



Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem
Zkušební laboratoř .1388 akreditovaná IA
podle SN EN ISO/IEC 17025:2018



Protokol o zkoušce . 36773/2023

Pevné vzorky

Zákazník: Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.

Pobožka eské Bud jovice

Nemanická 441

370 10 eské Bud jovice

Vzorek číslo	: 36773/2023
Objednávka číslo	: OE020230024
Termín odběru od-do	: 17.4.2023 , -
Místo odběru	: avyn , eské št kopísky s.r.o.
Upravení místa odběru	: vzorkování číslo 16/23/ZN/ AV
Název vzorku	: Písek frakce 0/32
Hmotnost vzorku	: 3000 g
Matrice	: Pevné vzorky
Upravení matrice	: písek
Odběr	: zákazník
Způsob odběru	: odběr zákazníkem
Datum přijmu	: 21.4.2023 9:40
Analýzy zahájeny dne	: 21.4.2023
Analýzy ukončeny dne	: 27.4.2023

Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Senzorické analýzy vod a potravin. Odběr vzorků. Analýzy výluhů pevných materiálů, stěr. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného osvědčení o akreditaci vydaného IA pro zkušební laboratoř .1388.

Prohlášení laboratoře:

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předem tem zkoušeny. Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorků, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat. Laboratoř nenese odpovědnost za správnost údajů dodaných zákazníkem a vztahujících se ke vzorku (identifikace vzorku a objednávky, údaje vztahující se k odběru vzorku). V případě přijmu zkušební položky vykazující odchylky od stanovených podmínek nebo dodání dat zákazníkem mohou být některé výsledky analýz ovlivněny, za což laboratoř nenese odpovědnost. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.

Schválil: **Daňha Pavel, Ing.**

zástupce vedoucího odd. zákaznického servisu pracoviště . Bud jovice

eské Bud jovice, L.B. Schneidera 32 E-mail: pavel.danha@zuusti.cz tel.: 387 712 274 mobil: 606 713 013



Datum vystavení protokolu: 27.4.2023

Protokol vyhotovil: Daňha Pavel, Ing. E-mail: pavel.danha@zuusti.cz tel.: 387 712 274 mobil: 606 713 013

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
As (arzen)	2,54	mg/kg sušiny	20 %	max. 10	SOP 201.01 část B	P12	AA
Be (beryllium)	0,13	mg/kg sušiny	20 %	max. 1,5	SOP 201.01 část B	P12	AA
Cd (kadmium)	<0,2	mg/kg sušiny	---	max. 0,5	SOP 201.01 část B	P12	AA
Co (kobalt)	1,2	mg/kg sušiny	20 %	max. 50	SOP 201.01 část B	P12	AA
Cr (chrom)	3,3	mg/kg sušiny	20 %	max. 100	SOP 201.01 část B	P12	AA
Cu (m)	<3	mg/kg sušiny	---	max. 100	SOP 201.01 část B	P12	AA
Hg (rtu)	0,0024	mg/kg sušiny	20 %	max. 0,3	SOP 200.03 část B	P12	A
Mo (molybden)	0,8	mg/kg sušiny	20 %	max. 0,8	SOP 201.01 část B	P12	AA
Ni (nikl)	2	mg/kg sušiny	20 %	max. 60	SOP 201.01 část B	P12	AA
Pb (olovo)	2	mg/kg sušiny	20 %	max. 60	SOP 201.01 část B	P12	AA
V (vanad)	3,1	mg/kg sušiny	20 %	max. 80	SOP 201.01 část B	P12	AA
Zn (zinek)	37	mg/kg sušiny	20 %	max. 150	SOP 201.01 část B	P12	AA
sušina	95	%	10 %	---	SOP 040	P12	A

Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření								
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limity		Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
				Limit	Max. do			
enterokoky	díl í hodnoty	KTJ/g	---	50	---	SOP 907	P10	A
termotolerantní koliformní bakterie	díl í hodnoty	KTJ/g	---	50	---	SOP 904	P10	A
geohelminti	díl í hodnoty	/15 g	---	max. 1	max. 1	SOP 2045	P10	N

Výsledky díl ích mikrobiolog vyšetření	1	2	3	4	5	Jednotka
enterokoky	<50	<50	<50	<50	<50	KTJ/g
termotolerantní koliformní bakterie	<50	<50	<50	<50	<50	KTJ/g
geohelminti	<1	<1	<1	<1	<1	/15 g

Výrok o shod :

V limitovaných ukazatelích nebylo zjištěno překročení závazných limitních hodnot daných platnou legislativou (zdrojem pro vydání výroku o shod).

Limit (zdroj pro vydání výroku o shod): Vyhláška . 238/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha . 14 (výrok o shod proveden bez zohlednění uvedené nejistoty)

Vysvětlivky a zkratky: A - metoda v rozsahu akreditace, AA - aktualizovaná metoda v rozsahu akreditace, N - metoda mimo rozsah akreditace
 < - pod mezí stanovitelnosti použité metody, SOP - standardní operační postup,
 Ozn.- informace o zkoušce, označení zkoušky z hlediska rozsahu akreditace použité metody,
 ZÚ - Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S - externí dodavatel, Z - uvedl zákazník,
 P, Prac. - místo provedení zkoušky nebo pracoviště vzorku a u zkoušky provedené na místě odběru
 KTJ - kolonie tvořící jednotka

Nejistota: Uvedená nejistota nezahrnuje příspěvek nejistoty vyplývající z odběru vzorku a nevztahuje se na výsledky pod mezí stanovitelnosti. Uvedená rozšířená nejistota je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95 %. Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako přibližně 95% konfidenční mez (interval spolehlivosti) vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení.

Oprávnění laboratoře: Laboratoř má prořízen flexibilitu rozsah akreditace (laboratoř může modifikovat své metody zkoušení, rozšířit rozsah zkoušených parametrů a/nebo aplikovat zkoušku na jiný předmet akreditace za předpokladu, že princip měření zůstává zachován).

Přehled zkušebních metod:

SOP 040 (SN EN 12880, SN EN 15935, SN EN 15934, SN ISO 11465, SN 46 5735)
 SOP 200.03 část B (SN 75 7440)
 SOP 201.01 část B (návod firmy Agilent, SN EN ISO 11885)
 SOP 904 (AHEM . 7/2001, AHEM . 1/2008)
 SOP 907 (AHEM . 1/2008, AHEM . 7/2001)
 SOP 2045 (geohelminti)

Místo provedení zkoušky (P, Prac. - pracovišť) :

P12 - Pracovišť P12 Františka Kloze 2316, 272 01 Kladno

P10 - Pracovišť P10 L.B.Schneidera 32, 370 01 České Budějovice

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce
