

ZKK
s.r.o.

ZKUŠEBNA KAMENE A KAMENIVA, s.r.o.
STONE AND AGGREGATES TEST CENTRE, LTD.

Zkušební laboratoř č. 1046 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
Testing Laboratory No. 1046 accredited by Czech Accreditation Institute in accordance with EN ISO/IEC 17025:2018
Husova 2274, 508 01 Hořice, Czech Republic, tel.: +420493623478, e-mail: azl@zkk.cz



Číslo zakázky : 74/25
a protokolu : 2
Počet výtisků : 2
Výtisk číslo : 1

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH KAMENIVA

KONTROLNÍ ZKOUŠKY ROČNÍ

FILER Z KAMENIVA

Zákazník : Heidelberg Materials CZ, a.s.
Mokrá 359
664 04 Mokrá-Horákov

Provozovna¹⁾ : SLAPY u Tábora

Hornina²⁾ : Syenit

Druh kameniva : Přírodní drcené

Datum vydání protokolu : 12.3.2025

Schválil : Jaroslava Soukupová *41*
zástupce vedoucího zkušební laboratoře

Protokol obsahuje 4 strany (včetně titulní).
Protokol byl vystaven ve dvou vyhotoveních.
Výtisk číslo 1 obdržel zákazník, výtisk číslo 2 si ponechal vykonavatel.



Prohlášení: Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených vzorků, tak jak byly přijaty.
Bez písemného souhlasu ZL nesmí být tento protokol reprodukován jinak než celý.
¹⁾ Informace poskytnutá zákazníkem.
Laboratoř neodpovídá za informace dodané zákazníkem, které mohou mít vliv na platnost výsledků.

1. PŘEDMĚT ZKOUŠEK

Vzorek byl převzat a zaevidován takto :

Zakázka číslo	74/25
Datum odběru ^{*)}	6.1.2025
Datum převzetí	17.1.2025
Vzorek převzal za ZL	J. Axmanová
Zástupce klienta	RNDr. V. Blížkovský
Datum provedení zkoušek	7.2.2025 - 7.3.2025
Místo provedení zkoušek	ZL Hořice

Vzorek kameniva		
Frakce v mm ^{*)}	Číslo vzorku	Hmotnost v kg
Filer	100/25	5

^{*)}Informace poskytnutá zákazníkem.

2. ROZSAH A SPECIFIKACE ZKOUŠEK

Na základě objednávky IO č. 039/2025 byly provedeny zkoušky vybraných vlastností výrobku pro použití podle:

ČSN EN 12620+A1

Kamenivo do betonu

U všech zkoušek byla splněna podmínka o počtu souběžných stanovení a dodrženy požadavky na zkušební prostředí. Použité přístroje a zařízení jsou metrologicky navázány ve shodě s metrologickým řádem ZL a odpovídají požadavkům ČSN EN 932-5.

Uváděná rozšířená nejistota měření se uvádí jako kombinovaná standardní nejistota měření vynásobená koeficientem pokrytí $k = 2$ tak, že pravděpodobnost pokrytí odpovídá přibližně 95 %.

Nejistota měření vyplývající z odběru vzorků není zahrnuta do rozšířené nejistoty měření.

3. POUŽITÉ POSTUPY A ZKUŠEBNÍ METODY

Zmenšování laboratorních vzorků

podle ČSN EN 932-2.

Zkouška zrnitosti filerů (prosévání proudem vzduchu)

podle ČSN EN 933-10.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je 0,5 % hm.

Zkouška methylenovou modří

podle ČSN EN 933-9.

Příprava vzorku sušením při teplotě $(110 \pm 5) ^\circ\text{C}$.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je 0,4 g/kg.

Stanovení obsahu celkové síry¹⁾

podle ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je 0,030 % hm.

Stanovení síranů rozpustných v kyselině¹⁾

podle ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je 0,013 % hm.

Stanovení lehkých znečišťujících částic

podle ČSN EN 1744-1+A1, kap. 14.2.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je 0,1 % hm.

Stanovení potenciální přítomnosti humusu

podle ČSN EN 1744-1+A1, kap. 15.1.



