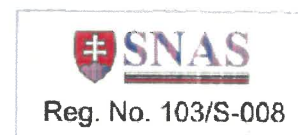




INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Divízia chémie a mikrobiológie
Bytčická 16
010 01 Žilina
Telefón : 041/7247367



1/2

A/N - akreditovaná/neakreditovaná skúška

Protokol o skúške č.: 4421/2020

1. Objednávateľ skúšok :

Názov organizácie : CAD-ECO a.s.
Adresa organizácie : Svätoplukova 28, 821 08 Bratislava
IČO: 3678 7957

2. Označenie zakázky : L20/228

3. Matrica vzorky: voda

4. Druh vzorky: podzemná voda

5. Dôvody odberu a analýzy vzorky:

6. Údaje o kontrolovanej vzorke :

Miesto odberu : Devičie - Bzovík- Senohrad- Pliešovce
Označenie zdroja : VKM-02 /5,5m/

Dátum odberu : 20.4.2020

Číslo vzorky : 4421/2020

Vzorku odobral: objednávateľ

Dátum prevzatia vzorky : 23.4.2020

7. Výsledky skúšok :

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky
pH	6,98	-	1%	PP-DCH-16	A
Kys.neutral. kapacita KNK 4,5	4,51	mmol/l	3%	PP-DCH-23	A
Kys. neutral. kapacita KNK 8,3	0,00	mmol/l	5%	PP-DCH-23	A
Zás.neutral.kapacita ZNK 8,3	1,30	mmol/l	3%	PP-DCH-75	N
Hydrogénuhličitaný	275	mg/l	3%	PP-DCH-23	A
Uhličitaný	0,0	mg/l	5%	PP-DCH-23	A
Hydroxidy	0,0	mg/l	5%	PP-DCH-23	A
Voľný CO ₂	57,2	mg/l	3%	PP-DCH-75	N
Agresívny CO ₂ - Heyer	0,00	mg/l	5%	PP-DCH-81	N
Agresívny CO ₂ - železo	32,27	mg/l		PP-DCH-81	N
Agresívny CO ₂ -vápno	16,77	mg/l		PP-DCH-81	N
Langelierov index	-0,73	-		Výpočet	N
Elektrolytická vodivosť	44,1	mS/m	10%	PP-DCH-22	A
Mineralizácia	477	mg/l		Výpočet	N
ChSK-Mn	77,6	mg/l	9%	PP-DCH-21	A
Vápnik	48,1	mg/l	4%	PP-DCH-09	A
Horčík	22,4	mg/l	4%	PP-DCH-10	A
Celková tvrdosť	4,24	mmol/l*Z		PP-DCH-11	A
Dusičnany	<0,50	mg/l		PP-DCH-24	A
Chloridy	10,3	mg/l	4%	PP-DCH-20	A
Sírany	6,07	mg/l	10%	PP-DCH-19	A
Amónne ióny	1,2	mg/l	9%	PP-DCH-02	A
Dusitany	0,02	mg/l	8%	PP-DCH-25	A
Fosforečnany	0,04	mg/l	5%	PP-DCH-06	A
Kyselina kremičitá (H ₄ SiO ₄)	89,9	mg/l	3%	PP-DCH-77	A
Draslík	7,7	mg/l	10%	PP-DCH-112	A
Mangán	4,063	mg/l	8%	PP-DCH-58	A
Sodík	11,2	mg/l	7%	PP-DCH-112	A
Železo rozpustené	1,201	mg/l	10%	PP-DCH-58	A
Teplota vody	11,8	°C			SN

Vysvetlivky: A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška, S - skúška vykonaná externým poskytovateľom výkonu skúšky.

U - Rozšírená neistota definuje interval okolo výsledku merania, o ktorom sa predpokladá, že obsahuje veľký podiel hodnôt z rozdelenia, ktoré možno priradiť k meranej veličine. Vypočíta sa násobením kombinovanej štandardnej neistoty koeficientom pokrytia $k=2$.

Uvedené výsledky sa vzťahujú ku vzorke, ako bola dodaná. Laboratórium nezodpovedá za informácie o vzorke, ktoré poskytol zákazník. Protokol o skúške môže byť reprodukováný len kompletný a žiadna jeho časť nesmie byť použitá bez súhlasu laboratória k propagačným alebo publikačným účelom.

8. Doplnujúce informácie :

Miesto výkonu skúšky: INGEO-ENVILAB, s.r.o., Divízia chémie a mikrobiológie, Bytčická 16, 010 01 Žilina

Protokol vypracoval : Moravčíková Janka

Odchýlky, doplnky alebo výnimky oproti normovanej skúške:

Dátum vykonania skúšok : 23.4.2020- 28.4.2020

Dátum vydania protokolu : 30.4.2020

Počet listov protokolu : 2

Protokol schválil: Ing. Záhon Miroslav, riaditeľ divízie chémie a mikrobiológie



koniec protokolu



INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Divízia chémie a mikrobiológie
Bytčická 16
010 01 Žilina
Telefón : 041/7247367



1/2

A/N - akreditovaná/neakreditovaná skúška

Protokol o skúške č.: 4422/2020

1. Objednávateľ skúšok :

Názov organizácie : CAD-ECO a.s.
Adresa organizácie : Svätoplukova 28, 821 08 Bratislava
IČO: 3678 7957

2. Označenie zakázky : L20/228

3. Matrica vzorky: voda

4. Druh vzorky: podzemná voda

5. Dôvody odberu a analýzy vzorky:

6. Údaje o kontrolovanej vzorke :

Miesto odberu : Devičie - Bzovík- Senohrad- Pliešovce
Označenie zdroja : VKM-04 /2,9m/

Dátum odberu : 20.4.2020
Číslo vzorky : 4422/2020

Vzorku odobral: objednávateľ
Dátum prevzatia vzorky : 23.4.2020

7. Výsledky skúšok :

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky
pH	7,03	-	1%	PP-DCH-16	A
Kys.neutral. kapacita KNK 4,5	3,94	mmol/l	3%	PP-DCH-23	A
Kys. neutral. kapacita KNK 8,3	0,00	mmol/l	5%	PP-DCH-23	A
Zás.neutral.kapacita ZNK 8,3	0,50	mmol/l	5%	PP-DCH-75	N
Hydrogénuhličitaný	240	mg/l	3%	PP-DCH-23	A
Uhličitaný	0,0	mg/l	5%	PP-DCH-23	A
Hydroxidy	0,0	mg/l	5%	PP-DCH-23	A
Voľný CO ₂	22	mg/l	5%	PP-DCH-75	N
Agresívny CO ₂ - Heyer	6,60	mg/l	5%	PP-DCH-81	N
Agresívny CO ₂ - železo	7,49	mg/l		PP-DCH-81	N
Agresívny CO ₂ -vápno	4,14	mg/l		PP-DCH-81	N
Langelierov index	-0,45	-		Výpočet	N
Elektrolytická vodivosť	59,9	mS/m	10%	PP-DCH-22	A
Mineralizácia	512	mg/l		Výpočet	N
ChSK-Mn	2,26	mg/l	9%	PP-DCH-21	A
Vápnik	69,7	mg/l	4%	PP-DCH-09	A
Horčík	22,1	mg/l	4%	PP-DCH-10	A
Celková tvrdosť	5,30	mmol/l*z		PP-DCH-11	A
Dusičnany	11,7	mg/l	10%	PP-DCH-24	A
Chloridy	58,5	mg/l	4%	PP-DCH-20	A
Síraný	15,5	mg/l	10%	PP-DCH-19	A
Amónne ióny	0,89	mg/l	9%	PP-DCH-02	A
Dusitaný	0,24	mg/l	8%	PP-DCH-25	A
Fosforečnany	0,05	mg/l	5%	PP-DCH-06	A
Kyselina kremičitá (H ₄ SiO ₄)	65,9	mg/l	3%	PP-DCH-77	A
Draslík	6,6	mg/l	10%	PP-DCH-112	A
Mangán	3,950	mg/l	8%	PP-DCH-58	A
Sodík	16,6	mg/l	7%	PP-DCH-112	A
Železo rozpustené	0,041	mg/l	15%	PP-DCH-58	A
Teplota vody	17,4	°C			SN

Vysvetlivky: A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška, S - skúška vykonaná externým poskytovateľom výkonu skúšky.

U - Rozšírená neistota definuje interval okolo výsledku merania, o ktorom sa predpokladá, že obsahuje veľký podiel hodnôt z rozdelenia, ktoré možno priradiť k meranej veličine. Vypočíta sa násobením kombinovanej štandardnej neistoty koeficientom pokrytia $k=2$. Uvedené výsledky sa vzťahujú ku vzorke, ako bola dodaná. Laboratórium nezodpovedá za informácie o vzorke, ktoré poskytol zákazník. Protokol o skúške môže byť reprodukováný len kompletný a žiadna jeho časť nesmie byť použitá bez súhlasu laboratória k propagačným alebo publikačným účelom.

8. Doplňujúce informácie :

Miesto výkonu skúšky: INGEO-ENVILAB, s.r.o., Divízia chémie a mikrobiológie, Bytčická 16, 010 01 Žilina

Protokol vypracoval : Moravčíková Janka

Odchýlky, doplnky alebo výnimky oproti normovanej skúške:

Dátum vykonania skúšok : 23.4.2020- 28.4.2020

Počet listov protokolu : 2

Dátum vydania protokolu : 30.4.2020

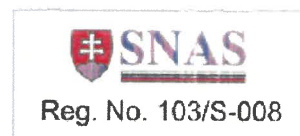
Protokol schválil: Ing. Záhon Miroslav, riaditeľ divízie chémie a mikrobiológie



koniec protokolu



INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Divízia chémie a mikrobiológie
Bytčická 16
010 01 Žilina
Telefón : 041/7247367



1/2

A/N - akreditovaná/neakreditovaná skúška

Protokol o skúške č.: 4423/2020

1. Objednávateľ skúšok :

Názov organizácie : CAD-ECO a.s.
Adresa organizácie : Svätoplukova 28, 821 08 Bratislava
IČO: 3678 7957

2. Označenie zakázky : L20/228

3. Matrica vzorky: voda

4. Druh vzorky: podzemná voda

5. Dôvody odberu a analýzy vzorky:

6. Údaje o kontrolovanej vzorke :

Miesto odberu : Devičie - Bzovík- Senohrad- Pliešovce
Označenie zdroja : VKM-07 /3,5m/

Dátum odberu : 20.4.2020
Číslo vzorky : 4423/2020

Vzorku odobral: objednávateľ
Dátum prevzatia vzorky : 23.4.2020

7. Výsledky skúšok :

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky
pH	7,11	-	1%	PP-DCH-16	A
Kys.neutral. kapacita KNK 4,5	2,66	mmol/l	3%	PP-DCH-23	A
Kys. neutral. kapacita KNK 8,3	0,00	mmol/l	5%	PP-DCH-23	A
Zás.neutral.kapacita ZNK 8,3	0,25	mmol/l	5%	PP-DCH-75	N
Hydrogénuhličitany	162	mg/l	3%	PP-DCH-23	A
Uhličitany	0,0	mg/l	5%	PP-DCH-23	A
Hydroxidy	0,0	mg/l	5%	PP-DCH-23	A
Voľný CO ₂	11	mg/l	5%	PP-DCH-75	N
Agresívny CO ₂ - Heyer	9,68	mg/l	5%	PP-DCH-81	N
Agresívny CO ₂ - železo	6,72	mg/l		PP-DCH-81	N
Agresívny CO ₂ -vápno	4,61	mg/l		PP-DCH-81	N
Langelierov index	-1,1	-		Výpočet	N
Elektrolytická vodivosť	25,4	mS/m	10%	PP-DCH-22	A
Mineralizácia	278	mg/l		Výpočet	N
ChSK-Mn	29,9	mg/l	9%	PP-DCH-21	A
Vápnik	26,1	mg/l	4%	PP-DCH-09	A
Horčík	10,9	mg/l	4%	PP-DCH-10	A
Celková tvrdosť	2,20	mmol/l*z		PP-DCH-11	A
Dusičnany	<0,50	mg/l		PP-DCH-24	A
Chloridy	4,96	mg/l	4%	PP-DCH-20	A
Síraný	5,27	mg/l	10%	PP-DCH-19	A
Amónne ióny	0,36	mg/l	9%	PP-DCH-02	A
Dusitany	0,04	mg/l	8%	PP-DCH-25	A
Fosforečnany	0,03	mg/l	5%	PP-DCH-06	A
Kyselina kremičitá (H ₄ SiO ₄)	46,1	mg/l	3%	PP-DCH-77	A
Draslík	8,0	mg/l	10%	PP-DCH-112	A
Mangán	3,736	mg/l	8%	PP-DCH-58	A
Sodík	9,9	mg/l	7%	PP-DCH-112	A
Železo rozpustené	0,327	mg/l	10%	PP-DCH-58	A
Teplota vody	11,2	°C			SN

Vysvetlivky: A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška, S - skúška vykonaná externým poskytovateľom výkonu skúšky.

U - Rozšírená neistota definuje interval okolo výsledku merania, o ktorom sa predpokladá, že obsahuje veľký podiel hodnôt z rozdelenia, ktoré možno priradiť k meranej veličine. Vypočíta sa násobením kombinovanej štandardnej neistoty koeficientom pokrytia $k=2$.

Uvedené výsledky sa vzťahujú ku vzorke, ako bola dodaná. Laboratórium nezodpovedá za informácie o vzorke, ktoré poskytol zákazník. Protokol o skúške môže byť reprodukováný len kompletný a žiadna jeho časť nesmie byť použitá bez súhlasu laboratória k propagačným alebo publikačným účelom.

8. Doplnujúce informácie :

Miesto výkonu skúšky: INGEO-ENVILAB, s.r.o., Divízia chémie a mikrobiológie, Bytčická 16, 010 01 Žilina

Protokol vypracoval : Moravčíková Janka

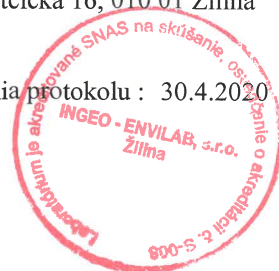
Odchýlky, doplnky alebo výnimky oproti normovanej skúške:

Dátum vykonania skúšok : 23.4.2020- 30.4.2020

Počet listov protokolu : 2

Dátum vydania protokolu : 30.4.2020

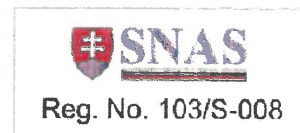
Protokol schválil: Ing. Záhon Miroslav, riaditeľ divízie chémie a mikrobiológie



koniec protokolu



INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Divízia chémie a mikrobiológie
Bytčická 16
010 01 Žilina
Telefón : 041/7247367



1/2

A/N - akreditovaná/neakreditovaná skúška

Protokol o skúške č.: 4424/2020

1. Objednávateľ skúšok :

Názov organizácie : CAD-ECO a.s.

Adresa organizácie : Svätoplukova 28, 821 08 Bratislava

IČO: 3678 7957

2. Označenie zakázky : L20/228

3. Matrica vzorky: voda

4. Druh vzorky: podzemná voda

5. Dôvody odberu a analýzy vzorky:

6. Údaje o kontrolovanej vzorke :

Miesto odberu : Devičie - Bzovík- Senohrad- Pliešovce

Označenie zdroja : VKM-09 /3,8m/

Dátum odberu : 22.4.2020

Číslo vzorky : 4424/2020

Vzorku odobral: objednávateľ

Dátum prevzatia vzorky : 23.4.2020

7. Výsledky skúšok :

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky
pH	6,87	-	1%	PP-DCH-16	A
Kys.neutral. kapacita KNK 4,5	1,39	mmol/l	3%	PP-DCH-23	A
Kys. neutral. kapacita KNK 8,3	0,00	mmol/l	5%	PP-DCH-23	A
Zás.neutral.kapacita ZNK 8,3	0,25	mmol/l	5%	PP-DCH-75	N
Hydrogénuhličitany	85	mg/l	3%	PP-DCH-23	A
Uhličitany	0,0	mg/l	5%	PP-DCH-23	A
Hydroxidy	0,0	mg/l	5%	PP-DCH-23	A
Voľný CO ₂	11	mg/l	5%	PP-DCH-75	N
Agresívny CO ₂ - Heyer	9,90	mg/l	5%	PP-DCH-81	N
Agresívny CO ₂ - železo	9,92	mg/l		PP-DCH-81	N
Agresívny CO ₂ -vápno	9,38	mg/l		PP-DCH-81	N
Langelierov index	-0,77	-		Výpočet	N
Elektrolytická vodivosť	161	mS/m	5%	PP-DCH-22	A
Mineralizácia	981	mg/l		Výpočet	N
ChSK-Mn	3,07	mg/l	9%	PP-DCH-21	A
Vápnik	155	mg/l	4%	PP-DCH-09	A
Horčík	61,8	mg/l	4%	PP-DCH-10	A
Celková tvrdosť	12,2	mmol/l*z		PP-DCH-11	A
Dusičnany	0,59	mg/l	10%	PP-DCH-24	A
Chloridy	518	mg/l	2%	PP-DCH-20	A
Síraný	14,5	mg/l	10%	PP-DCH-19	A
Amónne ióny	0,15	mg/l	15%	PP-DCH-02	A
Dusitany	0,01	mg/l	8%	PP-DCH-25	A
Fosforečnany	0,06	mg/l	5%	PP-DCH-06	A
Kyselina kremičitá (H ₄ SiO ₄)	77,4	mg/l	3%	PP-DCH-77	A
Draslík	10,1	mg/l	8%	PP-DCH-112	A
Mangán	4,495	mg/l	8%	PP-DCH-58	A
Sodík	53,5	mg/l	5%	PP-DCH-112	A
Železo rozpustené	0,014	mg/l	15%	PP-DCH-58	A
Teplota vody	16,2	°C			SN

Vysvetlivky: A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška, S - skúška vykonaná externým poskytovateľom výkonu skúšky.

U - Rozšírená neistota definuje interval okolo výsledku merania, o ktorom sa predpokladá, že obsahuje veľký podiel hodnôt z rozdelenia, ktoré možno priradiť k meranej veličine. Vypočíta sa násobením kombinovanej štandardnej neistoty koeficientom pokrytia $k=2$.

Uvedené výsledky sa vzťahujú ku vzorke, ako bola dodaná.

Laboratórium nezodpovedá za informácie o vzorke, ktoré poskytol zákazník.

