

Protokol o skúške č. AR-21-KT-038789-01


Názov a adresa skúšobného laboratória: Eurofins Environment Testing Slovakia s.r.o. Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice IČO: 53 248 376 Pracovisko: Skúšobné laboratórium Turčianske Teplice Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice tel: 043/490 1562 RegistrationEnviroSK@eurofins.sk, www.eurofins.sk	Názov a adresa zákazníka: ČOV VLČANY - NEDED, spol. s r.o. Vlčany 1 925 84 Vlčany SLOVENSKO
--	--

Dátum prevzatia vzorky: 09.12.2021 **Dátum vykonania skúšky:** 09.12.2021 - 15.12.2021 **Dátum vystavenia protokolu:** 15.12.2021

Informácie o odbere vzorky:

 Dátum odberu: 09.12.2021
 Miesto odberu: ČOV Vlčany - Neded
 Vzorku odobral: zákaznik

Informácie o vzorke:
104-2021-00042334
 Názov vzorky: stabilizovaný zahustený kal
 Materiál: Kal z ČOV

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda	H	SL	TS
Celkové látky strata žihaním pri 550°C	mg/l	-	18450	2%	Gravimetria	LS-PP-CH-14	-	TR	A
Celkové látky pri 105°C	mg/l	-	24440	2%	Gravimetria	LS-PP-CH-14	-	TR	A

Vysvetlivky:

H - hodnotenie V - vyhovuje NE - nevyhovuje (A) - akreditovaný odber (SA) - akreditovaný odber vykonaný subdodávateľsky ŠPP - štandardný pracovný postup ND - danou metódou nedetekovateľné LOQ, LQ – medza stanovenie metódy KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka NM - nevyhnutné množstvo m - najvyššia povolená hodnota pri jednovzorkovom hodnotení M, c - "M" je najvyššia povolená hodnota pre počet vzoriek "c" z 5 pri päťvzorkovom hodnotení * - rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia k=2 (s pravdepodobnosťou 95%), nezahŕňa neistotu vzorkovania. - rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania. SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: NZ-Nové Zámky, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov	TS - typ skúšky A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky (TM) - skúšanie mimo laboratória u zákazníka
--	---

Prehlásenie:

Laboratórium nezodpovedá za informácie dodané zákazníkom, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov.

Ak vzorku poskytol zákaznik, výsledky sa vzťahujú ku vzorke, tak ako bola do laboratória prijatá.

Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov.

Výsledky sa týkajú iba predmetu skúšok a nenahrádzajú iné dokumenty napr. správneho charakteru.

Výsledok označený v tomto protokole ako neakreditovaná skúška nie je predmetom akreditácie.

Výsledok označený v tomto protokole ako subdodávka je výsledkom merania subdodávateľa na základe kontraktu.

Protokol môže byť reprodukován alebo včlenený do propagačných materiálov len s písomným súhlasom skúšobného laboratória a v rozsahu tohto súhlasu.

Akékoľvek pozmeňovanie, vyhotovovanie kópií časti skúšobného protokolu je nepovolené a takýto protokol sa stáva automaticky neplatným.

Overenie pravosti a úplnosti protokolu je možné na základe žiadosti vykonať na pracovisku skúšobného laboratória, ktoré je uvedené v záhlaví protokolu – „Názov a adresa skúšobného laboratória“

Laboratórium je akreditované SNAS, ktorý je signatárom EA MLA a ILAC MRA v oblasti akreditácie laboratórií.

