



## Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR23A6315	Datum vystavení	: 25.9.2023
Zákazník	: ZKUŠEBNA KAMENIVA, s.r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Ing. Bohuslav Mašek	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Fügnerova 64 388 01 Blatná Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: zkblatna@seznam.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +420 3834 23982	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: Klecany	Stránka	: 1 z 2
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 19.9.2023
Místo odběru	: ----	Číslo nabídky	: ----
Vzorkoval	: zákazník p. Bohuslav Mašek	Datum zkoušky	: 20.9.2023 - 25.9.2023
		Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

### Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu. Pokud je na protokolu o zkoušce v části "Vzorkoval" uvedeno: „Vzorkoval Zákazník“ pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Vzorek PR23A6315/001, metoda S-RAD-BM-DM: Hmotnostní aktivity radionuklidu jsou vztaženy k datu 18.9.2023.

### Za správnost odpovídá

Zkušební laboratoř č. 1163  
akreditovaná ČIA dle  
ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Jméno oprávněné osoby

Lubomír Pokorný

Pozice

Country Manager



Společnost je certifikována dle ČSN EN ISO 14001 (Systémy environmentálního managementu) a ČSN ISO 45001 (Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)



## Výsledky zkoušek

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL				Název vzorku		Klečany		----		----	
				Identifikace vzorku		PR23A6315001		----		----	
				Datum odběru/čas odběru		18.9.2023		----		----	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
<b>fyzikální parametry</b>											
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	97.9	± 5.0%	----	----	----	----	----	----
<b>radiologické parametry</b>											
index hmotnostní aktivity	S-RAD-BM-DM	0.020	-	0.568	± 9.0%	----	----	----	----	----	----
Ra 226	S-RAD-BM-DM	5.0	Bq/kg	48.8	± 15.0%	----	----	----	----	----	----
K 40	S-RAD-BM-DM	10.0	Bq/kg	721	± 15.0%	----	----	----	----	----	----
Th 228	S-RAD-BM-DM	1.0	Bq/kg	33.1	± 15.0%	----	----	----	----	----	----

Pokud zákazník neuvede datum a/nebo čas odběru vzorku, laboratoř je z procesních důvodů určí sama, jsou pak rovny datu a/nebo času přijetí vzorků a jsou uvedeny v závorkách. Pokud je čas vzorkování uveden 0:00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření. NM nezahrnuje nejistotu vzorkování.

### Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

#### Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa Česká Republika 470 01</i>	
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346:2007), CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346:2007, ČSN 46 5735), Stanovení sušiny gravimetricky a stanovení vlhkosti výpočtem z naměřených hodnot.
S-RAD-BM-DM	CZ_SOP_D06_07_367 (ČSN EN ISO 10703; ČSN EN ISO 18589-3; Doporučení SÚJB „Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve stavebním materiálu“, DR-RO-5.2. (Rev. 0.0), Praha 2017) Nedestruktivní stanovení obsahu radionuklidů pomocí spektrometrie záření gama s vysokým rozlišením a výpočet indexu hmotnostní aktivity I (ACI) z naměřených hodnot objemových aktivit jednotlivých radionuklidů.
Přípravné metody	Popis metody
<i>Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa Česká Republika 470 01</i>	
*S-PPHOM.07	CZ_SOP_D06_07_P01 Příprava pevných vzorků k analýze (drcení, mletí, tření).
*S-PPHOM.03	CZ_SOP_D06_07_P01 Příprava pevných vzorků k analýze (drcení, mletí, tření).
*S-PPHOM.04	CZ_SOP_D06_07_P01 Příprava pevných vzorků k analýze (drcení, mletí, tření).

Symbol “\*\*“ u metody značí zkoušku mimo rozsah akreditace laboratoře nebo subdodavatele. Pokud je v tabulce metod uveden kód UNICO-SUB, informuje pouze o tom, že zkoušky byly provedeny subdodavatelem a výsledky jsou uvedeny v příloze protokolu o zkoušce, včetně informace o akreditaci zkoušky. V případě, že laboratoř použila pro matrici mimo rozsah akreditace nebo nestandardní matrici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“. Jsou-li na protokolu o zkoušce výsledky subdodávky, je místo provedení zkoušky mimo laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.