

Protokol o skúške č. 56965/2020

Názov a adresa skúšobného laboratória: EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o. Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky IČO: 31 329 209 Pracovisko: Skúšobné laboratórium Turčianske Teplice Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice tel.: 043/4901562, fax: 043/4922203 MarketingGELTT@eurofins.sk, www.eurofins.sk	Názov a adresa zákazníka: ČOV Vlčany - Neded s.r.o. Vlčany s.č.1 925 84 IČO: 36529834
--	--

Informácie o vzorke č.: 56965
 Označenie vzorky: prítok ČOV
 Materiál: Odpadová voda
 Spôsob uskladnenia: chladený sklad vôd 3°C ± 2°C

Informácie o odbere vzorky:
 Dátum odberu: 23.09.2020
 Miesto odberu: ČOV Vlčany - Neded
 Vzorku odobral: zákazník
 Postup odberu: 24-hod. zlievaná vzorka

Dátum prevzatia vzorky: 23.09.2020 **Dátum vykonania skúšky:** 23.09.2020 - 01.10.2020 **Dátum vystavenia protokolu:** 01.10.2020

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	SL	TS
BSK5 s potlačením nitrifikácie (ATM)	mg / l	511	15%	EME	LS-PP-CH-6	TR	A
Dusík dusičnanový	mg / l	1	10%	IC-UV	LS-PP-CH-80	TR	A
Fosfor celkový	mg / l	14,6	5%	AES-ICP	LS-PP-CH-66	TR	A
Fosfor fosforečnanový	mg / l	14,5	5%	UV/VIS	STN EN ISO 6878	TR	A
Chemická spotreba kyselina dichrómanom	mg / l	919	5%	TIT	LS-PP-CH-5	TR	A
Dusík celkový	mg / l	123	10%	TIT	LS-PP-CH-79	TR	A
Dusík amoniakálny	mg / l	110	6%	TIT	LS-PP-CH-2	TR	A
Nerozpustené látky sušené pri 105°C	mg / l	56,2	9%	G	LS-PP-CH-14	TR	A
pH	bez jedn.	7,65	0,06	POT	STN EN ISO 10523	TR	A

Princíp

AES-ICP atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou
 G gravimetria
 IC-UV iónová chromatografia ultrafialová
 EME elektrometria
 TIT titrácia
 UV/VIS ultrafialová viditeľná spektrofotometria
 POT potenciometria

Vysvetlivky:

H - hodnotenie V - vyhovuje NE - nevyhovuje ŠPP, LS-PP-CH - štandardný pracovný postup ND - danou metódou uvedená v jednotkách meraného ukazovateľa vyjadruje neistotu k výsledku merania. 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 jednotkách meraného ukazovateľa vyjadruje neistotu k výsledku merania. - rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania. SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: BA-Bratislava, NZ-Nové Zámky, PN-Piešťany, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov	TS - typ skúšky (A) - akreditovaný odber 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: Ing. Viera Valková
Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová
Dokument č.: 45403/2020

Protokol o skúške schválil:
Ing. Viera Valková
Vedúca skúšobného laboratória
Turčianske Teplice



Protokol o skúške č. 56966/2020

Názov a adresa skúšobného laboratória: EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o. Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky IČO: 31 329 209 Pracovisko: Skúšobné laboratórium Turčianske Teplice Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice tel.: 043/4901562, fax: 043/4922203 MarketingGELTT@eurofins.sk, www.eurofins.sk	Názov a adresa zákazníka: ČOV Vlčany - Neded s.r.o. Vlčany s.č.1 925 84 IČO: 36529834
--	--

Informácie o vzorke č.: 56966

Označenie vzorky: odtok z ČOV
 Materiál: Odpadová voda
 Spôsob uskladnenia: chladený sklad vôd 3°C ± 2°C

Informácie o odbere vzorky:

Dátum odberu: 23.09.2020
 Miesto odberu: ČOV Vlčany - Neded
 Vzorku odobral: zákazník
 Postup odberu: 24-hod. zlievaná vzorka

Dátum prevzatia vzorky: 23.09.2020 **Dátum vykonania skúšky:** 23.09.2020 - 01.10.2020 **Dátum vystavenia protokolu:** 01.10.2020

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	SL	TS
BSK5 s potlačením nitrifikácie (ATM)	mg / l	5,3	15%	EME	LS-PP-CH-6	TR	A
Dusík dusičnanový	mg / l	8,48	10%	IC-UV	LS-PP-CH-80	TR	A
Fosfor celkový	mg / l	<0,40	-	AES-ICP	LS-PP-CH-66	TR	A
Fosfor fosforečnanový	mg / l	0,22	10%	UV/VIS	STN EN ISO 6878	TR	A
Chemická spotreba kyslíka dichrómanom	mg / l	38,2	10%	UV/VIS	LS-PP-CH-5	TR	A
Dusík celkový	mg / l	12,3	10%	TIT	LS-PP-CH-79	TR	A
Dusík amoniakálny	mg / l	<1,0	-	TIT	LS-PP-CH-2	TR	A
Nerozpustené látky sušené pri 105°C	mg / l	<10,0	-	G	LS-PP-CH-14	TR	A
pH	bez jedn.	8,05	0,06	POT	STN EN ISO 10523	TR	A

Princíp

AES-ICP atómová emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou
 G gravimetria
 IC-UV iónová chromatografia ultrafialová
 EME elektrometria
 TIT titrácia
 UV/VIS ultrafialová viditeľná spektrofotometria
 POT potenciometria

Vysvetlivky:

H - hodnotenie V - vyhovuje NE - nevyhovuje ŠPP, LS-PP-CH - 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 jednotkách meraného ukazovateľa vyjadruje neistotu k výsledku merania. - rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania. SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: BA-Bratislava, NZ-Nové Zámky, PN-Piešťany, TR-Turčianske Teplice, RK-Ružomberok, TV-Trebišov	TS - typ skúšky (A) - akreditovaný odber 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: Ing. Viera Valková
Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová
Dokument č.: 45404/2020

Protokol o skúške schválil:
Ing. Viera Valková
Vedúca skúšobného laboratória
Turčianske Teplice



Protokol o skúške č. 56967/2020

Názov a adresa skúšobného laboratória: EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o. Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky IČO: 31 329 209 Pracovisko: Skúšobné laboratórium Turčianske Teplice Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice tel.: 043/4901562, fax: 043/4922203 MarketingGELTT@eurofins.sk, www.eurofins.sk	Názov a adresa zákazníka: ČOV Vlčany - Neded s.r.o. Vlčany s.č.1 925 84 IČO: 36529834
--	--

Informácie o vzorke č.: 56967

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

Informácie o odbere vzorky:

Dátum odberu: 23.09.2020
 Miesto odberu: ČOV Vlčany - Neded
 Vzorku odobral: zákazník

Dátum prevzatia vzorky: 23.09.2020 **Dátum vykonania skúšky:** 23.09.2020 - 29.09.2020 **Dátum vystavenia protokolu:** 29.09.2020

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	SL	TS
Nerozpustené látky sušené pri 105°C	mg / l	6450	2%	G	LS-PP-CH-14	TR	A
Nerozpustené látky zvyšok po žíhaní pri 550°C	mg / l	1270	2%	G	LS-PP-CH-14	TR	A
Rozpustený kyslík	mg / l	0,1	19%	EME	STN EN ISO 5814	TR	A
Látky usadzovateľné po 30 min	ml/l	995	-	-	STN 830540 č.3d	TR	N
Kalový index	ml/g	154,2	-	VYP	STN EN 14702-1	TR	N

Princíp

G gravimetria
 EME elektrometria
 VYP výpočet

Vysvetlivky:

H - hodnotenie V - vyhovuje NE - nevyhovuje ŠPP, LS-PP-CH - 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 jednotkách meraného ukazovateľa vyjadruje neistotu k výsledku merania. - rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania.	TS - typ skúšky (A) - akreditovaný odber 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
---	---

SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: BA-Bratislava, NZ-Nové Zámky, PN-Piešťany, 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: Ing. Viera Valková
Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová
Dokument č.: 44839/2020

Protokol o skúške schválil:
Ing. Viera Valková
Vedúca skúšobného laboratória
Turčianske Teplice



Protokol o skúške č. 56968/2020

Názov a adresa skúšobného laboratória: EUROFINS BEL/NOVAMANN s. r. o. Komjatická 73, 940 02 Nové Zámky IČO: 31 329 209 Pracovisko: Skúšobné laboratórium Turčianske Teplice Robotnícka 820/36, 039 01 Turčianske Teplice tel.: 043/4901562, fax: 043/4922203 MarketingGELTT@eurofins.sk, www.eurofins.sk	Názov a adresa zákazníka: ČOV Vlčany - Neded s.r.o. Vlčany s.č.1 925 84 IČO: 36529834
--	--

Informácie o vzorke č.: 56968

Označenie vzorky: B
 Materiál: Aktivačná zmes - Aktivačná nádrž
 Spôsob uskladnenia: chladený sklad vôd 3°C ± 2°C

Informácie o odbere vzorky:

Dátum odberu: 23.09.2020
 Miesto odberu: ČOV Vlčany - Neded
 Vzorku odobral: zákazník

Dátum prevzatia vzorky: 23.09.2020 **Dátum vykonania skúšky:** 23.09.2020 - 29.09.2020 **Dátum vystavenia protokolu:** 29.09.2020

Fyzikálne a chemické skúšky

Parameter	Jednotka	Výsledok merania	Neistota merania*	Princíp	Skúšobná metóda /Odchýlka z postupu	SL	TS
Nerozpustené látky sušené pri 105°C	mg / l	6820	2%	G	LS-PP-CH-14	TR	A
Nerozpustené látky zvyšok po žíhaní pri 550°C	mg / l	1370	2%	G	LS-PP-CH-14	TR	A
Rozpustený kyslík	mg / l	0,2	19%	EME	STN EN ISO 5814	TR	A
Látky usadzovateľné po 30 min	ml/l	920	-	-	STN 830540 č.3d	TR	N
Kalový index	ml/g	134,9	-	VYP	STN EN 14702-1	TR	N

Princíp

G gravimetria
 EME elektrometria
 VYP výpočet

Vysvetlivky:

H - hodnotenie
 V - vyhovuje
 NE - nevyhovuje
 ŠPP, LS-PP-CH - 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 jednotkách meraného ukazovateľa vyjadruje neistotu k výsledku merania.
 - rozšírená neistota uvedená v % vyjadruje neistotu z výsledku merania.
 SL - laboratórium vykonávajúce skúšku: BA-Bratislava, NZ-Nové Zámky, PN-Piešťany, 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: Ing. Viera Valková
Vedúca skúšobného laboratória Turčianske Teplice

Vyhotovil: Katarína Weisová
Dokument č.: 44841/2020

Protokol o skúške schválil:
Ing. Viera Valková
Vedúca skúšobného laboratória
Turčianske Teplice

Valková