Výsledky analýz elektronicky validoval(i):

Viera Valková

Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová

Číslo dokumentu: 202112159113966



Protokol o skúške schválil:

Viera Valková

Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice



Protokol o skúške č. AR-21-KT-038875-01


Názov a adresa skúšobného laboratória: Eurofins Environment Testing Slovakia s.r.o. Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice IČO: 53 248 376 Pracovisko: Skúšobné laboratórium Turčianske Teplice Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice tel: 043/490 1562 RegistrationEnviroSK@eurofins.sk, www.eurofins.sk	Názov a adresa zákazníka: ČOV VLČANY - NEDED, spol. s r.o. Vlčany 1 925 84 Vlčany SLOVENSKO
--	--

Dátum prevzatia vzorky: 09.12.2021 **Dátum vykonania skúšky:** 09.12.2021 - 15.12.2021 **Dátum vystavenia protokolu:** 15.12.2021

Informácie o odbere vzorky:

 Dátum odberu: 09.12.2021
 Miesto odberu: ČOV Vlčany - Neded
 Vzorku odobral: zákaznik

Informácie o vzorke:
104-2021-00042332
 Názov vzorky: Aktivačná zmes - Aktivačná nádrž - A
 Materiál: Aktivačná zmes

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda	H	SL	TS
Kalový index	ml/g	-	93	-	Výpočet	STN EN 14702-1	-	TR	N
Látky usaditeľné 30 min	ml/l	-	800	-	Výpočet	STN 83 0540-3d	-	TR	N
Nerozpustené látky pri 105°C	mg/l	-	8620	2%	Gravimetria	LS-PP-CH-14	-	TR	A
Nerozpustené látky zvyšok po žihaní pri 550°C	mg/l	-	2020	2%	Gravimetria	LS-PP-CH-14	-	TR	A
Rozpustený kyslík	mg/l	-	3,04	5%	Elektrochémia	STN EN ISO 5814	-	TR	A

Vysvetlivky:

H - hodnotenie	TS - typ skúšky
V - vyhovuje	A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
NE - nevyhovuje	N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
(A) - akreditovaný odber	SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
(SA) - akreditovaný odber vykonaný subdodávateľsky	SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
ŠPP - štandardný pracovný postup	(TM) - skúšanie mimo laboratória u zákazníka
ND - danou metódou nedetekovateľné	
LOQ, LQ - medza stanovenie metódy	
KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka	
NM - nevyhnutné množstvo	
m - najvyššia povolená hodnota pri jednovzorkovom hodnotení	
M, c - "M" je najvyššia povolená hodnota pre počet vzoriek "c" z 5 pri päťvzorkovom hodnotení	
* - rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia k=2 (s pravdepodobnosťou 95%), nezahŕňa neistotu vzorkovania.	
- rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania.	
SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: NZ-Nové Zámky, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov	

Prehlásenie:

Laboratórium nezodpovedá za informácie dodané zákazníkom, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov.

Ak vzorku poskytol zákazník, výsledky sa vzťahujú ku vzorke, tak ako bola do laboratória prijatá.

Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov.

Výsledky sa týkajú iba predmetu skúšok a nenahrádzajú iné dokumenty napr. správneho charakteru.

Výsledok označený v tomto protokole ako neakreditovaná skúška nie je predmetom akreditácie.

Výsledok označený v tomto protokole ako subdodávka je výsledkom merania subdodávateľa na základe kontraktu.

Protokol môže byť reprodukován alebo včlenený do propagačných materiálov len s písomným súhlasom skúšobného laboratória a v rozsahu tohto súhlasu.

Akékoľvek pozmeňovanie, vyhotovovanie kópií časti skúšobného protokolu je nepovolené a takýto protokol sa stáva automaticky neplatným.

Overenie pravosti a úplnosti protokolu je možné na základe žiadosti vykonať na pracovisku skúšobného laboratória, ktoré je uvedené v záhlaví protokolu - „Názov a adresa skúšobného laboratória“

Laboratórium je akreditované SNAS, ktorý je signatárom EA MLA a ILAC MRA v oblasti akreditácie laboratórií.

Výsledky analýz elektronicky validoval(i):

Viera Valková

Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová

Číslo dokumentu: 20211215125846253



Protokol o skúške schválil:

Viera Valková

Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice



Protokol o skúške č. AR-21-KT-038876-01


Názov a adresa skúšobného laboratória: Eurofins Environment Testing Slovakia s.r.o. Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice IČO: 53 248 376 Pracovisko: Skúšobné laboratórium Turčianske Teplice Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice tel: 043/490 1562 RegistrationEnviroSK@eurofins.sk, www.eurofins.sk	Názov a adresa zákazníka: ČOV VLČANY - NEDED, spol. s r.o. Vlčany 1 925 84 Vlčany SLOVENSKO
--	--

Dátum prevzatia vzorky: 09.12.2021 **Dátum vykonania skúšky:** 09.12.2021 - 15.12.2021 **Dátum vystavenia protokolu:** 15.12.2021

Informácie o odbere vzorky:

 Dátum odberu: 09.12.2021
 Miesto odberu: ČOV Vlčany - Neded
 Vzorku odobral: zákaznik

Informácie o vzorke:
104-2021-00042333
 Názov vzorky: Aktivačná zmes - Aktivačná nádrž - B
 Materiál: Aktivačná zmes

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda	H	SL	TS
Kalový index	ml/g	-	121	-	Výpočet	STN EN 14702-1	-	TR	N
Látky usaditeľné 30 min	ml/l	-	930	-	Výpočet	STN 83 0540-3d	-	TR	N
Nerozpustené látky pri 105°C	mg/l	-	7700	2%	Gravimetria	LS-PP-CH-14	-	TR	A
Nerozpustené látky zvyšok po žihaní pri 550°C	mg/l	-	1790	2%	Gravimetria	LS-PP-CH-14	-	TR	A
Rozpustený kyslík	mg/l	-	2,71	5%	Elektrochémia	STN EN ISO 5814	-	TR	A

Vysvetlivky:

H - hodnotenie	TS - typ skúšky
V - vyhovuje	A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
NE - nevyhovuje	N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
(A) - akreditovaný odber	SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
(SA) - akreditovaný odber vykonaný subdodávateľsky	SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
ŠPP - štandardný pracovný postup	(TM) - skúšanie mimo laboratória u zákazníka
ND - danou metódou nedetekovateľné	
LOQ, LQ - medza stanovenie metódy	
KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka	
NM - nevyhnutné množstvo	
m - najvyššia povolená hodnota pri jednovzorkovom hodnotení	
M, c - "M" je najvyššia povolená hodnota pre počet vzoriek "c" z 5 pri päťvzorkovom hodnotení	
* - rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia k=2 (s pravdepodobnosťou 95%), nezahŕňa neistotu vzorkovania.	
- rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania.	
SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: NZ-Nové Zámky, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov	

Prehlásenie:

Laboratórium nezodpovedá za informácie dodané zákazníkom, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov.

Ak vzorku poskytol zákazník, výsledky sa vzťahujú ku vzorke, tak ako bola do laboratória prijatá.

Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov.

Výsledky sa týkajú iba predmetu skúšok a nenahrádzajú iné dokumenty napr. správneho charakteru.

Výsledok označený v tomto protokole ako neakreditovaná skúška nie je predmetom akreditácie.

Výsledok označený v tomto protokole ako subdodávka je výsledkom merania subdodávateľa na základe kontraktu.

Protokol môže byť reprodukován alebo včleňovaný do propagačných materiálov len s písomným súhlasom skúšobného laboratória a v rozsahu tohto súhlasu.

Akékoľvek pozmeňovanie, vyhotovovanie kópií časti skúšobného protokolu je nepovolené a takýto protokol sa stáva automaticky neplatným.

Overenie pravosti a úplnosti protokolu je možné na základe žiadosti vykonať na pracovisku skúšobného laboratória, ktoré je uvedené v záhlaví protokolu - „Názov a adresa skúšobného laboratória“

Laboratórium je akreditované SNAS, ktorý je signatárom EA MLA a ILAC MRA v oblasti akreditácie laboratórií.

