



Laboratorní protokol č. **3098** / LE 67058-1  
**Stanovení vybraných ukazatelů ve vodách**  
(ČSN 73 1215: „stavební rozbor“)

Zadavatel:	Ing. Jiří Kvěš Jiráskova 1284, 356 01 Sokolov	Odběr provedl:	zadavatel
Číslo objednávky:	telefonická	Odběr podle:	interního postupu zadavatele
Lokalita:	Křižovatka	Datum odběru:	13. 12. 2018; 10:30 <sup>hod.</sup>
Označení vzorku:	sonda S-1: p. p. č. 998	Datum příjmu:	13. 12. 2018, 11:00 <sup>hod.</sup>
Kategorie vzorku:	podzemní voda	Datum analýzy:	13. - 20. 12. 2018

1.	Fyzikální a chemické ukazatele	Výsledky stanovení	Metoda	Nejistota
1.1.	Reakce vody (pH, 20 °C)	<b>7,65</b>	ISO 10523	± 3,55 %
1.2.	Konduktivita (25 °C, mS.m <sup>-1</sup> )	<b>20,8</b>	EN 27 888	± 3,03 %
1.3.	Alkalita (KNK <sub>4,5</sub> , mmol.l <sup>-1</sup> )	<b>0,84</b>	ISO 9963-1	± 12,98 %
1.4.	Tvrdost: - mmol.l <sup>-1</sup> - °N	<b>0,66</b> <b>3,7</b>	EN ISO 11885	
1.5.	Agresivní oxid uhličitý (mg.l <sup>-1</sup> )	<b>41,4</b>	ČSN 83 0520 část 35	± 12,98 %

2. Iontové složení	mg.l <sup>-1</sup>	mval.l <sup>-1</sup>	mmol.l <sup>-1</sup>	Metoda	Nejistota
2.1. Anionty					
Hydrogenuhlíčitany (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	<b>51,3</b>	0,841	0,841	ISO 9963-1	± 12,98 %
Síraný (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	<b>26,3</b>	0,548	0,274	EN ISO 10304-1	± 6,39 %
Vybrané anionty celkem	77,6	1,389	1,115		
2.2. Kationty					
Amonné ionty (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<b>0,26</b>	0,014	0,014	DIN 38406 E5	± 9,29 %
Hořčík (Mg <sup>2+</sup> )	<b>4,0</b>	0,329	0,165	EN ISO 11885	± 4,28 %
Vápník (Ca <sup>2+</sup> )	<b>19,9</b>	0,993	0,497	EN ISO 11885	± 4,59 %
Vybrané kationty celkem	24,16	1,336	0,676		

3.	Obsah volného oxidu uhličitého	Výsledek stanovení	Metoda	Nejistota
3.1.	Stanovení č. 1 (mg CO <sub>2</sub> .kg <sup>-1</sup> )	92	DEV D8 1975	± 10 %
3.2.	Stanovení č. 2 (mg CO <sub>2</sub> .kg <sup>-1</sup> )	60		
3.3.	Průměr (mg CO <sub>2</sub> .kg <sup>-1</sup> )	<b>76</b>		

Závěr: Testovaná voda je podle normy ČSN 73 1215 vodou **silně agresivní**, stupeň **IIa**.

Bad Elster,  
20. 12. 2018

Ing. Jiří Tesař, CSc.  
vedoucí kontroly