

PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH č. 4/2023

1. Jedinečný identifikační kód typu výrobku: RIDERA kamenivo pro stavební účely frakce 4/80 mm
2. Zamyšlené/zamyšlená použití: směsi nestmelené a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace
3. Výrobce: Ridera Bohemia a.s., 28. října 2092/216, 709 00, Ostrava, DIČ: CZ26847833
4. Systém/systémy POSV: Systém 4
5. Harmonizovaná norma: EN 13242:2002+A1:2007
6. Deklarované vlastnosti:

Základní charakteristiky	Vlastnosti (vztahující se na použití podle)	Harmonizované technické specifikace
	EN 13 242+A1	
Tvar zrn, frakce a objemová hmotnost		EN 13242:2002+A1:2007
- Frakce kameniva	4/80	
- Zrnitost	G_{C85-15}	
- Tvar zrn hrubého kameniva	NPD	
- Objemová hmotnost zrn	NPD	
Čistota		
- Obsah jemných částic	f_5	
- Kvalita jemných částic	NPD	
Procento drcených zrn	NPD	
Odolnost proti drcení	LA_{30}	
Objemová stálost	NPD	
Nasákavost	WA_{244}	
Složky/obsah		
- Celková síra	NPD	
Odolnost proti otěru	NPD	
Nebezpečné látky		
- Uvolňování těžkých kovů vyluhováním	NPD	
- Uvolňování jiných nebezpečných látek (radionuklidy)	vyhovuje	
Trvanlivost vůči zmrazování a rozmrazování	F_{25}	

Vlastnosti výše uvedeného výrobku jsou ve shodě se souborem deklarovaných vlastností.

Toto prohlášení o vlastnostech se vydává v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného výše.

Podepsáno za výrobce a jeho jménem:

Ing. Adam Lubojacký
vedoucí provozu

V Ostravě 17. 5. 2023


23

Výrobce: Ridera Bohemia a.s., 28. října 2092/216, 709 00, Ostrava, DIČ: CZ26847833

Jedinečný identifikační kód typu výrobku: RIDERA kamenivo pro stavební účely frakce 4/80 mm

PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH č. 4/2023

Základní charakteristiky	Vlastnosti (vztahující se na použití podle)	Harmonizované technické specifikace
	EN 13 242+A1	
Tvar zrn, frakce a objemová hmotnost		EN 13242:2002+A1:2007
- Frakce kameniva	4/80	
- Zrnitost	G_{C85-15}	
- Tvar zrn hrubého kameniva	NPD	
- Objemová hmotnost zrn	NPD	
Čistota		
- Obsah jemných částic	f_5	
- Kvalita jemných částic	NPD	
Procento drcených zrn	NPD	
Odolnost proti drcení	LA_{30}	
Objemová stálost	NPD	
Nasákavost	WA_{24^4}	
Složky/obsah		
- Celková síra	NPD	
Odolnost proti otěru	NPD	
Nebezpečné látky		
- Uvolňování těžkých kovů vyluhováním	NPD	
- Uvolňování jiných nebezpečných látek (radionuklidy)	vyhovuje	
Trvanlivost vůči zmrazování a rozmrazování	F_{25}	

Zamýšlené/zamýšlená použití: směsi nestmelené a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace.



Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava,
Zkušební laboratoře výzkumného centra hornin,
Hornicko-geologická fakulta
17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava-Poruba
<https://www.hgf.vsb.cz>
Tel.: 597 325 415
E-mail: jindrich.sancer@vsb.cz

Protokol o zkouškách č. L 904

Zákazník: Smilefish, s.r.o.	Adresa: Slepá 365, 742 85, Vřesina
Číslo vzorku: L 904	Datum přijetí vzorků: 27. 3. 2023
Obchodní název: RIDERA kamenivo pro stavební účely 4/80	
Popis vzorku (matrice): kamenivo	
Popis odběru vzorků: zákazníkem; vzorkování bylo provedeno mimo rámec akreditace.	
Množství vzorku: 83 kg	Počet stran protokolu celkem včetně strany titulní: 8
Datum provedení zkoušek: 17.4. - 15. 5. 2023	
Protokol byl vystaven ve dvou vyhotoveních, jedno vyhotovení obdrží zákazník a jedno je archivováno v ZL	
Jednotlivé části tohoto protokolu nesmějí být reprodukovány bez písemného souhlasu ZL	
Výsledky zkoušení se vztahují pouze k dodaným vzorkům	

1. Požadavek zkoušek

Zkoušky byly provedeny na základě objednávky č. SFSUB0052023OBJ ze dne 16. 1. 2023, registrované ve Zkušebních laboratořích pod č. O3/2023.

2. Požadovaný rozsah a specifikace zkoušek:

- stanovení zrnitosti kameniva,
- stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti kameniva,
- stanovení sypané hmotnosti kameniva,
- stanovení odolnosti proti drcení kameniva,
- stanovení mrazuvzdornosti kameniva.

3. Použité postupy a zkušební metody:

- PP 3 dle ČSN EN 933-1,
- PP10 a 11 dle ČSN EN 1097-6,
- PP 29 dle ČSN EN 1097-3.
- PP 14 dle ČSN EN 1367-1,
- PP 13 dle ČSN EN 1097-2

4. Výsledky zkoušek:

Výsledky stanovení zrnitosti kameniva jsou na str. 2-3, stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti kameniva na str. 4, stanovení sypané hmotnosti kameniva na straně 5 a 6, stanovení odolnosti proti drcení na str. 7 a mrazuvzdornosti na str. 8 tohoto protokolu.

Schválil: doc. Ing. Jindřich Šancer, Ph.D. Vedoucí zkušebních laboratoří	Razítko 	Datum: 15. 5. 2023
	Podpis:	



Výsledky zkoušky:

Stanovení zrnitosti – PP 3, dle ČSN EN 933-1 Zkoušení geometrických vlastností
kameniva – Část 1: Stanovení zrnitosti – Sítový rozbor

Číslo vzorku: L904

Datum provedení zkoušek: 17. - 24. 4. 2023

Celková vysušená hmotnost $M_1 = 80399$ g

Vysušená hmotnost po vyprání $M_2 = 78766$ g

Vysušená hmotnost jemných částic odstraněná praním $M_1 - M_2 = 1633$ g

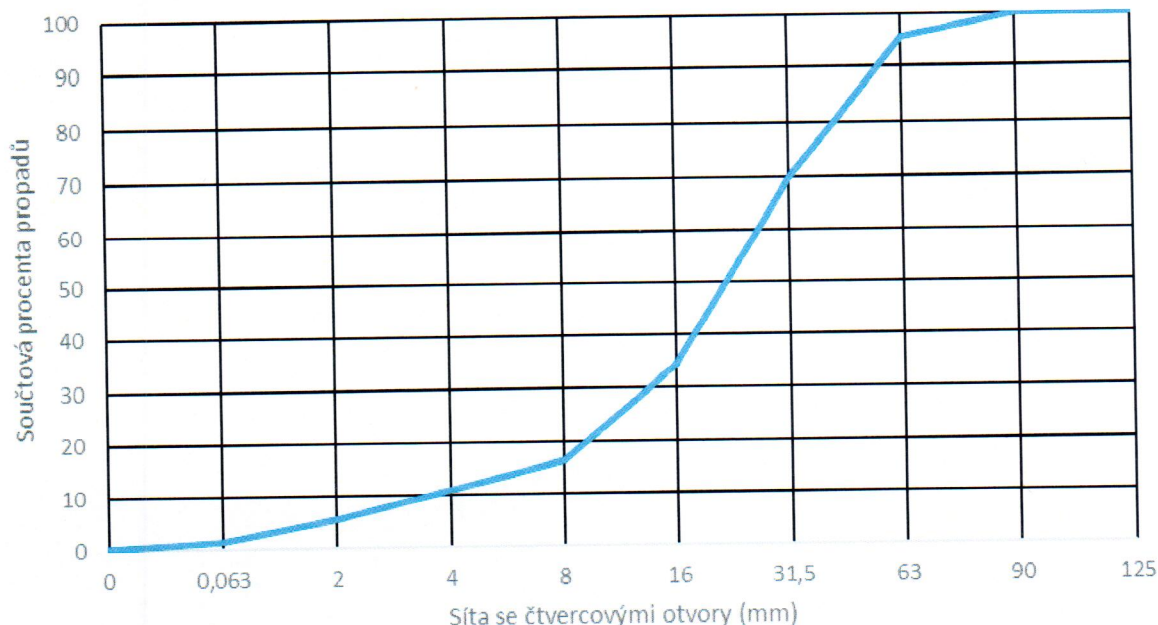
Otvor síta (mm)	Hmotnost zůstatku materiálu (R_i) (g)		Procenta zůstatku materiálu $\frac{R_i}{M_1} \times 100$	Součtové procento propadu $100 - \left(\frac{\sum R_i}{M_1} \times 100 \right)$
125 (1,4 D)	R_1	0	0,0	100
90 (D)	R_2	0	0,0	100
63	R_3	3747	4,7	95
31,5	R_4	20760	25,8	70
16	R_5	28271	35,2	34
8	R_6	14392	17,9	16
4 (d)	R_7	4504	5,6	11
2 (d/2)	R_8	4350	5,4	5
0,063	R_9	3350	4,2	1,3
Materiál na dně P =		39		

Procento jemných částic (propad sítem 0,063 mm):

$$f = \frac{(M_1 - M_2) + P}{M_1} \cdot 100 = 2,1$$

Potvrzení platnosti výsledků	
$\sum R_i + P = 79413$	
$\frac{M_2 - (\sum R_i + P)}{M_2} \times 100 = -0,8$	< 1 %

Grafické vyjádření výsledků
(čára zrnitosti)



Poznámky:

Na základě síťového rozboru lze vzorek kameniva zatřídit dle **ČSN EN 13242+A1** jako:

Hrubé kamenivo G_c 85 - 15

Na základě síťového rozboru lze vzorek kameniva zatřídit dle **ČSN 73 6133** jako:

Štěrk dobře zrněný G1 GW.

Měřil: Radim Híkl doc. Ing. Jindřich Šancer, Ph.D. zkušební technik		Zkontroloval: doc. Ing. Jindřich Šancer, Ph.D. vedoucí laboratoře fyzikálních a technologických vlastností hornin	
Datum: 24. 4. 2023	Podpis: 	Datum: 11. 8. 2022	Podpis: 



Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
ZKUŠEBNÍ LABORATOŘE VÝZKUMNÉHO CENTRA HORNIN

Hornicko-geologická fakulta

Laboratoř fyzikálních a technologických vlastností hornin (Pracoviště č. 1)

Výsledky zkoušky:

Stanovení objemové hmotnosti kameniva

PP 10 dle ČSN EN 1097-6 Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva –
Část 6: Stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti

Číslo vzorku: L904

Datum provedení zkoušek: 2. - 5. 5. 2023

Pyknometrická metoda pro zrna kameniva od 8 mm do 31,5 mm

Pyknometrická metoda pro zrna kameniva od 6 mm do 31,5 mm

Objemová hmotnost zrn – ρ _a (Mg.m ⁻³)	$\rho_a = \rho_w \frac{M_4}{M_4 - (M_2 - M_3)}$					
Objemová hmotnost zrn po vysušení v sušárně – ρ _{rd} (Mg.m ⁻³)	$\rho_{rd} = \frac{M_4}{M_1 - (M_2 - M_3)}$					
Nasákavost vodou po ponoření na 24 hod. – WA ₂₄	$WA_{24} = 100 \frac{(M_1 - M_4)}{M_4}$					
M ₁ - hmotnost vodou nasyceného a povrchově osušeného kameniva (g)						
M ₂ - hmotnost pyknometru obsahujícího vzorek kameniva nasyceného vodou (g)						
M ₃ - hmotnost pyknometru naplněného pouze vodou (g)						
M ₄ - hmotnost v sušárně vysušené zkušební navážky na vzduchu (g)						
t - teplota vody při zkoušení (°C)						
ρ _v - hustota vody při teplotě zkoušení (Mg.m ⁻³)						
Označení navážky	M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	t	ρ _w
	(g)	(g)	(g)	(g)	(°C)	(Mg.m ⁻³)
L904	2162,1	4652,3	3276,6	2091,9	22,1	0,998
Objemová hmotnost zrn – ρ _a (Mg.m ⁻³)				2,91		
Objemová hmotnost zrn po vysušení – ρ _{rd} (Mg.m ⁻³)				2,65		
Nasákavost vodou po ponoření na 24 hod. – WA ₂₄ (%)				3,4		

Poznámky: Nejistota zkoušení typu u_B : 5 kg.m⁻³, rozšířená nejistota zkoušení U_y : 10 kg.m⁻³
Uvedená rozšířená nejistota zkoušení je součinem standardní nejistoty zkoušení a koeficientu pokrytí $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %.