Výsledky analýz elektronicky validoval(i):

Viera Valková

Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová

Číslo dokumentu: 2021121512585092



Protokol o skúške schválil:

Viera Valková

Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice



Protokol o skúške č. AR-21-KT-038945-01


Názov a adresa skúšobného laboratória: Eurofins Environment Testing Slovakia s.r.o. Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice IČO: 53 248 376 Pracovisko: Skúšobné laboratórium Turčianske Teplice Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice tel: 043/490 1562 RegistrationEnviroSK@eurofins.sk, www.eurofins.sk	Názov a adresa zákazníka: ČOV VLČANY - NEDED, spol. s r.o. Vlčany 1 925 84 Vlčany SLOVENSKO
--	--

Dátum prevzatia vzorky: 09.12.2021 **Dátum vykonania skúšky:** 09.12.2021 - 16.12.2021 **Dátum vystavenia protokolu:** 16.12.2021

Informácie o odbere vzorky:

 Dátum odberu: 09.12.2021
 Miesto odberu: ČOV Vlčany - Neded
 Vzorku odobral: zákaznik

Informácie o vzorke:
104-2021-00042330
 Názov vzorky: OV - prítok ČOV
 Materiál: Odpadová voda

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda	H	SL	TS
BSK5 s potlačením nitrifikácie (ATM)	mg/l	-	935	15%	Elektrochémia	LS-PP-CH-6	-	TR	A
Dusík amoniakálny	mg/l	-	177	6%	Titrácia	LS-PP-CH-2	-	TR	A
Dusík celkový	mg/l	-	193	10%	Titrácia	LS-PP-CH-79	-	TR	A
Dusík dusičnanový	mg/l	-	0,8	10%	IC-UV	LS-PP-CH-80	-	TR	A
Fosfor celkový	mg/l	-	9	5%	ICP-OES	LS-PP-CH-66	-	TR	A
Fosfor fosforečnanový	mg/l	-	4,1	5%	Spektrofotometria (UV/VIS)	STN EN ISO 6878	-	TR	A
Chemická spotreba kyslíka dichrómanom	mg/l	-	1540	5%	Titrácia	LS-PP-CH-5	-	TR	A
Nerozpustené látky pri 105°C	mg/l	-	733	5%	Gravimetria	LS-PP-CH-14	-	TR	A
pH		-	8,79	0,06	Potenciometria	STN EN ISO 10523	-	TR	A

Vysvetlivky:

 H - hodnotenie
 V - vyhovuje
 NE - nevyhovuje
 (A) - akreditovaný odber
 (SA) - akreditovaný odber vykonaný subdodávateľsky
 ŠPP - štandardný pracovný postup
 ND - danou metódou nedetekovateľné
 LOQ, LQ – medza stanovenie metódy
 KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka
 NM - nevyhnutné množstvo
 m - najvyššia povolená hodnota pri jednovzorkovom hodnotení
 M, c - "M" je najvyššia povolená hodnota pre počet vzoriek "c" z 5 pri päťvzorkovom hodnotení
 * - rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia k=2 (s pravdepodobnosťou 95%), nezahŕňa neistotu vzorkovania.
 - rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania.
 SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: NZ-Nové Zámky, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov

TS - typ skúšky

 A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
 N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
 SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
 SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
 (TM) - skúšanie mimo laboratória u zákazníka

Prehlásenie: Laboratórium nezodpovedá za informácie dodané zákazníkom, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov.
 Ak vzorku poskytol zákazník, výsledky sa vzťahujú ku vzorke, tak ako bola do laboratória prijatá.
 Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov.
 Výsledky sa týkajú iba predmetu skúšok a nenahrádzajú iné dokumenty napr. správneho charakteru.
 Výsledok označený v tomto protokole ako neakreditovaná skúška nie je predmetom akreditácie.
 Výsledok označený v tomto protokole ako subdodávka je výsledkom merania subdodávateľa na základe kontraktu.
 Protokol môže byť reprodukován alebo včleňovaný do propagačných materiálov len s písomným súhlasom skúšobného laboratória a v rozsahu tohto súhlasu.
 Akékoľvek pozmeňovanie, vyhotovovanie kópií časti skúšobného protokolu je nepovolené a takýto protokol sa stáva automaticky neplatným.
 Overenie pravosti a úplnosti protokolu je možné na základe žiadosti vykonať na pracovisku skúšobného laboratória, ktoré je uvedené v záhlaví protokolu – „Názov a adresa skúšobného laboratória“
 Laboratórium je akreditované SNAS, ktorý je signatárom EA MLA a ILAC MRA v oblasti akreditácie laboratórií.

Výsledky analýz elektronicky validoval(i):

Viera Valková
 Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová
 Číslo dokumentu: 2021121695759347



Protokol o skúške schválil:

Viera Valková
 Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice



Protokol o skúške č. AR-21-KT-038946-01


Názov a adresa skúšobného laboratória: Eurofins Environment Testing Slovakia s.r.o. Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice IČO: 53 248 376 Pracovisko: Skúšobné laboratórium Turčianske Teplice Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice tel: 043/490 1562 RegistrationEnviroSK@eurofins.sk, www.eurofins.sk	Názov a adresa zákazníka: ČOV VLČANY - NEDED, spol. s r.o. Vlčany 1 925 84 Vlčany SLOVENSKO
--	--

Dátum prevzatia vzorky: 09.12.2021 **Dátum vykonania skúšky:** 09.12.2021 - 16.12.2021 **Dátum vystavenia protokolu:** 16.12.2021

Informácie o odbere vzorky:

 Dátum odberu: 09.12.2021
 Miesto odberu: ČOV Vlčany - Neded
 Vzorku odobral: zákaznik

Informácie o vzorke:
104-2021-00042331
 Názov vzorky: OV - odtok z ČOV
 Materiál: Odpadová voda

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda	H	SL	TS
BSK5 s potlačením nitrifikácie (ATM)	mg/l	-	2	15%	Elektrochémia	LS-PP-CH-6	-	TR	A
Dusík amoniakálny	mg/l	-	<1	-	Titrácia	LS-PP-CH-2	-	TR	A
Dusík celkový	mg/l	-	31,9	10%	Titrácia	LS-PP-CH-79	-	TR	A
Dusík dusičnanový	mg/l	-	31,5	10%	IC-UV	LS-PP-CH-80	-	TR	A
Fosfor celkový	mg/l	-	<0,4	-	ICP-OES	LS-PP-CH-66	-	TR	A
Fosfor fosforečnanový	mg/l	-	0,17	10%	Spektrofotometria (UV/VIS)	STN EN ISO 6878	-	TR	A
Chemická spotreba kyslíka dichrómanom	mg/l	-	35,4	10%	Spektrofotometria (UV/VIS)	LS-PP-CH-5	-	TR	A
Nerozpustené látky pri 105°C	mg/l	-	16	30%	Gravimetria	LS-PP-CH-14	-	TR	A
pH		-	8,44	0,06	Potenciometria	STN EN ISO 10523	-	TR	A

Vysvetlivky:

 H - hodnotenie
 V - vyhovuje
 NE - nevyhovuje
 (A) - akreditovaný odber
 (SA) - akreditovaný odber vykonaný subdodávateľsky
 ŠPP - štandardný pracovný postup
 ND - danou metódou nedetekovateľné
 LOQ, LQ – medza stanovenie metódy
 KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka
 NM - nevyhnutné množstvo
 m - najvyššia povolená hodnota pri jednovzorkovom hodnotení
 M, c - "M" je najvyššia povolená hodnota pre počet vzoriek "c" z 5 pri päťvzorkovom hodnotení
 * - rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia k=2 (s pravdepodobnosťou 95%), nezahŕňa neistotu vzorkovania.
 - rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania.
 SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: NZ-Nové Zámky, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov

TS - typ skúšky

 A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
 N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu
 SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
 SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky
 (TM) - skúšanie mimo laboratória u zákazníka

