



CENTRUM STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ a.s.

Zkušebna fyzikálních vlastností materiálů, konstrukcí a budov - Praha
Zkušební laboratoř č. 1007.4 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025
Pražská 16, 102 00 Praha 10 Hostivař

PROTOKOL O ZKOUŠCE

č. 17/491/R004



Číslo zakázky: **Z-17/491/R003**

Počet stran: 2

Počet výtisků: 3

Číslo výtisku: 1

Ze dne: 31.1.2017

Zkouška: Měření obsahu přírodních radionuklidů (^{226}Ra , ^{228}Th , ^{40}K) ve stavebních materiálech
ZP-23 (vyhláška 422/2016 Sb.)

Objednatel: Z.K.K. s.r.o., Husova 675, 508 01 Hořice

PSČ: 508 01

Číslo zkušební vzorku: 17/R004

Popis zkušební vzorku: kamenivo, ŠTP, směsný vzorek z denní výroby, tuzemsko
č.vz.: 31/17

Závod, výrobce, lokalita: MANKOVICE, Českomoravský štěrk a.s.

Datum odběru: 4.1.2017 **Odebral (firma/osoba):** Z.K.K. s.r.o. / M.Dítě

Přístroje použité k měření: Spektrometr Silena VARRO 16 + program Gama

Kalibrace: ČMI IIZ Praha, ověřovací list s platností do 31.12.2017

Povolení k provádění činnosti: Rozhodnutí SÚJB/RCHK/4985/2010 s platností na dobu neurčitou.

Zkouška provedena dne: 23.1.2017

Výsledky zkoušky:

Zkouška	Výsledek Bq/kg	Rozšířená nejistota %
Hmotnostní aktivita ^{226}Ra	36	6,8
Hmotnostní aktivita ^{228}Th	42	5,1
Hmotnostní aktivita ^{40}K	588	2,7
Index hmotnostní aktivity I	0,53	3,4

Tyto naměřené hodnoty se vztahují pouze k výše specifikovanému měřenému vzorku. Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95%.

email: viktor.kilian@volny.cz
tel.: 777 421 959
fax.: 271 750 451

email: azl@csias.cz
tel.: 281 017 417
web: www.csias.cz



Materiál se následně posuzuje podle vyhlášky č.307/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ze dne 1. ledna 2005, §96 příloha č. 10.

Hmotnostní aktivita radionuklidu ²²⁶Ra **převyšuje** - **nepřevyšuje** mezní hodnotu **300 Bq/kg**, kterou stanoví vyhláška SÚJB č. 307/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, pro stavební materiál (stavební kámen, stavební výrobky z přírodního a umělého kamene, umělé kamenivo, keramické obkladačky a dlaždice, písek, štěrky, kamenivo a jíly, popílek, škvára, struska, sádrovec vznikající v průmyslových procesech, hlušina a kaly pro stavební účely, stavební výrobky z nich jinde neuvedené, materiály z odvalů, výsypek a odkališť pro stavební účely kromě radiačních činností, cement, vápno, sádra) používaný pro stavby s obytnými nebo pobytovými místnostmi.

Index hmotnostní aktivity **převyšuje** - **nepřevyšuje** směrnou hodnotu **I = 1**, kterou stanoví vyhláška SÚJB č. 307/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, pro ostatní stavební materiály určené k použití ve stavbách s obytnými nebo pobytovými místnostmi.

Index hmotnostní aktivity **převyšuje** - **nepřevyšuje** směrnou hodnotu **I = 2**, kterou stanoví vyhláška SÚJB č. 307/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, pro stavební materiály určené k použití jinému než ve stavbách s obytnými nebo pobytovými místnostmi, veškeré stavební materiály určené výhradně k použití jako surovina pro výrobu stavebních materiálů.

* nehodící se škrtně

Posouzení provedl:

Ing. Viktor Kilián

držitel zvláštní odborné způsobilosti č.j. SÚJB/RCHK/16649/2013 s platností do 18.7.2023

a

držitel pověření od Ing. Antonína Novotného, generálního ředitele a předsedy představenstva CSI a.s. podepisovat protokoly vypracované podle vyhlášky č.422/2016 Sb.

Za zkušebnu fyzikálních vlastností materiálů, konstrukcí a budov - Praha

Ing. Petr Školník

vedoucí zkušebny.

v zastoupení



Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý

KONEC PROTOKOLU