Měřil: Radim Hikl, doc. Ing. Jindřich Šancer, Ph.D. zkušební technik		Zkontroloval: doc. Ing. Jindřich Šancer, Ph.D. vedoucí laboratoře fyzikálních a technologických vlastností hornin	
Datum: 5. 5. 2023	Podpis:	Datum: 15. 5. 2023	Podpis:

VŠB TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA	HORNICKO GEOLOGICKÁ FAKULTA	INSTITUT ČISTÝCH TECHNologiÍ TĚŽBY A UŽITÍ ENERGETICKÝCH SUROVIN	
Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava ZKUŠEBNÍ LABORATOŘE VÝZKUMNÉHO CENTRA HORNIN Hornicko-geologická fakulta Laboratoř fyzikálních a technologických vlastností hornin (Pracoviště č. 1)			
Výsledky zkoušky: Stanovení sypné hmotnosti a mezerovitosti volně sypaného – PP 29 dle ČSN EN 1097-3 Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva – Stanovení sypné hmotnosti a mezerovitosti volně sypaného kameniva.			
Číslo vzorku: L904		Datum provedení zkoušek: 17. 4. 2023	

Stanovení sypné hmotnosti volně sypaného kameniva		
Hmotnost nádoby $m_1 = 9,512 \text{ [kg]}$	Objem nádoby $V = 20,82 \text{ [dm}^3\text{]}$	Frakce kameniva: 4/80
Číslo měření	Hmotnost plné nádoby $m_2 \text{ [kg]}$	Sypná hmotnost $\rho_b \text{ [Mg.m}^{-3}\text{]}$
1	38,360	1,39
2	39,484	1,44
3	39,944	1,41
Průměrná hodnota sypné hmotnosti		1,41
Směrodatná odchylka sypné hmotnosti		0,027

Poznámky:

Celková rozšířená nejistota zkoušení U_y : 0,05

Uvedená rozšířená nejistota zkoušení je součinem standardní nejistoty zkoušení a koeficientu pokrytí $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %.

Měřil: Radim Hikl zkušební technik		Zkontroloval: doc. Ing. Jindřich Šancer, Ph.D. vedoucí laboratoře fyzikálních a technologických vlastností hornin	
Datum: 17. 4. 2023	Podpis: 	Datum: 15. 5. 2023	Podpis: 



Výsledky zkoušky:

Stanovení sypné hmotnosti a mezerovitosti volně sypaného – PP 29 dle ČSN EN 1097-3

Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva – Stanovení sypné hmotnosti a mezerovitosti volně sypaného kameniva.

Číslo vzorku: L904

Datum provedení zkoušek: 17. 4. 2023

Stanovení sypné hmotnosti setřeseného kameniva		
Hmotnost nádoby $m_1 = 9,512$ [kg]	Objem nádoby $V = 20,82$ [dm ³]	Frakce kameniva: 4/80
Číslo měření	Hmotnost plné nádoby m_2 [kg]	Sypná hmotnost ρ_b [Mg.m ⁻³]
1	40,636	1,50
2	40,624	1,49
3	40,730	1,50
Průměrná hodnota sypné hmotnosti		1,50
Směrodatná odchylka sypné hmotnosti		0,003

Poznámky:

Hutnění kameniva bylo prováděno setřesením na vibračním stolku.

Celková rozšířená nejistota zkoušení U_y : 0,02

Uvedená rozšířená nejistota zkoušení je součinem standardní nejistoty zkoušení a koeficientu pokrytí $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %.