Prehlásenie: Laboratórium nezodpovedá za informácie dodané zákazníkom, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov.
 Ak vzorku poskytol zákazník, výsledky sa vzťahujú ku vzorke, tak ako bola do laboratória prijatá.
 Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov.
 Výsledky sa týkajú iba predmetu skúšok a nenahrádzajú iné dokumenty napr. správneho charakteru.
 Výsledok označený v tomto protokole ako neakreditovaná skúška nie je predmetom akreditácie.
 Výsledok označený v tomto protokole ako subdodávka je výsledkom merania subdodávateľa na základe kontraktu.
 Protokol môže byť reprodukován alebo včleňovaný do propagačných materiálov len s písomným súhlasom skúšobného laboratória a v rozsahu tohto súhlasu.
 Akékoľvek pozmeňovanie, vyhotovovanie kópií časti skúšobného protokolu je nepovolené a takýto protokol sa stáva automaticky neplatným.
 Overenie pravosti a úplnosti protokolu je možné na základe žiadosti vykonať na pracovisku skúšobného laboratória, ktoré je uvedené v záhlaví protokolu – „Názov a adresa skúšobného laboratória“
 Laboratórium je akreditované SNAS, ktorý je signatárom EA MLA a ILAC MRA v oblasti akreditácie laboratórií.

Výsledky analýz elektronicky validoval(i):

Viera Valková
 Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová
 Číslo dokumentu: 2021121695755204



Protokol o skúške schválil:

Viera Valková
 Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice



Protokol o skúške č. AR-21-KT-039145-01


Názov a adresa skúšobného laboratória: Eurofins Environment Testing Slovakia s.r.o. Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice IČO: 53 248 376 Pracovisko: Skúšobné laboratórium Turčianske Teplice Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice tel: 043/490 1562 RegistrationEnviroSK@eurofins.sk, www.eurofins.sk	Názov a adresa zákazníka: ČOV VLČANY - NEDED, spol. s r.o. Vlčany 1 925 84 Vlčany SLOVENSKO
--	--

Dátum prevzatia vzorky: 07.12.2021 **Dátum vykonania skúšky:** 07.12.2021 - 16.12.2021 **Dátum vystavenia protokolu:** 16.12.2021

Informácie o odbere vzorky:

 Dátum odberu: 07.12.2021
 Miesto odberu: ČOV Vlčany - Neded
 Vzorku odobral: zákaznik

Informácie o vzorke:
104-2021-00041861
 Názov vzorky: odvodnený kal (konečný produkt)
 Spôsob uskladnenia: Chladený sklad vôd 3°C ± 2°C
 Materiál: Kal z ČOV

Mikrobiologické skúšky

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Skúšobná metóda	H	SL	TS
Escherichia coli	KTJ/g DM	-	1.5 x 10 ⁴	15%	TNI CEN/TR 15214-1	-	-	SA
Fekálne streptokoky	KTJ/g DM	max,2000000	3.0 x 10 ⁴	16%	PP-MB-03	V	-	SA
Termotolerantné koliformné baktérie	KTJ/g DM	max, 2000000	4.8 x 10 ⁴	15%	STN 75 7840	V	-	SA

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda	H	SL	TS
Arzén (As)	mg/kg suš.	max, 20	<0,5	-	HG-AAS	LS-PP-CH-2/2	V	TR	A
Draslík (K)	mg/kg suš.	-	5930	10%	F-AAS	LS-PP-CH-2/19	-	TR	A
Dusík celkový	% hmot.	-	1,3	13%	Titrácia	LS-PP-CH-79	-	TR	A
Fosfor celkový	% hmot. suš.	-	1,8	15%	ICP-OES	LS-PP-CH-2/28	-	TR	A
Horčík (Mg)	mg/kg suš.	-	4160	15%	ICP-OES	LS-PP-CH-2/23	-	TR	A
Chróom (Cr)	mg/kg suš.	max, 1000	9,2	25%	ICP-OES	LS-PP-CH-2/13	V	TR	A
Kadmium (Cd)	mg/kg suš.	max, 10	<0,4	-	F-AAS	LS-PP-CH-2/7	V	TR	A
Meď (Cu)	mg/kg suš.	max, 1000	59,3	10%	F-AAS	LS-PP-CH-2/8	V	TR	A
Nikel (Ni)	mg/kg suš.	max, 300	9,5	25%	F-AAS	LS-PP-CH-2/10	V	TR	A
Olovo (Pb)	mg/kg suš.	max, 750	5,7	24%	F-AAS	LS-PP-CH-2/11	V	TR	A
Ortuť (Hg)	mg/kg suš.	max, 10	0,26	15%	AAS-AMA	LS-PP-CH-30	V	TR	A
Strata žíhaním pri 550°C	% hmot.	-	73,75	5%	Gravimetria	LS-PP-CH-2/1	-	TR	A
Sušina pri 105°C	% hmot.	-	18,9	5%	Gravimetria	LS-PP-CH-2/1	-	TR	A
Vápnik (Ca)	mg/kg suš.	-	63120	15%	ICP-OES	LS-PP-CH-2/22	-	TR	A
Zinok (Zn)	mg/kg suš.	max, 2500	409	9%	F-AAS	LS-PP-CH-2/12	V	TR	A

