



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 registraci č. OOPŽ/1178/2019 zo dne 22. 02. 2019

Protokol o skúške č.: 040-083293/2025

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

Označenie vzorky podľa objednávateľa: CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N

Zákazkové číslo objednávateľa: P20/695/25/XK2

Číslo vzorky / Evidenčné číslo vzorky: VZ040252993/ 20-25/ 1142

Zložky: ---

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

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

Účel použitia: ---

Dátum odberu: 13.10.2025

Dátum dodania do laboratória TSÚS: 06.11.2025

Dátum prevzatia predmetu skúšky: 06.11.2025

Dátum hermetizácie: 06.11.2025

Dátum vykonania skúšky (meranie): 01.12.2025

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. 57/2024 Z. z. o obmedzovaní ožiarovania pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia.

Charakteristika a stav predmetu skúšky: pevná látka

Použité meradlá: spektrometrická sestava záření gama: Analyzátor MCA4K, v.č.: 2023081700000010, výrobca EMPOS, s. r. o. Praha, detekční sonda EMPOS NS 9502 E, v.č. 20231634 overený podľa Zákona o metrologii č. 505/1990 Sb. - Overovací list ČMI č. 1054-PS-40113-23 z 27.10.2023, platný do 31. 12. 2025.

Celkový počet strán: 2



Strana: 1 z 2 protokolu č. 040-083293/2025

**Rozhodnutí o registraci č. OOPŽ/1178/2019 zo dne 22. 02. 2019****Tabuľka zistených hodnôt:**

<i>Parameter</i>	<i>Výsledok</i>
Hmotnostná aktivita ²²⁶ Ra	$38 \pm 8 \text{ [Bq}\cdot\text{kg}^{-1}]$
Hmotnostná aktivita ²³² Th	$22 \pm 5 \text{ [Bq}\cdot\text{kg}^{-1}]$
Hmotnostná aktivita ⁴⁰ K	$175 \pm 59 \text{ [Bq}\cdot\text{kg}^{-1}]$

Index hmotnostnej aktivity prírodných rádionuklidov	$I = 0,29 \pm 0,04$
--	---------------------

Hodnotenie:

Index hmotnostnej aktivity vzorky – CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N

výrobca CEMMAC a.s., Cementárska 14/14, 914 42 Horné Smie

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 výrobca

Dátum vydania protokolu: 01.12.2025**Meranie vykonal:** Ing Pavel Rubáš, Ph.D. LL.M., Odborný garant pre radiačnú ochranu**Zodpovedný pracovník:** Ing. Pavel Bartoš, vedúci skúšobne**Vypracoval:** Ing Pavel Rubáš, Ph.D., LL.M., 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. 040-083293/2025**