

**PROTOKOL O ZKOUŠCE . 3201 - 182/2023**

strana 1/2

**Zadavatel:** GEOSTAR, spol. s r.o.  
Tu anka 240/111, 627 00 Brno  
**Název zakázky:** Brno-GEOSTAR, LR, LRMZ  
**Lokalita:** Ústí n. Labem  
**íslo zakázky:** 140041

**P edm t zkoušky:** vzorek podzemní vody**Odb r vzork :**

Datum odb ru: 18. 1. 2023

Vzorek odebral/dodal: zákazník

Datum p íjmu: 27. 1. 2023

**Identifikace (eviden ní ísla) vzork :** 898**Identifikace zkušebních postup :** uvedena na stránkách 2 - 2Název a plné zn ní postup zkoušek uvedených pod identifika ním ozna ením  
SOP podle seznamu zkušebních postup je k dispozici v laborato i.SOP: standardní opera ní postup; <sup>A</sup>.. zkouška v rozsahu akreditace<sup>S</sup> .. zkouška provedena subdodávkou<sup>F</sup> .. zkouška v rámci flexibilního rozsahu akreditace laborato e**Výsledky zkoušek:** uvedeny v tabulkách na stranách 2 - 2

Zahájení zkoušek: 27. 1. 2023

Ukon ení zkoušek: 2. 2. 2023

Prov íl: Ing. Anna Bartošíková, PhD.

**Nejistoty m ení:**

Mírou p esnosti provedených zkoušek jsou intervalové odhady nejistot, spojených s výsledky t chto zkoušek.

Odhady nejistoty jsou známy a pokud nejsou uvedeny p ímo v protokolu o zkoušce, jsou v laborato i k dispozici k nahlédnutí. Jedná se o rozší ené kombinované nejistoty, které jsou sou ínem standardní nejistoty m ení vyjád ené jako odhad relativní sm rodatné odchylky stanovení a koeficientu rozší ení, který je pro hladinu významnosti 95% roven 2. Uvedené nejistoty se týkají pouze hodnot nad mezí stanovitelnosti.

*Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených p edm t uvedených výše a nenahrazují jiné dokumenty.**Bez souhlasu zkušební laborato e se nesmí protokol o zkoušce reprodukovat jinak, než v plném rozsahu.**Odb r vzork není p edm tem akreditace.**V p ípad , že se nejedná o odb r v rozsahu akreditace, jsou datum odb ru, lokalita a název vzorku údaje dodané zákazníkem.***Protokol vystaven:** 3. 2. 2023**Schválil:** Mgr. Simona Schüllerová  
technický vedoucí Hydrochemických laborato í**Celkový po et stran:** 2

**PROTOKOL O ZKOUŠCE . 3201 - 182/2023**

strana 2/2

Rozbor vody k posouzení pro stavební účely - výsledky zkoušky a klasifikace dle normy SN EN 206, tabulka 2:					
evid. číslo vzorku:	898				stupeň vlivu prostředí při chemickém působení
označení vzorku:	J4				
ukazatel	jednotka	výsledek	nejistota	zkušební postup	
pH		7,20	±0.2	SOP AA-01 <sup>A</sup>	--
vodivost (20°C)	µS/cm(20°C)	1656	±5%	SOP AA-02 <sup>A</sup>	
ZNK 8.3 (acidita)	mmol/l	0,87	±20%	SOP AA-04	
KNK 4.5 (alkalita)	mmol/l	4,65	±5%	SOP AA-03 <sup>A</sup>	
tvrdost celková	mmol/l	8,44	±5%	SOP ASA-01 <sup>A</sup>	
amonné ionty	mg/l	0,10	±10%	SOP AA-14 <sup>A</sup>	--
vápník	mg/l	191	±10%	SOP ASA-01 <sup>A</sup>	
hořčík	mg/l	89,2	±10%	SOP ASA-01 <sup>A</sup>	--
sířany	mg/l	494	±10%	SOP ASA-01	XA1
chloridy	mg/l	93	±10%	SOP AA-07 <sup>A</sup>	
hydrogenuhličitany	mg/l	284	±10%	SOP AA-03 <sup>A</sup>	
CO <sub>2</sub> volný	mg/l	38,3			
CO <sub>2</sub> rovnovážný	mg/l	30,5			
CO <sub>2</sub> agres.na Fe	mg/l	8			
CO <sub>2</sub> agres.na CaCO <sub>3</sub>	mg/l	4			--
Langelierův index		-0,10			

Z hlediska chemického působení vody na beton se jedná podle tab. 2 o **slabě agresivní chemické prostředí (XA1)**

<b>Výsledky zkoušky a klasifikace dle normy SN 03 8375, tabulka 1 a 2:</b>					
<i>ukazatel</i>	<i>jednotka</i>	<i>výsledek</i>	<i>nejistota</i>	<i>zkušební postup</i>	<i>agresivita prostředí</i>
vodivost (20°C)	µS/cm(20°C)	1656	±5%	SOP AA-02 <sup>A</sup>	<b>IV.</b>
pH		7,20	±0.2	SOP AA-01 <sup>A</sup>	<b>I.</b>
SO <sub>4</sub> + Cl	mg/l	587	±10%		<b>IV.</b>
CO <sub>2</sub> agres.na Fe	mg/l	8			<b>IV.</b>

Z hlediska chemického působení vody na ocel je agresivita podle tab. 1 a 2 **velmi vysoká (IV.)****Upravení SOP**

SOP AA-02 <sup>A</sup>	( SN EN 27888)
SOP ASA-01 <sup>A</sup>	( SN EN ISO 11885)
SOP AA-07 <sup>A</sup>	( SN ISO 9297)
SOP AA-03 <sup>A</sup>	( SN EN ISO 9963-1)
SOP AA-28 <sup>A</sup>	( SN ISO 7150-1)
SOP AA-01 <sup>A</sup>	( SN ISO 10523)
SOP AA-14 <sup>A</sup>	( SN 83 0530)

--- Konec protokolu o zkoušce ---