Posúdenie súladu / nesúladu

Výsledky meraní sledovaných parametrov analyzovanej vzorky sú v súlade s medznými hodnotami koncentrácie rizikových látok v čistiarenskom kale podľa prílohy č.2 k zákonu č.188/2003 Z.z. o aplikácii čistiarenskeho kalu a dnových sedimentov do pôdy a doplnení zákona č.223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisoch.

Konštatovanie(nia) súladu / nesúladu so špecifikáciou (alebo požiadavkami) vychádza z 95% pravdepodobnosti pokrytia pre rozšírenú neistotu výsledkov meraní, na ktorých je založené rozhodovacie pravidlo v zmysle dokumentu ILAC-G8:09/2019.

Posúdenie súladu / nesúladu nie je možné zamieňať za výsledky posúdenia zhody vykonané inšpekčným alebo certifikačným orgánom.

Vysvetlivky:	H - hodnotenie V - vyhovuje NE - nevyhovuje (A) - akreditovaný odber (SA) - akreditovaný odber vykonaný subdodávateľsky ŠPP - štandardný pracovný postup ND - danou metódou nedetekovateľné LOQ, LQ – medza stanovenie metódy KTJ - kolóniu tvoriaca jednotka NM - nevyhnutné množstvo m - najvyššia povolená hodnota pri jednovzorkovom hodnotení M, c - "M" je najvyššia povolená hodnota pre počet vzoriek "c" z 5 pri päťvzorkovom hodnotení * - rozšírená neistota určená s koeficientom rozšírenia k=2 (s pravdepodobnosťou 95%), nezahŕňa neistotu vzorkovania. - rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania. SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: NZ-Nové Zámky, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov	TS - typ skúšky A - akreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu N - neakreditovaná skúška vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu SA - akreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky SN - neakreditovaná skúška vykonaná subdodávateľsky (TM) - skúšanie mimo laboratória u zákazníka
---------------------	--	---

Prehlásenie: Laboratórium nezodpovedá za informácie dodané zákazníkom, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov. Ak vzorku poskytol zákazník, výsledky sa vzťahujú ku vzorke, tak ako bola do laboratória prijatá. Meradlá a meracie zariadenia použité na skúšky boli kalibrované alebo overené v zmysle platných metrologických predpisov. Výsledky sa týkajú iba predmetu skúšok a nenahrádzajú iné dokumenty napr. správneho charakteru. Výsledok označený v tomto protokole ako neakreditovaná skúška nie je predmetom akreditácie. Výsledok označený v tomto protokole ako subdodávka je výsledkom merania subdodávateľa na základe kontraktu. Protokol môže byť reprodukován alebo včlenený do propagačných materiálov len s písomným súhlasom skúšobného laboratória a v rozsahu tohto súhlasu. Akékoľvek pozmeňovanie, vyhotovovanie kópií časti skúšobného protokolu je nepovolené a takýto protokol sa stáva automaticky neplatným. Overenie pravosti a úplnosti protokolu je možné na základe žiadosti vykonať na pracovisku skúšobného laboratória, ktoré je uvedené v záhlaví protokolu – „Názov a adresa skúšobného laboratória“
 Laboratórium je akreditované SNAS, ktorý je signatárom EA MLA a ILAC MRA v oblasti akreditácie laboratórií.

Výsledky analýz elektronicky validoval(i):

Viera Valková
 Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová
 Číslo dokumentu: 2021121615825493



Protokol o skúške schválil:

Viera Valková
 Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice

