



**TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.**  
**Technical and Test Institute for Construction Prague**

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technické posuzování,  
Certifikační orgán, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratory, Authorised Body, Notified Body, Technical Assessment Body,  
Certification Body, Inspection Body. Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9

**Centrální laboratoř - zkušebna Teplice**

Tolstého 447, 415 03 Teplice

tel.: +420 417 719 017, e-mail: bartos@tzus.cz, www.tzus.eu



**Rozhodnutí o registrácii č. OOPZ/1178/2019 zo dňa 22. 02. 2019**

## **Protokol o skúške č.: 040-073881/2023**

**Objednávateľ:** Technický a skúšobný ústav stavebný, n.o., Studená 3, 821 04 Bratislava

**Označenie vzorky podľa objednávateľa:** CEM II/A-S 42,5 R

**Zákazkové číslo objednávateľa:** P20/35/23/XK2

**Číslo vzorky / Evidenčné číslo vzorky:** VZ040230114/ 20-23/0032

**Zložky:** neuvedeno

**Výrobca:** CEMMAC a.s., Cementárska 14/14, 914 42 Horné Srnie, Slovensko

**Výrobňa:** CEMMAC a.s., Cementárska 14/14, 914 42 Horné Srnie, Slovensko

**Účel použitia:** výroba betónu, malty, injektážnej malty a iných zmesí pre stavby

**Dátum odberu:** 17.01.2023

**Dátum dodania do laboratória TSÚS:** 25.01.2023

**Dátum prevzatia predmetu skúšky:** 25.01.2023

**Dátum hermetizácie:** 27.01.2023

**Dátum vykonania skúšky (meranie):** 21.02.2023

**Opis a jednoznačné označenie predmetu skúšky:** Stanovenie hmotnostnej aktivity prírodných radionuklidov v stavebných materiáloch.

**Metóda, smernica, norma:** Zákon č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov; vyhláška MZ SR č. 98/2018 Z. z. o obmedzovaní ožiarenia pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia.

**Charakteristika a stav predmetu skúšky:** pevná látka

**Použitie meradlá:** štandardný detekčný systém EMS-1 SH, v.č.: ÚJP 025, výrobca EMPOS, s. r. o. Praha (scintilačný detektor NaJ/Tl 50 × 50 mm, MCA 1256), overený podľa Zákona o metrologii č. 505/1990 Sb. - Overovací list ČMI č. 1054-PS-40189-21 z 20. 12. 2021, platný do 31. 12. 2023.

**Celkový počet strán: 2**



**Strana: 1 z 2 protokolu č. 040-073881/2023**



Rozhodnutie o registrácii č. OOZPŽ/1178/2019 zo dňa 22. 02. 2019

Tabuľka zistených hodnôt:

Parameter	Výsledok
Hmotnostná aktivita <sup>226</sup> Ra	34 ± 8 [Bq·kg <sup>-1</sup> ]
Hmotnostná aktivita <sup>232</sup> Th	20 ± 5 [Bq·kg <sup>-1</sup> ]
Hmotnostná aktivita <sup>40</sup> K	173 ± 54 [Bq·kg <sup>-1</sup> ]

Index hmotnostnej aktivity prírodných rádionuklidov	I = 0,27 ± 0,08
---	-----------------

Hodnotenie:

Index hmotnostnej aktivity vzorky – CEM II/A-S 42,5 R

výrobca CEMMAC a.s., Cementárska 14/14, 914 42 Horné Srnie, Slovensko,  
neprekračuje referenčnú úroveň 1 ustanovenú § 138 ods. 5 zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej  
ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Odber vzorky vykonal zamestnanec výrobcu

Dátum vydania protokolu: 21.02.2023

Meranie vykonal: Ing Pavel Rubáš, Ph.D., Odborný garant pre radiačnú ochranu

Zodpovedný pracovník: Ing. Pavel Bartoš, vedúci skúšobne

Vypracoval: Ing Pavel Rubáš, Ph.D., Odborný garant pre radiačnú ochranu

Výsledky platia len pre predmet skúšky a kópie z protokolu o skúške iné ako vcelku možno  
robiť len s písomným súhlasom laboratória

Celkový počet strán: 2



Strana: 2 z 2 protokolu č. 040-073881/2023