

**Protokol o skúške č. AR-21-KT-008125-01**


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

**Dátum prevzatia vzorky:** 18.03.2021

**Dátum vykonania skúšky:** 18.03.2021 - 26.03.2021

**Dátum vystavenia protokolu:** 26.03.2021

**Informácie o odbere vzorky:**

Dátum odberu: 18.03.2021  
 Miesto odberu: ČOV Vlčany - Neded  
 Vzorku odobral: zákazník  
 Postup odberu: 24-hodinová zlievaná vzorka

**Informácie o vzorke: 104-2021-00008425**

Názov vzorky: OV - prítok ČOV  
 Spôsob uskladnenia: Chladený sklad vôd 3°C ± 2°C  
 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	-	1470	15%	Elektrochémia	LS-PP-CH-6	-	TR	A
Dusík amoniakálny	mg/l	-	253	6%	Titrácia	LS-PP-CH-2	-	TR	A
Dusík celkový	mg/l	-	310	10%	Titrácia	LS-PP-CH-79	-	TR	A
Dusík dusičnanový	mg/l	-	0,427	10%	IC-UV	LS-PP-CH-80	-	TR	A
Fosfor celkový	mg/l	-	25,6	5%	ICP-OES	LS-PP-CH-66	-	TR	A
Fosfor fosforečnanový	mg/l	-	24,9	5%	Spektrofotometria (UV/VIS)	STN EN ISO 6878	-	TR	A
Chemická spotreba kyslíka dichrómanom	mg/l	-	2920	5%	Titrácia	LS-PP-CH-5	-	TR	A
Nerozpustené látky pri 105°C	mg/l	-	489	5%	Gravimetria	LS-PP-CH-14	-	TR	A
pH		-	7,55	6%	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  
 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%), nezahrňuje 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: 202132612290863



**Protokol o skúške schválil:**

Viera Valková  
 Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice



**Protokol o skúške č. AR-21-KT-008126-01**


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

**Dátum prevzatia vzorky:** 18.03.2021

**Dátum vykonania skúšky:** 18.03.2021 - 26.03.2021

**Dátum vystavenia protokolu:** 26.03.2021

**Informácie o odbere vzorky:**

Dátum odberu: 18.03.2021  
 Miesto odberu: ČOV Vlčany - Neded  
 Vzorku odobral: zákazník  
 Postup odberu: 24-hodinová zlievaná vzorka

**Informácie o vzorke:**

**104-2021-00008426**  
 Názov vzorky: OV - odtok z ČOV  
 Spôsob uskladnenia: Chladený sklad vôd 3°C ± 2°C  
 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	-	6,4	15%	Elektrochémia	LS-PP-CH-6	-	TR	A
Dusík amoniakálny	mg/l	-	68	6%	Titrácia	LS-PP-CH-2	-	TR	A
Dusík celkový	mg/l	-	73	10%	Titrácia	LS-PP-CH-79	-	TR	A
Dusík dusičnanový	mg/l	-	3,1	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	-	0,049	10%	Spektrofotometria (UV/VIS)	STN EN ISO 6878	-	TR	A
Chemická spotreba kyseliny dichrómanom	mg/l	-	53	10%	Spektrofotometria (UV/VIS)	LS-PP-CH-5	-	TR	A
Nerozpustené látky pri 105°C	mg/l	-	<10	-	Gravimetria	LS-PP-CH-14	-	TR	A
pH		-	8,05	6%	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  
 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%), nezahrňuje 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: 202132612294554



**Protokol o skúške schválil:**

Viera Valková  
 Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice



**Protokol o skúške č. AR-21-KT-008230-01**


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

**Dátum prevzatia vzorky:** 18.03.2021      **Dátum vykonania skúšky:** 18.03.2021 - 26.03.2021      **Dátum vystavenia protokolu:** 26.03.2021

**Informácie o odbere vzorky:**

 Dátum odberu: 18.03.2021  
 Miesto odberu: ČOV Vlčany - Neded  
 Vzorku odobral: zákazník

**Informácie o vzorke: 104-2021-00008427**

 Názov vzorky: Aktivačná nádrž - A  
 Spôsob uskladnenia: Chladený sklad vôd 3°C ± 2°C  
 Materiál: Aktivačná zmes - Aktivačná nádrž

**Fyzikálne a chemické skúšky**

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda	H	SL	TS
Kalový index	ml/g	-	113	-	Výpočet	STN EN 14702-1	-	TR	N
Látky usaditeľné 30 min	ml/l	-	960	-	Výpočet	STN 83 0540-3d	-	TR	N
Nerozpustené látky pri 105°C	mg/l	-	8500	2%	Gravimetria	LS-PP-CH-14	-	TR	A
Nerozpustené látky zvyšok po žihaní pri 550°C	mg/l	-	1160	2%	Gravimetria	LS-PP-CH-14	-	TR	A
Rozpustený kyslík	mg/l	-	<0,1	-	Elektrochémia	STN EN ISO 5814	-	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  
 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: 202132615233162



**Protokol o skúške schválil:**

Viera Valková  
Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice



**Protokol o skúške č. AR-21-KT-008231-01**


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

**Dátum prevzatia vzorky:** 18.03.2021      **Dátum vykonania skúšky:** 18.03.2021 - 26.03.2021      **Dátum vystavenia protokolu:** 26.03.2021

**Informácie o odbere vzorky:**

 Dátum odberu: 18.03.2021  
 Miesto odberu: ČOV Vlčany - Neded  
 Vzorku odobral: zákazník

**Informácie o vzorke:**
**104-2021-00008428**  
 Názov vzorky: Aktivačná nádrž - B  
 Spôsob uskladnenia: Chladený sklad vôd 3°C ± 2°C  
 Materiál: Aktivačná zmes - Aktivačná nádrž

**Fyzikálne a chemické skúšky**

Parameter	Jednotka	Povolená hodnota	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda	H	SL	TS
Kalový index	ml/g	-	113	-	Výpočet	STN EN 14702-1	-	TR	N
Látky usaditeľné 30 min	ml/l	-	920	-	Výpočet	STN 83 0540-3d	-	TR	N
Nerozpustené látky pri 105°C	mg/l	-	8140	2%	Gravimetria	LS-PP-CH-14	-	TR	A
Nerozpustené látky zvyšok po žihaní pri 550°C	mg/l	-	1140	2%	Gravimetria	LS-PP-CH-14	-	TR	A
Rozpustený kyslík	mg/l	-	0,2	19%	Elektrochémia	STN EN ISO 5814	-	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  
 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: 202132615237133



**Protokol o skúške schválil:**

Viera Valková  
Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice

