidů spektrofotometricky	SOP V 22 (ČSN EN 903)	Vody, vodné výluhy ⁷
30	Stanovení AOX coulometrickým analyzátozem	SOP V 23 (ČSN EN ISO 9562)	Vody, vodné výluhy ⁷
31	Stanovení formaldehydu spektrofotometricky po kondenzaci s acetylacetonem	SOP V 47a (ČSN EN ISO 12460-3, ČSN EN ISO 12460-4, ČSN EN ISO 12460-5, Davídek a kol.: Lab. příručka analýzy potravin, str. 417, ICUMSA Method GS2-36)	Vody, vodné výluhy ⁷
32	Stanovení formaldehydu spektrofotometricky po kondenzaci s acetylacetonem (destilační metoda)	SOP V 47b (ČSN EN ISO 12460-3, ČSN EN ISO 12460-4, ČSN EN ISO 12460-5, Davídek a kol.: Lab. příručka analýzy potravin, str. 417)	Kosmetika, dřevo, dřevotříska, pevné materiály ⁶
33	Stanovení neiontových tenzidů fotometricky pomocí soupravy Spectroquant	SOP V 36 (Návod Merck – Spectroquant Surfactant nonionic cell test)	Vody
34	Stanovení ftalátů metodou GC-MS	SOP V 54 (ČSN EN ISO 18856)	Vody, vodné výluhy ⁷
35	Stanovení ftalátů metodou GC-MS	SOP O 15 (ČSN P CEN/TS 16183)	Zeminy, kaly, sedimenty
36	Stanovení celkové sušiny, vlhkosti, popela a ztráty žháním/zbytku po žhání	SOP O 1 (ČSN ISO 11 465, ČSN 44 1377, ČSN EN ISO 18134-1, ČSN EN 15403:2011, ČSN EN ISO 18122, ČSN ISO 1171, ČSN EN 15934, ČSN EN 15935, ČSN EN 15169:2007, ČSN 46 7092-3)	Kapalně i pevné odpady, sedimenty, kaly, zeminy, pevné materiály ⁶ , tuhá paliva, biopaliva, tuhá alternativní paliva, rostlinný materiál, krmiva
37	Stanovení kovů v materiálech po mikrovlnném rozkladu nebo rozkladu na suché cestě plamenovou metodou AAS	SOP O 2_1.1 (ČSN EN 13346:2001)	Kapalně i pevné odpady, sedimenty, kaly, zeminy, pevné materiály ⁶





CERTIFIKAČNÍ ORGÁN PRO CERTIFIKACI OSOB ČESKÁ SPOLEČNOST PRO JAKOST

akreditovaný podle normy ČSN EN ISO/IEC 17024
Českým institutem pro akreditaci o.p.s., pod registračním číslem 3014
certifikující osoby potvrzuje, že

Ing. Vladimír Bláha

Datum narození: 10.07.1973

Splnil/a požadavky na udělení

CERTIFIKÁTU Manažer vzorkování odpadů (MVO)

Na základě vykonané písemné a ústní zkoušky se potvrzuje zvládnutí znalostí z oblasti:

- právní úprava vzorkování odpadů,
- obecné základy řízení vzorkování, přípravy programu zkoušení odpadů, přípravy, realizace a dokumentování vzorkování odpadů

dle požadavků certifikačního schématu VZORKOVÁNÍ/ HODNOCENÍ VOD a ODPADŮ, část 1.2, verze 1.0, uvedených v směrnici ČSČ-CE-215, 12. vydání ze dne 1.4.2018.

Registrační číslo certifikátu: MVO/00012/22

Vydán dne: 01.03.2022

Platnost certifikátu do: 28.02.2026

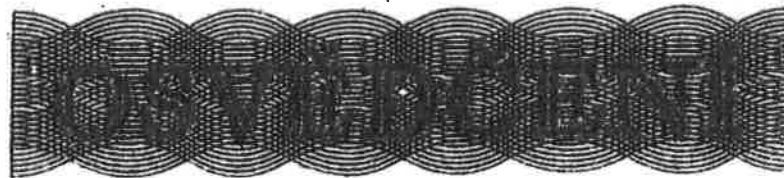

Ing. Romana Holmanová
Vedoucí certifikačního orgánu



Certifikovaná osoba podléhá doзору ČSČ. V případě zjištění závažných rozporů vůči ustanovení Směrnice ČSČ-CE-136 může být platnost certifikátu pozastavena nebo certifikát odejmut.



ČESKÁ SPOLEČNOST PRO JAKOST
VYDÁVÁ



O ABSOLVOVÁNÍ KURZU

**ODBĚR VZORKŮ ODPADŮ A POSTUP
HODNOCENÍ NEBEZPEČNÝCH VLASTNOSTÍ
ODPADŮ**

TÍMTO SE POTVRZUJE, ŽE

Ing. Vladimír Bláha

datum narození: 10.7.1973

se seznámil(a) v rozsahu 40 hodin s poznatky z oblasti:

správného odběru reprezentativního vzorku odpadu
postupu při hodnocení nebezpečných vlastností odpadů uvedených v příloze č. 2 k zákonu
č. 185/2001 Sb.

a byl(a) z nich přezkoušen(a).

Číslo osvědčení: 34197

Náplň kurzu schválilo Ministerstvo životního prostředí ve smyslu § 7 odst. 6, písm. c) zákona
č. 185/2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů dne 4.2. 2002, č.j.
OODP/396/02/HP.

V Praze dne: 29.1.2010


Ing. Miroslav Jedlička
předseda

**ČESKÁ SPOLEČNOST
PRO JAKOST, o. s.**
116 68 PRAHA 1
Novotného lávka 5

-4-



Ing. Magda Marková
ředitel úseku vzdělávání

Systém managementu kvality ČSJS
splňuje požadavky normy ISO 9001:2000 a byl ověřen
certifikačním orgánem NICEIC Group Ltd.,
obchodním jménem NQA, číslo certifikátu: 22428