



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

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

Autorizovaná osoba 204
Rozhodnutí ÚNMZ č. 5/2017 ze dne 31.1.2017
Pobočka 0400 – Teplice

CERTIFIKÁT VÝROBKU

č. 204/C5/2019/040-061830

V souladu s ustanovením § 5 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb., autorizovaná osoba potvrzuje, že u stavebního výrobku

Aditivovaný granulát
do výsypek povrchových dolů, pro násypy a zásypy

typ/varianta: **UE-KY-GD**

výrobce:

United Energy, a.s.

IČO:	27309959
adresa:	Teplárenská 2, 434 03 Most-Komořany
výrobna	United Energy, a.s.
adresa	Teplárenská 2, 434 03 Most-Komořany
zakázka	Z040 12 0156

přezkoumala podklady předložené výrobcem, provedla počáteční zkoušku typu výrobku na vzorku, vykonala počáteční prověrku v místě výroby, posoudila systém řízení výroby a zjistila, že

- uvedený výrobek splňuje požadavky související se základními požadavky výše uvedeného nařízení vlády stanovené stavebním technickým osvědčením:

STO č. 040-060866 ze dne 23.08.2019, vydané autorizovanou osobou 204 s platností do 31.08.2022, Rozhodnutí o prodloužení doby platnosti stavebního technického osvědčení č. 040-072229 z 31.08.2022, vydal TZÚS Praha, s.p. – pobočka Praha, platnost do 31. srpna 2025,

- systém řízení výroby odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh splňovaly požadavky stanovené shora uvedeným stavebním technickým osvědčením a odpovídaly technické dokumentaci podle § 4 odst. 3 výše uvedeného nařízení vlády.

Nedílnou součástí tohoto certifikátu je protokol o výsledku certifikace č. 040-061827 ze dne 30.08.2019, který obsahuje závěry zjišťování, ověřování a výsledky zkoušek, základní popis a popř. zobrazení certifikovaného výrobku nezbytné pro jeho identifikaci.

Tento certifikát byl poprvé vydán **30.08.2019** a zůstává v platnosti po dobu, po kterou se požadavky stanovené ve stavebním technickém osvědčení, na které byl uveden odkaz, nebo výrobní podmínky v místě výroby či systém řízení výroby výrazně nezmění nebo pokud autorizovaná osoba tento certifikát nezmění nebo nezruší.

Autorizovaná osoba provádí nejméně jedenkrát za 12 měsíců dohled nad řádným fungováním systému řízení výroby u výrobce, odebírá vzorky výrobků v místě výroby, provádí zkoušky vzorků výrobku a posuzuje, zda vlastnosti výrobku odpovídají stavebnímu technickému osvědčení podle ustanovení § 5 odst. 4 výše uvedeného nařízení vlády. O vyhodnocení dohledu vydá autorizovaná osoba zprávu, kterou předá výrobci.

Osoba odpovědná za správnost tohoto certifikátu:

Teplice, 31. srpna 2022




Ing. Pavel Rubáš, Ph.D.
zástupce vedoucího autorizované osoby 204



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

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

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 5/2017

Pobočka 0400 – Teplice

ZPRÁVA O DOHLEDU

podle § 5 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.
a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

č. 040 – 072471

Název výrobku:

Aditivovaný granulát

do výsypek povrchových dolů, pro násypy a zásypy

typ/varianta: UE-KY-GD

výrobce:

United Energy, a.s.

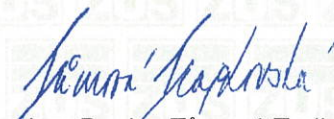
IČO: 27309959
adresa: Teplárenská 2, 434 03 Most-Komořany
výrobna: United Energy, a.s.
adresa: Teplárenská 2, 434 03 Most-Komořany
zakázka: Z040 12 0156

Číslo certifikátu: **204/C5/2019/040-061830**

Počet stran zprávy včetně strany titulní: 4

Počet příloh: -

Osoba odpovědná za obsah této zprávy:


Ing. Denisa Tůmová Trajtkovská
vedoucí posuzovatel

Osoba odpovědná za správnost této zprávy:

Teplice, 26. září 2022




Ing. Pavel Rubáš, Ph.D.
zástupce vedoucího autorizované osoby 204

Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího autorizované osoby se tato zpráva nesmí reprodukovat jinak, než celá.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0400- Teplice, Tolstého447, 415 03 Teplice, Česká republika
Tel.: 417 719 020, 417 719 026, e-mail: rubas@tzus.cz, www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČ: 000 15679, DIČ: CZ00015679

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1. Údaje o výrobci

UNITED ENERGY, a. s. - Teplárenská 2, 434 03 Most Komořany
IČO: 27 30 99 59

výrobna: Teplárenská 2, 434 03 Most Komořany.

Úkony při posuzování shody týkající se povinností výrobce jsou zajišťovány prostřednictvím firmy Ing. Alois Kouba, Obříství 183, 277 42 Obříství (IČO: 70 79 80 52).

1.2. Údaje o výrobku

Název výrobku:

Aditivovaný granulát do výsypek povrchových dolů, pro násypy a zásypy, typ/varianta: UE-KY-GD.

Popis výrobku a jeho použití ve stavbě:

Aditivovaný granulát vznikající mísením produktů z fluidního spalování hnědého uhlí (popílek a ložový popel) s vodou podle technologického postupu daného Místním provozním předpisem, je určen pro separátní, kombinované nebo směsné zakládání při stavbách vnitřních a vnějších výsypek povrchových dolů a pro stavby násypů a zásypů v rámci zahlazování důsledků hornické činnosti prováděné technologickými postupy stanovenými a schválenými v plánech otírky a přípravy dobývání.

Zatřídění podle přílohy 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.:

seznam č. 9, pořadové č. 14 a předepsaný způsob posouzení shody odpovídá § 5 uvedeného nařízení.

1.3. Technická specifikace (popř. technické předpisy) vztahující se na certifikaci výrobku (v platném znění)

- Stavební technické osvědčení č. 040 – 060866 z 23. srpna 2019, vydal TZÚS Praha – pobočka Teplice, platnost do 31. srpna 2022.
- Rozhodnutí o prodloužení stavebního technického osvědčení evidované pod číslem 040 – 072229 z 31. srpna 2022, vydal TZÚS Praha – pobočka Teplice, platnost do 31. srpna 2025.

1.4. Seznam ostatních podkladů použitých při dohledu

- Protokoly o zkouškách uvedené v 2.5.
- Zpráva vyhodnocení kontrolních zkoušek pro aditivovaný granulát do výsypek povrchových dolů, pro násypy a zásypy, typ UE-KY-GD, Ing. Alois Kouba, září 2022.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, (nařízení REACH).
- Technický návod při činnosti AO při posuzování shody TN 09-14-02, TZÚS Praha.

1.5. Informace o předchozím dohledu

Jedná se o **třetí** dohled nad certifikovaným výrobkem.

Předchozí dohled byl proveden pobočkou TZÚS Teplice, viz Zpráva o dohledu nad certifikovaným výrobkem č. 040-068182 z 19.7.2021 s výsledkem vyhovujícím.

2. PRŮBĚH DOHLEDU

2.1. Datum provedení

31. srpna 2022



2.2. Dohled provedli

vedoucí posuzovatel : Ing. Denisa Tůmová Trajkovská

posuzovatel : Ing. Pavel Bartoš

2.3 Způsob a rozsah dohledu

Při dohledu byly provedeny zkoušky výrobku a posouzení systému řízení výroby v rozsahu stanoveném příslušnou technickou specifikací – Stavební technické osvědčení č. 040 – 060866 a TN 09-14-02.

Jedná se o pravidelný dohled.

2.4 Odběr vzorků

Provedl TZÚS Praha, pobočka Teplice - viz protokol o odběru vzorku.

2.5 Výsledky zkoušek výrobku

Protokol o zkoušce č. PR2271760, ALS Praha, AZL 1163, červenec 2022

Protokol o výsledcích laboratorních zkoušek č. 2226/1, SG Geotechnika a.s., Praha, AZL 1119, červenec 2022

Protokol o výsledcích laboratorních zkoušek č. 2226/3, SG Geotechnika a.s., Praha, AZL 1119, srpen 2022

Protokol o výsledcích laboratorních zkoušek č. 2226, SG Geotechnika a.s., Praha, AZL 1119, srpen 2022

2.6 Výsledky dohledu nad systémem řízení výroby

Systém řízení výroby byl posouzen jako vyhovující.

3. VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ DOHLEDU

3.1. Vyhodnocení výsledků zkoušek výrobku

Tabulka č. 1: Vyhodnocení

sledovaná vlastnost ¹⁾	protokol o zkoušce	zkušební postup	zjištěná průměrná hodnota	požadovaná/ deklarovaná hodnota	vyhodnocení
Objemová hm. max. PS (kg/m ³)	2226/1	ČSN EN 13286-2	1220	> 700	vyhovuje
Vlhkost w_{opt} (%)		ČSN EN ISO 17892-1	40	40 až 65	vyhovuje
Objemová hmotnost sypná, vlhká (kg/m ³)		ČSN 72 2071	730	> 550	vyhovuje
Propustnost – koeficient filtrace (m.s ⁻¹)	2226/3	ČSN EN ISO 17892-11	3,1.10 ⁻⁷	< 10 ⁻⁴	vyhovuje
Smyková pevnost φ _{ef} (°) c _{ef} (kPa)	2226	ČSN EN ISO 17892-10	56,9 684	> 23,0 > 20,0	vyhovuje
Vodný výluh	PR2271760	Příloha č. 12 vyhl. 294/05 Sb.	viz tabulka 2	viz tabulka 2	vyhovuje

1) Ostatní vlastnosti uvedené v TN 09-14-02 se na výrobek nevztahují – vzhledem k charakteru materiálu.



Tabulka č. 2: Limitní hodnoty výluhu

Druh parametru	Ukazatel	Zjištěná hodnota (mg.l ⁻¹)	Limitní hodnota (mg.l ⁻¹)	Vyhodnocení
chemické látky ve vodném výluhu	Ag	<0,0010	0,1	vyhovuje
	As	<0,0050	0,1	vyhovuje
	Ba	0,0787	1,0	vyhovuje
	Be	<0,00020	0,005	vyhovuje
	Pb	<0,0050	0,1	vyhovuje
	Cd	<0,00040	0,005	vyhovuje
	Cr celk.	0,0315	0,1	vyhovuje
	Co	<0,0020	0,1	vyhovuje
	Cu	<0,0010	1,0	vyhovuje
	Ni	<0,0020	0,1	vyhovuje
	Hg	0,000028	0,005	vyhovuje
	Se	<0,0100	0,05	vyhovuje
	V	0,0313	0,2	vyhovuje
	Zn	0,0093	3,0	vyhovuje

Závěr vyhodnocení: VYHOVUJE

3.2. Vyhodnocení dohledu nad systémem řízení výroby

Technická dokumentace výrobce UNITED ENERGY, a. s. obsahuje popis systému řízení výroby výše uvedeného výrobce.

Při posuzování systému řízení výroby se postupovalo podle kritérií uvedených v technické specifikaci Stavební technické osvědčení č. 040 – 060866, TN 09-14-02.

3.3. Vyhodnocení dodržování dalších podmínek platnosti certifikátu

Došlo ke změnám okolností, za kterých byl certifikát vydán, bylo vydáno Rozhodnutí o prodloužení Stavebního technického osvědčení viz 1.3.

4. Závěr

Při dohledu bylo zjištěno, že

- vlastnosti výrobku odpovídají technické specifikaci, technickým předpisům
 - systém řízení výroby odpovídá technické dokumentaci a je zajištěno jeho řádné fungování.
- Zjištění a závěry uvedené v této zprávě platí za předpokladu, že nedojde ke změně skutečností, za kterých bylo posouzení provedeno
- na základě vydání Rozhodnutí o prodloužení stavebního technického osvědčení byla vydána aktualizace certifikátu (číslo certifikátu se nemění).

5. Přílohy





® TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague, S0E

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán • Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body • Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 5/2017

Pobočka 0400 – Teplice

vydává

podle ustanovení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a § 2 a 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ

č. 040 – 060866

na výrobek:

**Aditivovaný granulát
do výsypek povrchových dolů, pro násypy a zásypy**

typ/varianta: **UE-KY-GD**

výrobci:

United Energy, a.s.

IČO: 27 30 99 59
adresa: Teplárenská 2, 434 03 Most-Komořany
výrobna: **United Energy, a.s.**
adresa: **Teplárenská 2, 434 03 Most-Komořany**
zakázka: Z040 12 0156

Autorizovaná osoba 204 tímto stavebním technickým osvědčením osvědčuje údaje o technických vlastnostech výrobku, jejich úrovni a postupech jejich zjišťování ve vztahu k základním požadavkům uvedeným v příloze č. 1 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

Osvědčení je technickou specifikací určenou k posouzení shody uvedeného výrobku.

Počet stran stavebního technického osvědčení včetně strany titulní: 3

Zpracovatel tohoto stavebního technického osvědčení:


Ing. Jaroslava Pšeničková
vedoucí posuzovatel

Platnost osvědčení do: **31. srpna 2022**

Osoba odpovědná za správnost tohoto stavebního technického osvědčení:



Teplice, 23. srpna 2019


Ing. Pavel Rubáš, Ph.D.
zástupce vedoucího autorizované osoby 204

Upozornění: Bez písemného souhlasu vedoucího autorizované osoby 204 se toto stavební technické osvědčení nesmí reprodukovat jinak než celé.

1. Popis výrobku a vymezení způsobu jeho použití ve stavbě:

Aditivovaný granulát do výsypek povrchových dolů, pro násypy a zásypy, typ/varianta: UE-KY-GD.

Popis výrobku a jeho použití ve stavbě:

Aditivovaný granulát vznikající mísením produktů z fluidního spalování hnědého uhlí (popílek a ložový popel) s vodou podle technologického postupu daného Místním provozním předpisem, je určen pro separátní, kombinované nebo směsné zakládání při stavbách vnitřních a vnějších výsypek povrchových dolů a pro stavby násypů a zásypů v rámci zahlazování důsledků hornické činnosti prováděné technologickými postupy stanovenými a schválenými v plánech otvírky a přípravy dobývání.

Poznámka: Bezpečnostní listy nejsou povinné (látka není nebezpečná).

2. Vymezení sledovaných vlastností a způsobu jejich posouzení:

Tabulka č. 1:

Č.	Sledovaná vlastnost ¹⁾	Zkušební postup	Počet vzorků		Požadovaná (P)/ deklarovaná úroveň (D)
			C/T	D	
1	Objemová hm. max. PS (kg/m ³)	ČSN EN 13286-2	1	1	D: > 700
2	Vlhkost w _{opt} (%)	ČSN EN ISO 17892-1	1	1	D: 40 až 65
3	Objemová hmotnost sypná, vlhká (kg/m ³)	ČSN 72 2071	1	1	D: > 550
4	Propustnost – koeficient filtrace (m.s ⁻¹)	ČSN EN ISO 17892-11			D: < 10 ⁻⁴
5	Smyková pevnost φ _{ef} (°) c _{ef} (kPa)	ČSN EN ISO 17892-10			D: > 23,0 > 20,0
6	Vodný výluh	ČSN EN 12457-2 Vyhláška MŽP č. 294/2005 Sb., příl. č. 12	1	1	viz tab. 2

Poznámka: C – certifikace výrobku (§ 5, 5a,6,10); T – ověření/posouzení shody výrobku (§ 7,8); D – dohled nad certifikovaným výrobkem (§ 5,5a,6,10)

1) Ostatní vlastnosti uvedené v TN 09-14-02 se na výrobek nevztahují – vzhledem k rychlému tuhnutí materiálu.

Tabulka č. 2:

Ukazatel	Jednotka	Limitní hodnota
As	(mg/l)	0,1
Ba	(mg/l)	1,0
Be	(mg/l)	0,005
Pb	(mg/l)	0,1
Cd	(mg/l)	0,005
Cr celk.	(mg/l)	0,1
Co	(mg/l)	0,1
Cu	(mg/l)	1,0
Ni	(mg/l)	0,1
Hg	(mg/l)	0,005
Se	(mg/l)	0,05
Ag	(mg/l)	0,1
V	(mg/l)	0,2
Zn	(mg/l)	3,0



3. Zajištění systému řízení výroby

Obecné požadavky na systém řízení výroby u výrobce jsou uvedeny v příloze č. 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

4. Podklady předložené výrobcem:

- Žádost o výkon činnosti autorizované osoby podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- Registrace podle nařízení REACH (předáno registrační číslo 01-2119484641-35-0006).

5. Přehled použitých technických předpisů, technických norem a dalších dokladů:

- ČSN 72 2071 Popílek pro stavební účely - Společná ustanovení, požadavky a metody zkoušení
- ČSN EN 13286-2 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 2: Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti - Proctorova zkouška
- ČSN EN ISO 17892-1 Geotechnický průzkum a zkoušení - Laboratorní zkoušky zemin - Část 1: Stanovení vlhkosti zemin
- ČSN EN ISO 17892-10 Geotechnický průzkum a zkoušení - Laboratorní zkoušky zemin - Část 10: Krabicová smyková zkouška
- ČSN EN ISO 17892-11 Geotechnický průzkum a zkoušení - Laboratorní zkoušky zemin - Část 11: Stanovení propustnosti zemin při konstantním a proměnném spádu
- ČSN EN 12457-2 Charakterizace odpadů - Vyluhování - Ověřovací zkouška vyluhovatelnosti zrnitých odpadů a kalů - Část 2: Jednostupňová vsádková zkouška při poměru kapalné a pevné fáze 10 l/kg pro materiály se zrnitostí menší než 4 mm (bez zmenšení velikosti částic, nebo s ním).
- Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- TN 09-14-02 Granulát a aditivovaný granulát do výsypek povrchových dolů pro násypy a zásypy při hornické činnosti
- Identifikační profil látky (SIP)
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, (nařízení REACH)

6. Ověřovací zkoušky:

Ověřovací zkoušky nebyly provedeny.

7. Upřesňující požadavky pro posuzování shody:

Výrobek je zařazen do přílohy č. 2, skupina 09_14 podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a předepsaný způsob posouzení shody odpovídá § 5 uvedeného nařízení. Výrobce zajišťuje systém řízení výroby v souladu s požadavky písm. c), odst. 2, § 5 uvedeného nařízení.

Dohled nad certifikovaným výrobkem bude prováděn jedenkrát za 12 měsíců.





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

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

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 5/2017

Pobočka 0400 – Teplice

vydává

podle ustanovení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a § 3, odst. (3) nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

PRODLUŽUJE DOBU PLATNOSTI

Stavebního technického osvědčení č. 040 – 060866 z 23.8.2019

na výrobek:

Aditivovaný granulát

do výsypek povrchových dolů, pro násypy a zásypy

typ/varianta: **UE-KY-GD**

výrobci:

United Energy, a.s.

IČO: 27309959
adresa: Teplárenská 2, 434 03 Most-Komořany
výrobna: United Energy, a.s.
adresa: Teplárenská 2, 434 03 Most-Komořany
zakázka: Z040 12 0156

Autorizovaná osoba 204 prodlužuje dobu platnosti uvedeného Stavebního technického osvědčení na dobu do

31. srpna 2025.

Odůvodnění rozhodnutí:

Autorizovaná osoba prodlužuje platnost Stavebního technického osvědčení č. 040 - 060866 vzhledem k tomu, že nedošlo ke změně údajů o technických vlastnostech výrobku, jejich úrovni a postupech jejich zjišťování ve vztahu k základním požadavkům uvedeným v nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

Prodloužení doby platnosti je u autorizované osoby evidováno pod číslem **040-072229**.

Osoba odpovědná za správnost tohoto dokumentu:

Teplice, 31. srpna 2022



Ing. Pavel Rubáš, Ph.D.
zástupce vedoucího autorizované osoby 204