Měřil: Radim Hikl zkušební technik		Zkontroloval: doc. Ing. Jindřich Šancer, Ph.D. vedoucí laboratoře fyzikálních a technologických vlastností hornin	
Datum: 17. 4. 2023	Podpis:	Datum: 15. 5. 2023	Podpis:



**Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
ZKUŠEBNÍ LABORATOŘE VÝZKUMNÉHO CENTRA HORNIN**

Hornicko-geologická fakulta

Laboratoř fyzikálních a technologických vlastností hornin (Pracoviště č. 1)

Výsledky zkoušky:

Stanovení odolnosti proti drcení – PP 13,

dle ČSN EN 1097-2 Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva –

Část 2: Metody pro stanovení odolnosti proti drcení,

Číslo vzorku: L904

Datum provedení zkoušek: 3. 5. 2023

Označení navážky	Hmotnost zůstatku na sítě 1,6 mm m (g)	Součinitel Los Angeles LA
L 904	3558	29

Poznámky:

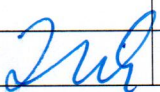
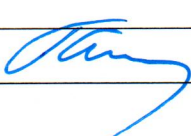
Zkouška byla provedena na zrnění 10– 14 mm.

Náplň koulí: 11 koulí, celkem 4823,0 g

Mezilehlé síto: 12,5 mm

Rozšířená nejistota zkoušení U_y : 2

Uvedená rozšířená nejistota zkoušení je součinem standardní nejistoty zkoušení a koeficientu pokrytí $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %.

Měřil: Radim Hikl zkušební technik		Zkontroloval: doc. Ing. Jindřich Šancer, Ph.D. vedoucí laboratoře fyzikálních a technologických vlastností hornin	
Datum: 3. 5. 2023	Podpis: 	Datum: 15. 5. 2023	Podpis: 



Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
ZKUŠEBNÍ LABORATOŘE VÝZKUMNÉHO CENTRA HORNIN

Hornicko-geologická fakulta

Laboratoř fyzikálních a technologických vlastností hornin (Pracoviště č. 1)

Výsledky zkoušky:

**Stanovení úbytku hmotnosti po střídavém zmrazování a rozmrazování – PP 14
dle ČSN EN 1367-1 Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání -**

Část 1: Stanovení odolnosti proti zmrazování a rozmrazování.

Číslo vzorku: L904

Datum provedení zkoušek: 28. 4.– 15. 5. 2023

Odolnost kameniva proti zmrazování a rozmrazování		Počet cyklů n = 10
Velikost frakce (mm)		8/16
Velikost otvorů specifikovaného síta (mm)		4
M ₁ - Počáteční vysušená celková hmotnost tří zkušebních navážek		
M ₂ - Konečná vysušená celková hmotnost tří zkušebních navážek, které zůstaly na specifikovaném síti		
F - Úbytek hmotnosti tří zkušebních navážek po střídavém zmrazování a rozmrazování		
M ₁	(g)	6000,2
M ₂	(g)	4765,7
$F = \frac{M_1 - M_2}{M_1} \cdot 100$		20,6
	(%)	

Vizuální popis zůstatku kameniva na specifikovaném síti:

Rozpad pouze několika zrn, zejména břidlicového vzhledu.

Poznámky:

Rozšířená nejistota zkoušení U_y: 0,5 %

Uvedená rozšířená nejistota zkoušení je součinem standardní nejistoty zkoušení a koeficientu pokrytí k = 2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %.

Konec protokolu

Měřil: Radim Híkl zkušební technik		Zkontroloval: doc. Ing. Jindřich Šancer, Ph.D. vedoucí laboratoře fyzikálních a technologických vlastností hornin	
Datum: 15. 5. 2023	Podpis: 	Datum: 15. 5. 2023	Podpis: 

	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Zkušební laboratoře výzkumného centra hornin, Hornicko-geologická fakulta 17. listopadu 15, 708 33 Ostrava-Poruba Tel.: 59 732 5287 E-mail: jindrich.sancer@vsb.cz	
	Protokol o zkouškách vzorek č. L 904	
Zákazník: Smilefish, s.r.o.	Adresa: Slepá 365, 742 85, Vřesina	
Číslo vzorku: L 904	Datum přijetí vzorků: 27. 3. 2023	
Popis vzorku: RIDERA kamenivo pro stavební účely 4/80		
Popis odběru vzorků: zákazníkem;		
Množství vzorku: 83 kg	Počet stran protokolu	
Datum provedení zkoušek: 2.-3.5. 2023	celkem včetně strany titulní: 1	
Protokol byl vystaven ve dvou vyhotoveních, jedno vyhotovení obdrží zákazník, druhé je archivováno v ZL		
Jednotlivé části tohoto protokolu nesmějí být reprodukovány bez písemného souhlasu ZL		
Výsledky zkoušení se vztahují pouze k dodaným vzorkům a jsou mimo rámec akreditace ČIA o.p.s.		