Stanovení sypné hmotnosti a mezerovitosti volně sypaného kameniva

podle ČSN EN 1097-3.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je pro stanovení sypné hmotnosti $0,010 \text{ Mg/m}^3$, pro stanovení mezerovitosti volně sypané 2,9 %, setřesené hmotnosti $0,012 \text{ Mg/m}^3$ a pro stanovení setřesené mezerovitosti 2,5 %.

Stanovení měrné hmotnosti fileru - Pyknometrická zkouška

podle ČSN EN 1097-7.

Hodnota rozšířené nejistoty měření zkušební metody je $0,025 \text{ Mg/m}^3$.

Vysvětlivky:

¹⁾Výsledek zkoušky byl převzat z aktuálního Protokolu o zkouškách č. 59/25.



4. VÝSLEDKY ZKOUŠEK

PŘEHLED VÝSLEDKŮ ZKOUŠEK KAMENIVA - KONTROLNÍ ZKOUŠKY ROČNÍ FILER Z KAMENIVA

Zakázka číslo : 74/25

Provozovna : SLAPY u Tábora

Homina : Syenit

Datum odběru : 6.1.2025

Datum převzetí : 17.1.2025

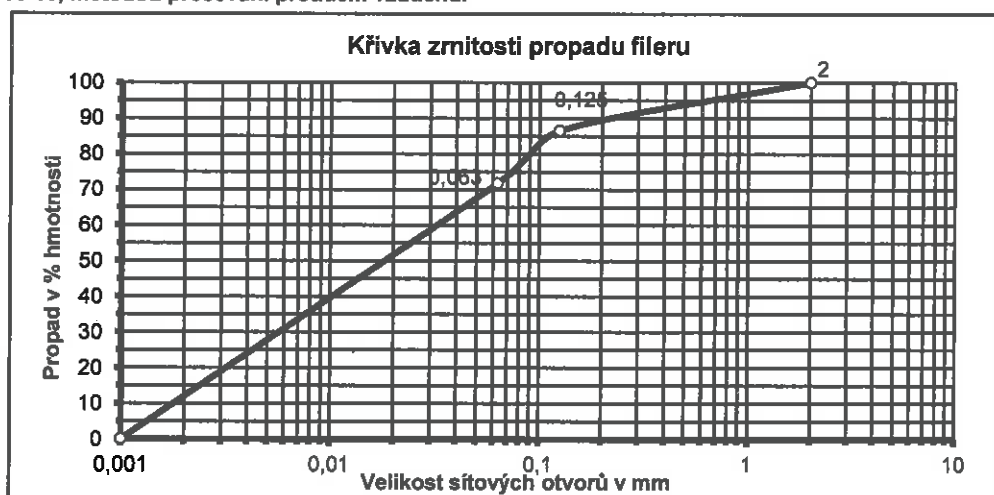
Vzorek převzal za ZL : J. Axmanová

Zástupce zákazníka RNDr. V. Blížkovský

Vzorek číslo : 100/25

Stanovení zrnitosti podle ČSN EN 933-10, metodou prosévání proudem vzduchu.

Velikost otvorů síta	Součtová procenta propadu
mm	% hm.
2	100,0
0,125	86,5
0,063	71,7



Vlastnost	Zkušební metoda	Jednotky	Hodnota	Poznámka
Obsah jemných částic	ČSN EN 933-10	% hm.	71,7	-
Zkouška methylenovou modří MB _F	ČSN EN 933-9, příloha A	g/kg	5,0	-
Potenciální přítomnost humusu	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 15.1	-	Negativní zkouška	-
Měrná hmotnost	ČSN EN 1097-7	Mg/m ³	2,768	-
Lehké znečišťující částice m _{LPC}	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 14.2	% hm.	0,0	-
Sypná hmotnost	ČSN EN 1097-3	Mg/m ³	1,004	-
Obsah celkové síry S ¹⁾	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	% hm.	0,064	-
Obsah síranů rozpustných v kyselině AS ¹⁾	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	% hm.	0,021	-

¹⁾Výsledek zkoušky byl převzat z aktuálního Protokolu o zkouškách č. 59/25.

5. PŘÍLOHY ZKUŠEBNÍHO PROTOKOLU

Bez příloh

- KONEC PROTOKOLU -