Protokol o skúške môže byť reprodukováný len kompletný a žiadna jeho časť nesmie byť použitá bez súhlasu laboratória k propagačným alebo publikačným účelom.

8. Doplnujúce informácie :

Miesto výkonu skúšky: INGEO-ENVILAB, s.r.o., Divízia chémie a mikrobiológie, Bytčická 16, 010 01 Žilina

Protokol vypracoval : Moravčíková Janka

Odchýlky, doplnky alebo výnimky oproti normovanej skúške:

Dátum vykonania skúšok : 23.4.2020- 30.4.2020

Dátum vydania protokolu : 30.4.2020

Počet listov protokolu : 2

Protokol schválil: Ing. Záhon Miroslav, riaditeľ divízie chémie a mikrobiológie



koniec protokolu



INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Divízia chémie a mikrobiológie
Bytčická 16
010 01 Žilina
Telefón : 041/7247367



1/2

A/N - akreditovaná/neakreditovaná skúška

Protokol o skúške č.: 4425/2020

1. Objednávateľ skúšok :

Názov organizácie : CAD-ECO a.s.

Adresa organizácie : Svätoplukova 28, 821 08 Bratislava

IČO: 3678 7957

2. Označenie zakázky : L20/228

3. Matrica vzorky: voda

4. Druh vzorky: podzemná voda

5. Dôvody odberu a analýzy vzorky:

6. Údaje o kontrolovanej vzorke :

Miesto odberu : Devičie - Bzovík- Senohrad- Pliešovce

Označenie zdroja : VKM-11 /0,9m/

Dátum odberu : 22.4.2020

Číslo vzorky : 4425/2020

Vzorku odobral: objednávateľ

Dátum prevzatia vzorky : 23.4.2020

7. Výsledky skúšok :

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky
pH	7,47	-	1%	PP-DCH-16	A
Kys.neutral. kapacita KNK 4,5	2,35	mmol/l	3%	PP-DCH-23	A
Kys. neutral. kapacita KNK 8,3	0,00	mmol/l	5%	PP-DCH-23	A
Zás.neutral.kapacita ZNK 8,3	0,25	mmol/l	5%	PP-DCH-75	N
Hydrogénuhličitany	143	mg/l	3%	PP-DCH-23	A
Uhlíčitany	0,0	mg/l	5%	PP-DCH-23	A
Hydroxidy	0,0	mg/l	5%	PP-DCH-23	A
Voľný CO ₂	11	mg/l	5%	PP-DCH-75	N
Agresívny CO ₂ - Heyer	9,46	mg/l	5%	PP-DCH-81	N
Agresívny CO ₂ - železo	7,96	mg/l		PP-DCH-81	N
Agresívny CO ₂ -vápno	6,08	mg/l		PP-DCH-81	N
Langelierov index	-0,55	-		Výpočet	N
Elektrolytická vodivosť	26,5	mS/m	10%	PP-DCH-22	A
Mineralizácia	294	mg/l		Výpočet	N
ChSK-Mn	21,8	mg/l	9%	PP-DCH-21	A
Vápnik	33,1	mg/l	4%	PP-DCH-09	A
Horčík	5,47	mg/l	4%	PP-DCH-10	A
Celková tvrdosť	2,40	mmol/l* _z		PP-DCH-11	A
Dusičnany	1,96	mg/l	10%	PP-DCH-24	A
Chloridy	11,3	mg/l	4%	PP-DCH-20	A
Sírany	7,19	mg/l	10%	PP-DCH-19	A
Amónne ióny	0,02	mg/l	15%	PP-DCH-02	A
Dusitany	0,05	mg/l	8%	PP-DCH-25	A
Fosforečnany	0,04	mg/l	5%	PP-DCH-06	A
Kyselina kremičitá (H ₄ SiO ₄)	64,0	mg/l	3%	PP-DCH-77	A
Draslík	10,5	mg/l	8%	PP-DCH-112	A
Mangán	0,384	mg/l	8%	PP-DCH-58	A
Sodík	12	mg/l	7%	PP-DCH-112	A
Železo rozpustené	1,430	mg/l	10%	PP-DCH-58	A
Teplota vody	16,3	°C			SN

Vysvetlivky: A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška, S - skúška vykonaná externým poskytovateľom výkonu skúšky.

U - Rozšírená neistota definuje interval okolo výsledku merania, o ktorom sa predpokladá, že obsahuje veľký podiel hodnôt z rozdelenia, ktoré možno priradiť k meranej veličine. Vypočíta sa násobením kombinovanej štandardnej neistoty koeficientom pokrytia $k=2$.

Uvedené výsledky sa vzťahujú ku vzorke, ako bola dodaná.

Laboratórium nezodpovedá za informácie o vzorke, ktoré poskytol zákazník.

Protokol o skúške môže byť reprodukováný len kompletný a žiadna jeho časť nesmie byť použitá bez súhlasu laboratória k propagačným alebo publikačným účelom.

8. Doplnujúce informácie :

Miesto výkonu skúšky: INGEO-ENVILAB, s.r.o., Divízia chémie a mikrobiológie, Bytčická 16, 010 01 Žilina

Protokol vypracoval : Moravčíková Janka

Odchýlky, doplnky alebo výnimky oproti normovanej skúške:

Dátum vykonania skúšok : 23.4.2020- 30.4.2020

Počet listov protokolu : 2

Dátum vydania protokolu : 30.4.2020

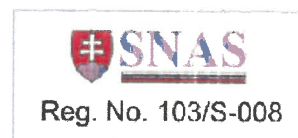
Protokol schválil: Ing. Záhon Miroslav, riaditeľ divízie chémie a mikrobiológie



koniec protokolu



INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Divízia chémie a mikrobiológie
Bytčická 16
010 01 Žilina
Telefón : 041/7247367



1/1

A/N - akreditovaná/neakreditovaná skúška

Protokol o skúške č.: 4426/2020

1. Objednávateľ skúšok :

Názov organizácie : CAD-ECO a.s.
Adresa organizácie : Svätoplukova 28, 821 08 Bratislava
IČO: 3678 7957

2. Označenie zakázky : L20/228

3. Matrica vzorky: zemina

4. Druh vzorky: zemina

5. Dôvody odberu a analýzy vzorky:

6. Údaje o kontrolovanej vzorke :

Miesto odberu : Devičie - Bzovík- Senohrad- Pliešovce
Označenie zdroja : VKM-02 /2,9-3,0m/

Dátum odberu : 20.4.2020
Číslo vzorky : 4426/2020

Vzorku odobral: objednávateľ
Dátum prevzatia vzorky : 23.4.2020

7. Výsledky skúšok :

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky
Chloridy	<0,01	%		PP-DCH-20	A
Celková síra	0,03	%		PP-DCH-73	N
Sírany	41,0	mg/kg suš.	10%	PP-DCH-19	A
Kyslosť zemín	120	ml/kg	10	DIN 4030-2	N

Vysvetlivky: A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška, S - skúška vykonaná externým poskytovateľom výkonu skúšky.

U - Rozšírená neistota definuje interval okolo výsledku merania, o ktorom sa predpokladá, že obsahuje veľký podiel hodnôt z rozdelenia, ktoré možno priradiť k meranej veličine. Vypočíta sa násobením kombinovanej štandardnej neistoty koeficientom pokrytia $k=2$.

Uvedené výsledky sa vzťahujú ku vzorke, ako bola dodaná. Laboratórium nezodpovedá za informácie o vzorke, ktoré poskytol zákazník.

Protokol o skúške môže byť reprodukováný len kompletný a žiadna jeho časť nesmie byť použitá bez súhlasu laboratória k propagačným alebo publikačným účelom.

8. Doplnujúce informácie :

Miesto výkonu skúšky: INGeo-ENVILAB, s.r.o., Divízia chémie a mikrobiológie, Bytčická 16, 010 01 Žilina

Protokol vypracoval : Moravčíková Janka

Odchýlky, doplnky alebo výnimky oproti normovanej skúške:

Dátum vykonania skúšok : 23.4.2020- 30.4.2020

Počet listov protokolu : 1

Dátum vydania protokolu : 30.4.2020

Protokol schválil: Ing. Záhon Miroslav, riaditeľ divízie chémie a mikrobiológie



koniec protokolu



INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Divízia chémie a mikrobiológie
Bytčická 16
010 01 Žilina
Telefón : 041/7247367



1/1

A/N - akreditovaná/neakreditovaná skúška

Protokol o skúške č.: 4427/2020

1. Objednávateľ skúšok :

Názov organizácie : CAD-ECO a.s.
Adresa organizácie : Svätoplukova 28, 821 08 Bratislava
IČO: 3678 7957

2. Označenie zakázky : L20/228

3. Matrica vzorky: zemina

4. Druh vzorky: zemina

5. Dôvody odberu a analýzy vzorky:

6. Údaje o kontrolovanej vzorke :

Miesto odberu : Devičie - Bzovík- Senohrad- Pliešovce
Označenie zdroja : VKM-04 /2,0m/

Dátum odberu : 20.4.2020
Číslo vzorky : 4427/2020

Vzorku odobral: objednávateľ
Dátum prevzatia vzorky : 23.4.2020

7. Výsledky skúšok :

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky
Chloridy	<0,01	%		PP-DCH-20	A
Celková síra	0,01	%		PP-DCH-73	N
Sírany	19,7	mg/kg suš.	10%	PP-DCH-19	A
Kyslosť zemín	56	ml/kg	10	DIN 4030-2	N

Vysvetlivky: A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška, S - skúška vykonaná externým poskytovateľom výkonu skúšky.

U - Rozšírená neistota definuje interval okolo výsledku merania, o ktorom sa predpokladá, že obsahuje veľký podiel hodnôt z rozdelenia, ktoré možno priradiť k meranej veličine. Vypočíta sa násobením kombinovanej štandardnej neistoty koeficientom pokrytia $k=2$.

Uvedené výsledky sa vzťahujú ku vzorke, ako bola dodaná. Laboratórium nezodpovedá za informácie o vzorke, ktoré poskytol zákazník.

Protokol o skúške môže byť reprodukován len kompletný a žiadna jeho časť nesmie byť použitá bez súhlasu laboratória k propagačným alebo publikačným účelom.

8. Doplnujúce informácie :

Miesto výkonu skúšky: INGeo-ENVILAB, s.r.o., Divízia chémie a mikrobiológie, Bytčická 16, 010 01 Žilina

Protokol vypracoval : Moravčíková Janka

Odchýlky, doplnky alebo výnimky oproti normovanej skúške:

Dátum vykonania skúšok : 23.4.2020- 30.4.2020

Počet listov protokolu : 1

Dátum vydania protokolu : 30.4.2020

Protokol schválil: Ing. Záhon Miroslav, riaditeľ divízie chémie a mikrobiológie



koniec protokolu



INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Divízia chémie a mikrobiológie
Bytčická 16
010 01 Žilina
Telefón : 041/7247367



1/1

A/N - akreditovaná/neakreditovaná skúška

Protokol o skúške č.: 4428/2020

1. Objednávateľ skúšok :

Názov organizácie : CAD-ECO a.s.
Adresa organizácie : Svätoplukova 28, 821 08 Bratislava
IČO: 3678 7957

2. Označenie zakázky : L20/228

3. Matrica vzorky: zemina

4. Druh vzorky: zemina

5. Dôvody odberu a analýzy vzorky:

6. Údaje o kontrolovanej vzorke :

Miesto odberu : Devičie - Bzovík- Senohrad- Pliešovce
Označenie zdroja : VKM-07 /2,4-2,5m/

Dátum odberu : 20.4.2020
Číslo vzorky : 4428/2020

Vzorku odobral: objednávateľ
Dátum prevzatia vzorky : 23.4.2020

7. Výsledky skúšok :

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky
Chloridy	<0,01	%		PP-DCH-20	A
Celková síra	0,03	%		PP-DCH-73	N
Sírany	5,9	mg/kg suš.	10%	PP-DCH-19	A
Kyslosť zemín	60	ml/kg	10	DIN 4030-2	N

Vysvetlivky: A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška, S - skúška vykonaná externým poskytovateľom výkonu skúšky.

U - Rozšírená neistota definuje interval okolo výsledku merania, o ktorom sa predpokladá, že obsahuje veľký podiel hodnôt z rozdelenia, ktoré možno priradiť k meranej veličine. Vypočíta sa násobením kombinovanej štandardnej neistoty koeficientom pokrytia $k=2$.

Uvedené výsledky sa vzťahujú ku vzorke, ako bola dodaná. Laboratórium nezodpovedá za informácie o vzorke, ktoré poskytol zákazník.

Protokol o skúške môže byť reprodukováný len kompletný a žiadna jeho časť nesmie byť použitá bez súhlasu laboratória k propagačným alebo publikačným účelom.

8. Doplnujúce informácie :

Miesto výkonu skúšky: INGeo-ENVILAB, s.r.o., Divízia chémie a mikrobiológie, Bytčická 16, 010 01 Žilina

Protokol vypracoval : Moravčíková Janka

Odchýlky, doplnky alebo výnimky oproti normovanej skúške:

Dátum vykonania skúšok : 23.4.2020- 30.4.2020

Počet listov protokolu : 1

Dátum vydania protokolu : 30.4.2020

Protokol schválil: Ing. Záhon Miroslav, riaditeľ divízie chémie a mikrobiológie



koniec protokolu



INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Divízia chémie a mikrobiológie
Bytčická 16
010 01 Žilina
Telefón : 041/7247367



1/1

A/N - akreditovaná/neakreditovaná skúška

Protokol o skúške č.: 4429/2020

1. Objednávateľ skúšok :

Názov organizácie : CAD-ECO a.s.
Adresa organizácie : Svätoplukova 28, 821 08 Bratislava
IČO: 3678 7957

2. Označenie zakázky : L20/228

3. Matrica vzorky: zemina

4. Druh vzorky: zemina

5. Dôvody odberu a analýzy vzorky:

6. Údaje o kontrolovanej vzorke :

