



® TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague, SOE

Akreditované laboratoře, Autorizovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgány,
Inspekční orgán / Accredited Laboratories, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Bodies,
Inspection Body • Prosecká 811/76a, Prosek, 190 00 Praha 9, Czech Republic

Certifikační orgán
Pobočka 0700 – Ostrava

PROTOKOL

o výsledku certifikace produktu

certifikační schéma 1a podle ČSN EN ISO/IEC 17067 zahrnující zkoušení vzorků produktu

č. 070-065305

Název produktu:

Hydraulická pojiva

Typ/varianta:

STABIL+, STABIL+CEM 30, STABIL+CEM 50, STABIL+CEM 70,
STABIL+CaO 30, STABIL+CaO 50, STABIL+CaO 70

výrobce:

SAS 4 FINISH s.r.o.

IČO: 291 40 251
Adresa: Boloňská 603/15, Horní Měcholupy, 109 00 Praha 10
Výrobna: SAS 4 FINISH s.r.o.
Adresa: 742 45 Kujavy
Zakázka: Z 070240100

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 4 Počet stran příloh: 11

Godicka
Ing. Soňa Godická
vedoucí posuzovatel

Razítko certifikačního orgánu

Ostrava, 22. října 2024



Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího certifikačního orgánu se tento protokol nesmí reprodukovat jinak než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0700 - Ostrava, U Studia 14, 700 30 Ostrava 3 – Zábřeh, Česká republika
tel.: 595 707 200, 595 707 241, fax: 595 783 065, internal.: +420 595 783 065, e-mail: godicka@tzus.cz, www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČ: 00015679, DIČ: 009-00015679

1 Všeobecné údaje

1.1 Údaje o žadateli

- Obchodní jméno: SAS 4 FINISH s.r.o.
- Adresa: Boloňská 603/15, Horní Měcholupy, 109 00 Praha 10
- IČO: 291 40 251
- Výrobna: SAS 4 FINISH s.r.o.
- Adresa: 742 45 Kujavy

1.2 Údaje o produktu

- Název produktu: Hydraulická pojiva typ/varianta: STABIL+, STABIL+CEM 30, STABIL+CEM 50, STABIL+CEM 70, STABIL+CaO 30, STABIL+CaO 50, STABIL+CaO 70
- Popis výrobku a jeho použití ve stavbě:
Hydraulická pojiva STABIL + jsou stavební výrobky určené pro zlepšování kvality zemin při stabilizaci podkladů, pozemních komunikací, opravu železničních tratí, průmyslových, dopravních a jiných ploch.
Hydraulická silniční pojiva STABIL + jsou směsným pomalu tuhoucím pojivem na bázi popílku s vyšším obsahem volného vápna nebo cementu a jeho sloučenin s odpovídajícím obsahem aditiv nebo bez aditiv.
Konkrétní použití na jednotlivých stavbách je řízeno technologickým postupem, který vychází z technických podmínek TP 93, TP 94, vydaných ministerstvem dopravy České republiky.

1.3 Seznam podkladů předaných žadatelem pro certifikaci produktu

- Žádost o výkon činnosti certifikačního orgánu, zaregistrovaná dne 10.06.2024 na TZÚS pod zakázkovým č. Z 070240100
- "Specifické technické požadavky", účinnost od 01.10.2024, vypracoval Jaroslav Tvrdoň
- Technický list hydraulického silničního pojiva STABIL + s aditivem (vápno, cement+pojiva na bázi popílku) ze dne 01.10.2024, vypracoval Jaroslav Tvrdoň
- Protokoly o zkouškách-viz bod 2.2

1.4 Seznam ostatních podkladů použitých při certifikaci produktu

- Interní předpis č. 0000A052 Posuzování shody výrobků certifikačním orgánem neakreditovaným.

1.5 Technická specifikace, technické předpisy vztahující se na certifikaci produktu (v platném znění)

- "Specifické technické požadavky", účinnost od 01.10.2024, vypracoval Jaroslav Tvrdoň.

1.6 Informace o předchozí certifikaci

- Jedná se o první certifikaci produktu.

2 Posouzení produktu

2.1 Způsob a rozsah posouzení, technické požadavky

- Produkt byl posuzován podle požadavků technické specifikace uvedené v bodě 1.5 ve vlastnostech:
 - obsah síranů
 - ztráta žíháním
 - zrnitost



2.2 Soupis protokolů o zkouškách a posouzeních:

- Protokol č. 323-24-K o stanovení zrnitosti kameniva, vydal AZL 1789, dne 16.09.2024-(příloha č. 1)
- Protokol o č. 323-24-Ž o stanovení ztráty žiháním, vydal AZL 1789, dne 17.09.2024-(příloha č. 2)
- Protokol o zkoušce č. PR24B5893, vydal AZL 1163, dne 30.09.2024-příloha č.3

2.3 Vyhodnocení výsledků zkoušek a posouzení produktu

Tab. č.1

Posuzovaná vlastnost	Zkušební postup	Požadovaná úroveň	Výsledky zkoušek dle protokolů č. 323-24-K, 323-24-Ž, PR24B5893				Vyhodnocení
			STABIL+	STABIL+ CEM30	STABIL+ CEM 50	STABIL+ CEM70	
Obsah síranů	Zkušební metody laboratoře	Max 11,5 %	6,41 %	5,42 %	4,81 %	4,09 %	Vyhovuje
Ztráta žiháním	Zkušební metody laboratoře	Max 15 %	0,13 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	Vyhovuje
Zrnitost - zbytek na síti 0,2 mm	Zkušební metody laboratoře	Max 5 %	0,09 %	0,38 %	0,43 %	0,28 %	Vyhovuje

Tab. č.2

Posuzovaná vlastnost	Zkušební postup	Požadovaná úroveň	Výsledky zkoušek dle protokolů č. 323-24-K, 323-24-Ž, PR24B5893			Vyhodnocení
			STABIL+ CaO30	STABIL+ CaO 50	STABIL+ CaO70	
Obsah síranů	Zkušební metody laboratoře	Max 11,5 %	4,38 %	4,10 %	3,51 %	Vyhovuje
Ztráta žiháním	Zkušební metody laboratoře	Max 15 %	0,41 %	0,43 %	0,69 %	Vyhovuje
Zrnitost - zbytek na síti 0,2 mm	Zkušební metody laboratoře	Max 5 %	0,03 %	0,23%	0,28 %	Vyhovuje

3. Závěr

- Vzorek produktu odpovídá ve sledovaných vlastnostech požadavkům technické specifikace a technických předpisů uvedených v bodě 1.5.
- Zjištění a závěry uvedené v tomto protokolu platí za předpokladu, že nedojde ke změně skutečností, za kterých bylo posouzení shody provedeno a pokud tato změna může ovlivnit vlastnosti produktů (např. změna technických předpisů, technické specifikace, výrobní technologie, vstupních surovin a výrobního zařízení).



4. Přílohy

4.1 Protokol č. 323-24-K o stanovení zrnitosti kameniva, vydal AZL 1789, dne 16.09.2024
(8 stran)

4.2 Protokol č. 323-24-Ž o stanovení ztráty žiháním, vydal AZL 1789, dne 17.09.2024 (1 strana)

4.3 Protokol o zkoušce č. PR24B5893, vydal AZL 1163, dne 30.09.2024 (2 strany)



Protokol o stanovení zrnitosti kameniva

Číslo protokolu:	323-24 - K
Název zakázky:	Specifické technické požadavky SAS 4 FINISH s.r.o.
Název a adresa zákazníka:	TZÚS Praha, s.p., pobočka Ostrava, U Studia 14, 700 30 Ostrava-Zábřeh
Číslo zakázky:	Z021/24
Datum přijetí vzorků:	1.9.2024
Datum provedení zkoušek:	1.-16.9.2024