1. Požadavek zkoušek

Zkoušky byly provedeny na základě objednávky č. SFSUB0052023OBJ ze dne 16. 1. 2023, registrované ve Zkušebních laboratořích pod č. O3/2023.

2. Požadovaný rozsah a specifikace zkoušek:

- Stabilita horninových materiálů ve vodě,

3. Použité postupy a zkušební metody:

- dle ČSN CEN ISO 14689

4. Výsledky zkoušek:

Zkouška rozkladu horninového materiálu působením vody byl stanoven na 100 vybraných zrnech kameniva, reprezentujících testovaný materiál. Po 24 hodinách působení (ponoření) ve vodě je možné konstatovat, že materiál je **Poměrně stabilní (stupeň 2)**. U většiny zrn docházelo k málo patrným změnám, případně se vytvořilo několik puklin (stupeň 2), jen u cca 12% podílu zrn docházelo vytvoření více puklin a oddělení malých úlomků (stupeň 3 - zejména u zrn tvořených prachovci a jílovci) u cca 2 % (2 zrna) došlo k téměř celému rozpadu zrna na několik částí.

Měřil: doc. Ing. Jindřich Šancer, Ph.D.	Razítko	Datum: 15. 5. 2023
Zkušební technik	Podpis:	



Protokol o stanovení obsahu organických látek v zemině

Číslo protokolu:	094-23 - O
Název zakázky:	Uhelná sypanina
Název a adresa zákazníka:	Smilefish s.r.o., Slepá 365, 742 85 Vřesina
Číslo zakázky:	Z016/23
Datum přijetí vzorků:	24.3.2023
Datum provedení zkoušek:	24.-26.3.2023

Normativní odkazy ke zkouškám:

ČSN 72 1021 Laboratorní stanovení organických látek v zeminách

Výsledková část:

Číslo vzorku:		3021							
Sonda:	-	20/80							
Hloubka:	m	-							
Navážka	[g]	0,095							
Spotřeba činidla	[ml]	19,4							
Om	[%]	0,4							

Zkoušky provedl: Ing. Karel Slavík

Datum vystavení protokolu: 26.3.2023

Protokol vypracoval a schválil: Ing. Lenka Smetanová, vedoucí laboratoře geomechaniky



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR2331868	Datum vystavení	: 20.4.2023
Zákazník	: Smilefish s.r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Ing. František Indra	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Slepá 365 742 85 VŘESINA Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: smilefish@post.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: Ridera Bohemia a.s. - LA 4/2023	Stránka	: 1 z 2
Číslo objednávky	: Rok 2022: SFSUB0152022OBJ	Datum přijetí vzorků	: 29.3.2023
		Číslo nabídky	: PR2020SMILE-CZ0001 (CZ-122-20-0376)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 30.3.2023 - 20.4.2023
Vzorkoval	: František Indra	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(y) PR2331868/001, metoda S-RAD-BM: Hmotnostní aktivity radionuklidu jsou vztaženy k datu 23.3.2023.

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: MATERIÁL				Název vzorku		P2 -Ridera kamenivo pro stavební účely 20/80 mm		----	----
				Identifikace vzorku		PR2331868001		----	----
				Datum odběru/čas odběru		23.3.2023		----	----
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	96.8	± 5.0%	----	----	----	----
radiologické parametry									
index hmotnostní aktivity	S-RAD-BM	0.020	-	0.840	± 9.0%	----	----	----	----
K 40	S-RAD-BM	10.0	Bq/kg	831	± 15.0%	----	----	----	----
Ra 226	S-RAD-BM	1.0	Bq/kg	79.5	± 15.0%	----	----	----	----
Th 228	S-RAD-BM	1.0	Bq/kg	59.7	± 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
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa Česká Republika 470 01	
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	CZ_SOP_D06_07_367 (ČSN EN ISO 10703, 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
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa Česká Republika 470 01	
*S-PPHOM4	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.