Miesto odberu : Devičie - Bzovík- Senohrad- Pliešovce
Označenie zdroja : VKM-09 /3,7-3,8m/

Dátum odberu : 22.4.2020
Číslo vzorky : 4429/2020

Vzorku odobral: objednávateľ
Dátum prevzatia vzorky : 23.4.2020

7. Výsledky skúšok :

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky
Chloridy	<0,01	%		PP-DCH-20	A
Celková síra	0,04	%		PP-DCH-73	N
Sírany	13,6	mg/kg suš.	10%	PP-DCH-19	A
Kyslosť zemín	64	ml/kg	10	DIN 4030-2	N

Vysvetlivky: A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška, S - skúška vykonaná externým poskytovateľom výkonu skúšky.

U - Rozšírená neistota definuje interval okolo výsledku merania, o ktorom sa predpokladá, že obsahuje veľký podiel hodnôt z rozdelenia, ktoré možno priradiť k meranej veličine. Vypočíta sa násobením kombinovanej štandardnej neistoty koeficientom pokrytia $k=2$.

Uvedené výsledky sa vzťahujú ku vzorke, ako bola dodaná. Laboratórium nezodpovedá za informácie o vzorke, ktoré poskytol zákazník.

Protokol o skúške môže byť reprodukován len kompletný a žiadna jeho časť nesmie byť použitá bez súhlasu laboratória k propagačným alebo publikačným účelom.

8. Doplnujúce informácie :

Miesto výkonu skúšky: INGeo-ENVILAB, s.r.o., Divízia chémie a mikrobiológie, Bytčická 16, 010 01 Žilina

Protokol vypracoval : Moravčíková Janka

Odchýlky, doplnky alebo výnimky oproti normovanej skúške:

Dátum vykonania skúšok : 23.4.2020- 30.4.2020

Počet listov protokolu : 1

Dátum vydania protokolu : 30.4.2020

Protokol schválil: Ing. Záhon Miroslav, riaditeľ divízie chémie a mikrobiológie



koniec protokolu



INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Divízia chémie a mikrobiológie
Bytčická 16
010 01 Žilina
Telefón : 041/7247367



1/1

A/N - akreditovaná/neakreditovaná skúška

Protokol o skúške č.: 4430/2020

1. Objednávateľ skúšok :

Názov organizácie : CAD-ECO a.s.
Adresa organizácie : Svätoplukova 28, 821 08 Bratislava
IČO: 3678 7957

2. Označenie zakázky : L20/228

3. Matrica vzorky: zemina

4. Druh vzorky: zemina

5. Dôvody odberu a analýzy vzorky:

6. Údaje o kontrolovanej vzorke :

Miesto odberu : Devičie - Bzovík- Senohrad- Pliešovce
Označenie zdroja : VKM-11 /0,9-1,0m/

Dátum odberu : 22.4.2020
Číslo vzorky : 4430/2020

Vzorku odobral: objednávateľ
Dátum prevzatia vzorky : 23.4.2020

7. Výsledky skúšok :

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky
Chloridy	<0,01	%		PP-DCH-20	A
Celková síra	0,02	%		PP-DCH-73	N
Sírany	10,4	mg/kg suš.	10%	PP-DCH-19	A
Kyslosť zemín	55	ml/kg	10	DIN 4030-2	N

Vysvetlivky: A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška, S - skúška vykonaná externým poskytovateľom výkonu skúšky.

U - Rozšírená neistota definuje interval okolo výsledku merania, o ktorom sa predpokladá, že obsahuje veľký podiel hodnôt z rozdelenia, ktoré možno priradiť k meranej veličine. Vypočíta sa násobením kombinovanej štandardnej neistoty koeficientom pokrytia k=2.

Uvedené výsledky sa vzťahujú ku vzorke, ako bola dodaná. Laboratórium nezodpovedá za informácie o vzorke, ktoré poskytol zákazník.

Protokol o skúške môže byť reprodukován len kompletný a žiadna jeho časť nesmie byť použitá bez súhlasu laboratória k propagačným alebo publikačným účelom.

8. Doplnujúce informácie :

Miesto výkonu skúšky: INGeo-ENVILAB, s.r.o., Divízia chémie a mikrobiológie, Bytčická 16, 010 01 Žilina

Protokol vypracoval : Moravčíková Janka

Odchýlky, doplnky alebo výnimky oproti normovanej skúške:

Dátum vykonania skúšok : 23.4.2020- 30.4.2020

Počet listov protokolu : 1

Dátum vydania protokolu : 30.4.2020

Protokol schválil: Ing. Záhon Miroslav, riaditeľ divízie chémie a mikrobiológie



koniec protokolu