



PROTOKOL

zkušební laboratoře č. 1018.3

akreditované podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.

č. 030-061682

o zkouškách keramických tvarovek InterContinental

Objednavatel: **BRISPOL a. s.**
Adresa: **Petrská 1426/1, 110 00 Praha 1**

IČO: **09836471**
Interní objednávka: ☒ není požadována
☐ Autorizovaná osoba č. 204
☐ Certifikační orgán č. 3015
☐ Oznamovaný subjekt 1020
☐ Certifikační orgán, TZÚS Praha, s.p.,
Prosecká 811/76a, Prosek, 190 00 Praha 9

Výrobce: **BRISPOL a. s.**
Adresa: **Petrská 1426/1, 110 00 Praha 1**

Výrobní závod: **BRISPOL a. s.**
Adresa: **Věžní 734, 432 01 Kadaň**

Zkušební vzorek: **Keramické tvarovky InterContinental**

Zakázka: **Z030210209**
Počet stran protokolu včetně strany titulní: 3 Počet stran příloh: 1

Vypracoval:


Mgr. Pavla Babková
zkušební technik - specialista

Schválil:


Vít Ruml
vedoucí zkušebny

Výtisk č.: 1
Počet výtisků: 3



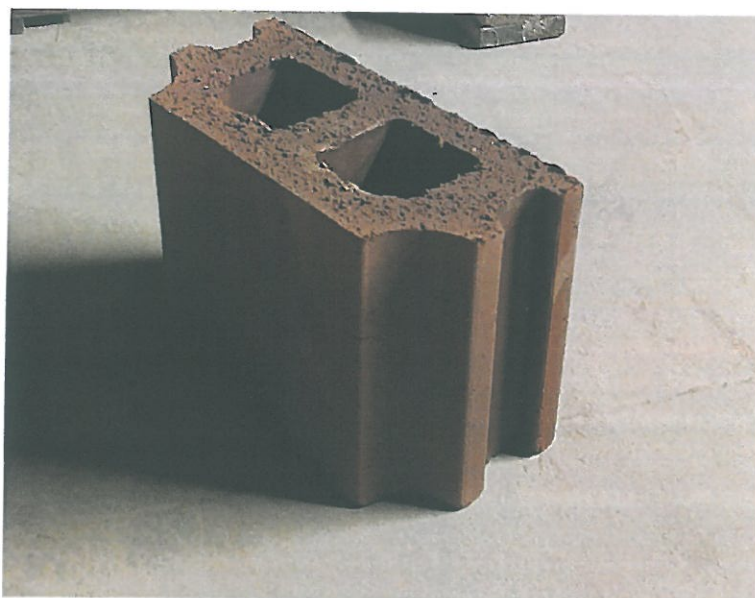
Plzeň, 2021-07-21

Prohlášení:

- 1) Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených předmětů (vzorků).
- 2) Bez písemného souhlasu TZÚS se nesmí zpráva reprodukovat jinak, než celá.

1 Údaje o vzorku

Číslo vzorku:	VZ030210448
VZ030210448	Keramické tvarovky InterContinental datum dodání: 31. 3. 2021
Objednávka/smlouva:	Z030210209
Datum dodání:	2021-06-09
Místo odběru:	Expediční sklad výrobce
Odebral:	Zkušební vzorky byly dodány objednatelem.
Způsob dopravy:	vozidlem zadavatele
Výsledky zkoušek se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.	



2 Zkušební metody

Identifikace zkušební metody - norma		Název/označení zkušební metody	
ČSN EN 772-5 ed. 2:2017	Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 5: Stanovení obsahu aktivních rozpustných solí v pálených zdicích prvcích	Stanovení obsahu aktivních rozpustných solí	ZDP00034
ČSN 72 6031:1982	Žiaruvzdorné materiály. Metóda stanovenia dĺžkovej teplotnej rozťažnosti	Stanovení teplotní roztažnosti	KZK00005



3 Výsledky zkoušek

Zkoušky byly ukončeny dne: 2021-07-07

Místo provedení zkoušek: Laboratoře zkušebny Plzeň 0300

Údaje o podmínkách při provádění zkoušky, pracovních provádějících zkoušky a o použitém zkušebním zařízení jsou uvedeny v záznamech o zkoušce. Použité přístroje a měřidla jsou ověřovány a kalibrovány podle platného plánu zkušebny Plzeň.

Výsledky zkoušek jsou patrné z následující tabulky:

3.1 Stanovení teplotní roztažnosti podle ČSN 72 6031:1982

Číslo vzorku	KTR(20-100)°C [K ⁻¹]		
	1.	2.	Průměr
VZ030210448	$7,44 \cdot 10^{-6}$	$7,51 \cdot 10^{-6}$	$7,48 \cdot 10^{-6}$

Poznámka: KTR – koeficient teplotní roztažnosti

3.2 Stanovení obsah aktivních rozpustných solí dle ČSN EN 772-5 ed. 2

Číslo vzorku	Obsah Na ⁺	Obsah K ⁺	Obsah Mg ²⁺	Celkový obsah aktivních rozpustných solí (po zaokrouhlení)	
	[%]	[%]	[%]	Na ⁺ +K ⁺ [%]	Mg ²⁺ [%]
VZ030210448	0,001	0,002	0,000	0,00	0,00

Stanovení bylo provedeno metodou atomové absorpční spektrometrie (AAS) na přístroji AA700 firmy Perkin-Elmer.

4 Přílohy:

4.1 Protokol o měření obsahu přírodních radionuklidů 040-068117 ze dne 01. 07. 2021

KONEC PROTOKOLU





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 - Řetenice
tel.: +420 417 719 026, e-mail: rubas@tzus.cz, www.tzus.eu
Laboratoř radionuklidů č. m.: 113

PROTOKOL č. 040-068117

Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve stavebních materiálech.

Základní údaje:

Objednavatel: Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.
Adresa: pobočka Plzeň
Zahradní 2180/15
326 00 Plzeň
IČO: 000 15 679

Výrobna: BRISPOL a.s.
Adresa: Výrobní závod Kadaň, Věžní 734, 432 01 Kadaň
Žadatel: Z 040 21 0280
Zakázka TZÚS Z 030 21 0209
Plzeň:

Číslo vzorku: VZ 040 21 1502
Číslo vzorku: VZ 030 21 0448
TZÚS Plzeň:
Vzorek: drť z keramických tvarovek typu Miako
Druh materiálu: cihly a jiné stavební výrobky z pálené cihly

Místo odběru: Výrobní závod Kadaň, Věžní 734, 432 01 Kadaň
Datum odběru: 11.06.2021
Datum přijetí: 21.06.2021
Datum měření: 07.07.2021

Povolení k měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve stavebních materiálech bylo uděleno Technickému a zkušebnímu ústavu stavebnímu Praha, s.p. – pobočce Teplice Rozhodnutím Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. j. SÚJB/OPZ/16533/2008 ze dne 15. 07. 2008 a s platností na dobu neurčitou

Výsledek zkoušky:

Zkouška: Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve stavebních materiálech.
Zkušební postup: Doporučení SÚJB 11/2017. Vzorek byl měřen ve standardní Marinelliho nádobě po ustavení radioaktivní rovnováhy detekčním systémem EMS-1 sh, v.č.: 9611, výrobce EMPOS, s. r. o. Praha (scintilační detektor NaJ/Tl 50 x 50 mm, MCA 1256), ověřený podle Zákona o metrologii č. 505/1990 Sb. - Ověřovací list ČMI č. 1054-PS-50036-19 z 11. 12. 2019, platný do 31. 12. 2021.
Odpovědný pracovník: Ing. Pavel Rubáš, Ph.D. (Rozhodnutí SÚJB o udělení oprávnění ZOZ č. j. SÚJB/OPR/21914/2018)
Vzorek odebral: zástupce výrobce
Místo provedení zkoušky: laboratoř zkušebny Teplice
Výsledky měření: Výsledky zkoušek se vztahují ke vzorku, jak byl přijat. V následující tabulce jsou uvedeny stanovené hodnoty hmotnostní aktivity měřených přírodních radionuklidů a index hmotnostní aktivity „I“, dle Vyhlášky 422/2016 Sb.

Přírodní radionuklid	Naměřená hmotnostní aktivita „a“ [Bq·kg ⁻¹]	Index hmotnostní aktivity „I“ (výpočet)
226	a _{Ra} 81 ± 17	0,93 ± 0,23
Th-228	a _{Th} 81 ± 17	I = a _K / 3000 Bq·kg ⁻¹ + a _{Ra} / 300 Bq·kg ⁻¹ + a _{Th} / 200 Bq·kg ⁻¹
K-40	a _K 752 ± 156	(viz § 102, Vyhlášky SÚJB č. 422/ 2016 Sb.)

Zkušební zařízení:

Použité přístroje a měřidla jsou ověřovány a kalibrovány podle platného plánu zkušebny Teplice.

Hodnocení výsledku:

Index hmotnostní aktivity nepřevyšuje hodnotu I = 1, kterou stanoví vyhláška č. 422/2016 Sb. pro stavební materiály užívané pro stavby s obytnými nebo pobytovými místnostmi. Bylo použito pravidlo podle 6.2. Doporučení SÚJB 2017.

Vypracoval:

Schválil:

Ing. Pavel Rubáš, Ph.D.
držitel ZOZ, zkušební technik-specialista,
1. statutární zástupce ředitele podniku



Ing. Pavel Bartoš
Zástupce vedoucí zkušebny
Teplice, dne 01. 07. 2021

Výtisk č.:1

Tento protokol obsahuje 1 stranu a vydává se v 1 výtisku.

Prohlášení: Výsledky zkoušek v tomto protokolu uvedené se vztahují pouze ke zkoušenému předmětu a nenahrazují jiné dokumenty.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Centrální laboratoř

Nemanická 441, 370 10 České Budějovice

Bankovní spojení: Komerční banka, Praha 1

Zapsáno v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl ALX, vložka 711, IČ: 00015679, DIČ: CZ00015679

tel.: +420 387 023 211

č. účtu: 1501-931/0100

www.tzus.eu

e-mail: pilarova@tzus.cz