Normativní odkazy v rozsahu akreditace:

ČSN EN 933-1 Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 1: Stanovení zrnitosti - Sítový rozbor

ČSN EN 1097-5 Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 5: Stanovení vlhkosti sušením v sušárně

Související normativní odkazy:

ČSN 736133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN EN 13242+A1 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace

Poznámky:

Nejistota měření je uváděna jako rozšířená nejistota (standardní nejistota násobená koeficientem $k=2$), která pro normální rozdělení poskytuje přibližně 95% úroveň spolehlivosti. Standardní nejistota měření byla určena v souladu s dokumentem ILAC-G17.01/2021. Vliv odběru a nehomogenity vzorku není v nejistotách zohledněn.

Pro výrok o shodě je použito rozhodovací pravidlo, kde je zanedbána nejistota měření.

Zkušební protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.

Laboratorní zkoušky jsou prováděny ve stálých prostorách laboratoře geomechaniky

* Laboratoř není odpovědná za data dodaná zákazníkem a jejich možný vliv na platnost výsledků. Výsledky se vztahují ke zkoušené položce tak jak byla přijata.

** Označené zkoušky provedené subdodávkou.

Zkoušky provedl: Magda Lišková

Datum vystavení protokolu: 16.9.2024

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

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK
STANOVENÍ ZRNITOST KAMENIVA

č. : 323-24-K

Název zakázky: Specifické technické požadavky SAS 4 FINISH s.r.o.

Označení sondy: STABIL+

Hloubka odběru: - [m]

Číslo vzorku: 6368

Použitá metoda: praní a prosévání

Síto [mm]	Zůstatek na sítě [%]
125	0
63	0
31,5	0
16	0
8	0
4	0
2	0
1	0
0,5	0
0,2	0,09
Dno	99,91

Jemné částice (< 0,063 mm)	[%]	-
Drobná zrna (< 0,5 mm)	[%]	-
Číslo nestejnozrnosti ($C_u = d_{60}/d_{10}$)	[%]	-
Cizorodé částice	[%]	-
vlhkost (w)	[%]	-

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK
STANOVENÍ ZRNITOST KAMENIVA

č. : 323-24-K

Název zakázky: Specifické technické požadavky SAS 4 FINISH s.r.o.
Označení sondy: STABIL+CAO 30
Hloubka odběru: - [m]
Číslo vzorku: 6369

Použitá metoda: praní a prosévání

Síto [mm]	Zůstatek na síti [%]
125	0
63	0
31,5	0
16	0
8	0
4	0
2	0
1	0
0,5	0
0,2	0,03
Dno	99,97

Jemné částice (< 0.063 mm)	[%]	-
Drobná zrna (< 0.5 mm)	[%]	-
Číslo nestejnzrnnosti ($C_u = d_{60}/d_{10}$)	[%]	-
Cizorodé částice	[%]	-
vlhkost (w)	[%]	-

**PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK
STANOVENÍ ZRNITOST KAMENIVA**

č. : 323-24-K

Název zakázky: Specifické technické požadavky SAS 4 FINISH s.r.o.
Označení sondy: STABIL+CAO 50
Hloubka odběru: - [m]
Číslo vzorku: 6370

Použitá metoda: praní a prosévání

Síto [mm]	Zůstatek na sítě [%]
125	0
63	0
31.5	0
16	0
8	0
4	0
2	0
1	0
0.5	0
0.2	0,02
Dno	99,98

Jemné částice (< 0,063 mm)	[%]	-
Drobná zrna (< 0.5 mm)	[%]	-
Číslo nestejnosti ($C_u = d_{60}/d_{10}$)	[%]	-
Cizorodé částice	[%]	-
vlhkost (w)	[%]	-

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK
STANOVENÍ ZRNITOST KAMENIVA

č. : 323-24-K

Název zakázky: Specifické technické požadavky SAS 4 FINISH s.r.o.
 Označení sondy: **STABIL+CAO 70**
 Hloubka odběru: - [m]
 Číslo vzorku: **6371**

Použitá metoda: praní a prosévání

Síto [mm]	Zůstatek na síťě [%]
125	0
63	0
31,5	0
16	0
8	0
4	0
2	0
1	0
0,5	0
0,2	0,23
Dno	99,77

Jemné částice (< 0,063 mm)	[%]	-
Drobná zrna (< 0,5 mm)	[%]	-
Číslo nestejnozrnnosti ($C_u = d_{60}/d_{10}$)	[%]	-
Cizorodé částice	[%]	-
vlhkost (w)	[%]	-

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK
STANOVENÍ ZRNITOST KAMENIVA

č. : 323-24-K

Název zakázky: Specifické technické požadavky SAS 4 FINISH s.r.o.

Označení sondy: STABIL+CEM 30

Hloubka odběru: - [m]

Číslo vzorku: 6372

Použitá metoda: praní a prosévání

Síto [mm]	Zůstatek na sítě [%]
125	0
63	0
31,5	0
16	0
8	0
4	0
2	0
1	0
0,5	0
0,2	0,38
Dno	99,62

Jemné částice (< 0,063 mm)	[%]	-
Drobná zrna (< 0,5 mm)	[%]	-
Číslo nestejnozrnosti ($C_u = d_{90}/d_{10}$)	[%]	-
Cizorodé částice	[%]	-
vlhkost (w)	[%]	-

PROTOKOL O VÝSLEDČÍCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK
STANOVENÍ ZRNITOST KAMENIVA

č. : 323-24-K

Název zakázky: Specifické technické požadavky SAS 4 FINISH s.r.o.
Označení sondy: STABIL+CEM 50
Hloubka odběru: - [m]
Číslo vzorku: 6373

Použitá metoda: praní a prosévání

Síto [mm]	Zůstatek na sítě [%]
125	0
63	0
31,5	0
16	0
8	0
4	0
2	0
1	0
0,5	0
0,2	0,43
Dno	99,57

Jemné částice (< 0,063 mm)	[%]	-
Drobná zrna (< 0,5 mm)	[%]	-
Číslo nestejzomnosti ($C_u = d_{60}/d_{10}$)	[%]	-
Cizorodé částice	[%]	-
vlhkost (w)	[%]	-

**PROTOKOL O VÝSLEDKÁCH LABORATORNÍCH ZKOUŠEK
STANOVENÍ ZRNITOST KAMENIVA**

č. : 323-24-K

Název zakázky: Specifické technické požadavky SAS 4 FINISH s.r.o.
Označení sondy: STABIL+CEM 70
Hloubka odběru: - [m]
Číslo vzorku: 6374

Použitá metoda: praní a prosévání

Síto [mm]	Zůstatek na síti [%]
125	0
63	0
31,5	0
16	0
8	0
4	0
2	0
1	0
0,5	0
0,2	0,28
Dno	99,72

Jemné částice (< 0,063 mm)	[%]	-
Drobná zrna (< 0,5 mm)	[%]	-
Číslo nestejnosti ($C_u = d_{60}/d_{10}$)	[%]	-
Cizorodé částice	[%]	-
vlhkost (w)	[%]	-

KONEC PROTOKOLU

Protokol o stanovení ztráty žháním

Číslo protokolu:	323-24-Z
Název zakázky:	Specifické technické požadavky SAS 4 FINISH s.r.o.
Název a adresa zákazníka:	TZÚS PRAHA s.p., Pobočka Ostrava, U Studia 14, 700 30 Ostrava-Zabřeh
Číslo zakázky:	Z021/24
Datum přijetí vzorků:	1.9.2024
Datum provedení zkoušek:	1.-16.09.2024

Normativní odkazy ke zkouškám:

ČSN EN 15935 Půdy, odpady, upravený bloodpad a kaly - Stanovení ztráty žháním

Výsledková část:

Číslo vzorku:		6368	6369	6370	6371	6372	6373	6374	
Sonda:	-	Stabil+	ST+CaO30	ST+CaO50	ST+CaO70	ST+cement30	ST+cement50	ST+cement70	
Hloubka:	m	-	-	-	-	-	-	-	
w _{Loi}	[%]	0,13	0,41	0,43	0,69	0,00	0,00	0,00	

Zkoušky provedl: Ing. Karel Slavík

Datum vystavení protokolu: 17.9.2024

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



Datum vystavení : 30.9.2024
 Stránka : 2 z 2
 Zakázka : PR24B5893
 Zákazník : Labgeo cz s.r.o.



Výsledky zkoušek

Matrice: PRŮMYSLOVÁ PEVNÁ LÁTKA				Název vzorku		STABIL+		STABIL+CAO 30		STABIL+CAO 50	
				Identifikace vzorku		PR24B5893001		PR24B5893002		PR24B5893003	
				Datum odběru/čas odběru		24.9.2024		24.9.2024		24.9.2024	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM		
fyzikální parametry											
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.8	± 5.0%	94.5	± 5.0%	99.1	± 5.0%		
anorganické parametry											
sírany jako SO4 (2-)	S-SO4-GR	0.10	% suš.	6.41	± 10.0%	4.38	± 10.1%	4.10	± 10.1%		

Matrice: PRŮMYSLOVÁ PEVNÁ LÁTKA				Název vzorku		STABIL+CAO 70		STABIL+CEM 30		STABIL+CEM 50	
				Identifikace vzorku		PR24B5893004		PR24B5893005		PR24B5893006	
				Datum odběru/čas odběru		24.9.2024		24.9.2024		24.9.2024	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM		
fyzikální parametry											
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.8	± 5.0%	99.8	± 5.0%	93.6	± 5.0%		
anorganické parametry											
sírany jako SO4 (2-)	S-SO4-GR	0.10	% suš.	3.51	± 10.2%	5.42	± 10.1%	4.81	± 10.1%		

Matrice: PRŮMYSLOVÁ PEVNÁ LÁTKA				Název vzorku		STABIL+CEM 70		---		---	
				Identifikace vzorku		PR24B5893007		---		---	
				Datum odběru/čas odběru		24.9.2024		---		---	
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM		
fyzikální parametry											
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.6	± 5.0%	---	---	---	---		
anorganické parametry											
sírany jako SO4 (2-)	S-SO4-GR	0.10	% suš.	4.09	± 10.1%	---	---	---	---		

Pokud zákazník neuvede datum odběru vzorku, laboratoř ho z procesních důvodů určí sama. Datum je pak rovno datu přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorkách. 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.

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-SO4-GR	ČSN 72 0117 Základní postup rozborů silikátů - Stanovení síranů vážkově.
Přípravné metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa Česká Republika 470 01	
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).

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 matici mimo rozsah akreditace nebo nestandardní matici 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.

Konec protokolu o zkoušce



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR24B5893	Datum vystavení	: 30.9.2024
Zákazník	: Labgeo cz s.r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Ing. Lenka Smetanová	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Plzeňská 466/359 Stará Bělá 724 00 Ostrava Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: smetanova@labgeo.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: —	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: Hydraulické silniční pojivo STABIL+	Stránka	: 1 z 2
Číslo objednávky	: —	Datum přijetí vzorků	: 24.9.2024
Místo odběru	: —	Číslo nabídky	: PR2021LABCZ-CZ0001 (CZ-122-21-0784)
Vzorkoval	: zákazník Fiala R.	Datum zkoušky	: 24.9.2024 - 30.9.2024
		Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Laboratoř není zodpovědná za údaje o vzorku dodané zákazníkem a jejich vliv na platnost výsledku.

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

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)