Medizinische Universität Graz

D&F Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin
Vorstand: Univ. Prof. Dr. Ivo Steinmetz
Neue Stiftingtalstraße 6, 8010 Graz

Wasserhygiene und Mikroökologie
Staatlich akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle
Leitung: Univ.Prof.Mag.Dr.rer.nat. Franz F. Reinthaler
Stellvertretung: Amtsrätin Sabine Platzer
Neue Stiftingtalstraße 2A/2. OG, 8010 Graz
Tel.Nr.: 0316 385 73614

Auftraggeber
WVB Stainztal
Marktplatz 3
8522 Groß St. Florian

Probenherkunft
WVB Stainztal
Marktplatz 3
8522 Groß St.Florian

Probeneingang: 04.04.2023
Prüfungszeitraum: 04.04.2023 - 19.04.2023

Prüfbericht: PB230925a

gemäß EN ISO/IEC17025; RZ = Richtzahl (Indikatorparameterwert), ZHK = zulässige Höchstkonzentration (Parameterwert), MU% = Messunsicherheit, n.u. = nicht untersucht, Unterauftragnehmer, nicht akkreditierter Parameter**;*
Probenahme: *ÖNORM ISO 5667 Teil 3,4,5/ ÖNORM EN ISO 19458;*
bei überbrachten Proben (durch Auftraggeber) *gelten die Ergebnisse für die Proben wie erhalten, Vor-Ort-Parameter und Probenahme nicht akkreditiert, Sensorik im Labor bestimmt;*
Entscheidungsregel gem. ISO/IEC Guide 98-4:2012, Punkt 8.3.1.3 d

Probenbezeichnung:	Hochbehälter Stainzerwarte I nach Entsäuerung

Nähere Probenbezeichnung:	PN Hahn
Anlagenteil:	Behälter
Probenahmeart:	Hahnentnahme ÖNORM EN ISO 19458 / Zweck a)
Vorbehandlung:	Entsäuerung
Probenahme am:	04.04.2023
Probenahme durch:	Dipl. Ing. Dr. techn. Michael Schalli, BSc (Inspektor)
Probenummer:	P2302531

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Temperatur	°C	**7,8**				DIN 38404-4:1976
Farbe		**farblos**				ÖNORM M 6620:2012

PRÜFBERICHTE BEZIEHEN SICH AUSSCHLIEßLICH AUF DIE UNTERSUCHTE PROBE.
PRÜFBERICHTE DÜRFEN NUR VOLLSTÄNDIG REPRODUZIERT (KOPIERT) WERDEN.

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Aussehen		**klar**				ÖNORM M 6620:2012
Geruch		**ohne**				ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		**n.u.**				ÖNORM M 6620:2012
pH Wert		**8,44**				ÖNORM EN ISO 10523: 2012

Bakteriologische Untersuchung

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE/ml	**4**	50%	≤100		ÖNORM EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	KBE/ml	**2**	50%	≤20		ÖNORM EN ISO 6222:1999
Escherichia coli	KBE/100ml	**0**			0	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	**0**		0		ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE/100ml	**0**			0	ÖNORM EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa	KBE/100ml	**0**		0		ÖNORM EN ISO 16266:2008

chemisch - physikalische Untersuchung

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Färbung (436nm)	/m	**< 0,1**	10%	< 0,5		ÖNORM EN ISO 7887:2012
pH-Wert	bei 20°C	**8,46**	0,2	6,5 - 9,5		ÖNORM EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	**93**	5%	≤ 2500		ÖNORM EN 27888:1993
Calcium	mg/l	**14,8**	6%	≤ 400		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Magnesium	mg/l	**1,9**	6%	≤ 150		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Natrium	mg/l	**2,5**	6%	≤ 200		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Kalium	mg/l	**1,3**	6%	≤ 50		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Gesamthärte	°dH	**2,5**				DIN 38409-6:1986

PRÜFBERICHTE BEZIEHEN SICH AUSSCHLIEßLICH AUF DIE UNTERSUCHTE PROBE.
PRÜFBERICHTE DÜRFEN NUR VOLLSTÄNDIG REPRODUZIERT (KOPIERT) WERDEN.

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Gesamthärte	mmol/l	**0,447**				DIN 38409-6:1986
Karbonathärte	°dH	**2,5**				berechnet
Säurekapazität(KS 4,3)	mmol/l	**0,89**	5%			DIN 38409-7:2005
Eisen	mg/l	**< 0,02**	5%	≤ 0,20		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Mangan	mg/l	**< 0,005**	10%	≤ 0,050		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Ammonium	mg/l	**< 0,02**	15%	≤ 0,50		DIN 38406-5:1983
Nitrit	mg/l	**< 0,01**	10%		≤ 0,10	ÖNORM EN 26777:1993
Nitrat	mg/l	**3,1**	10%		≤ 50	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016
Chlorid	mg/l	**4,5**	10%	≤ 200		ÖNORM EN ISO 10304-1:2016
Sulfat	mg/l	**2,6**	10%	≤ 250		ÖNORM EN ISO 10304-1:2016
TOC	mg/l	**< 0,5**	10%	≤ 6		ÖNORM EN 1484: 2019

Anorganische Stoffe

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
pH-Wert (Calcitsättigung)**		**8,72**				DIN 38404 Teil 10
Calcitlösekapazität (CaCO3)**	mg/l	**1,5**				DIN 38404 Teil 10
pH-Wert Calcitlösevermögen 5mg/l**		**7,80**				DIN 38404 Teil 10
überschüssige Kohlensäure**	mg/l	**0,19**				DIN 38404 Teil 10
zugehörige Kohlensäure**	mg/l	**0,19**				DIN 38404 Teil 10
gesamte freie Kohlensäure**	mg/l	**0,38**				DIN 38404 Teil 10

PRÜFBERICHTE BEZIEHEN SICH AUSSCHLIEßLICH AUF DIE UNTERSUCHTE PROBE.
PRÜFBERICHTE DÜRFEN NUR VOLLSTÄNDIG REPRODUZIERT (KOPIERT) WERDEN.

Meinungen und Interpretationen zu den Proben: P2302531

Die Analysenergebnisse ergaben keinen Grund zu einer Beanstandung.

Anlage: Merkblätter
https://hygiene.medunigraz.at/wasserhygiene - c56817

- elektronisch gefertigt -

Dipl. Ing. Dr. techn. Michael Schalli, BSc
Zeichnungsberechtigter der Prüfstelle

PRÜFBERICHTE BEZIEHEN SICH AUSSCHLIEßLICH AUF DIE UNTERSUCHTE PROBE.
PRÜFBERICHTE DÜRFEN NUR VOLLSTÄNDIG REPRODUZIERT (KOPIERT) WERDEN.