

Diagnostik & Forschungsinstitut 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: Amtsrätin Sabine Platzer
Stellvertretung: Gerald Ruckenbauer
Neue Stiftingtalstraße 2A/2. OG, 8010 Graz
T 0316 385 73614

Auftraggeber
WVB Eibiswald - Wies
Eibiswald 390
8552 Eibiswald

Probenherkunft
WVA WVB Eibiswald - Wies
Eibiswald 390
8552 Eibiswald

Probeneingang: 15.10.2024
Prüfungszeitraum: 15.10.2024 - 07.11.2024

Prüfbericht: PB243609b

gemäß EN ISO/IEC17025; RZ = Richtzahl (Indikatorparameterwert), ZHK = zulässige Höchstkonzentration (Parameterwert), MU% = ermittelte erweiterte Messunsicherheit, n.u. = nicht untersucht, Unterauftragnehmer*, nicht akkreditierter Parameter**;
Probenahme: mikrobiologische Untersuchungen: ÖNORM EN ISO 19458; Trinkwasser chemisch-physikalisch: ÖNORM ISO 5667-5; Badewasser chemisch-physikalisch: Bäderhygieneverordnung; Badegewässer chemisch-physikalisch: ÖNORM ISO 5667-4;

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:	P13 nach Entsäuerung und UV Krumbach
---------------------------	--------------------------------------

Nähere Probenbezeichnung: PN-Hahn
Anlagenteil: Behälter
Probenahmeart: Hahnentnahme ÖNORM EN ISO 19458 / Zweck a)
Vorbehandlung: Entsäuerung, UV-Desinfektion
Probenahme am: 15.10.2024
Probenahme durch: Hans-Peter Ziegler, MSc (Inspektor)
Probenummer: P2408460

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Temperatur	°C	8,4		< 25		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		7,33				ÖNORM EN ISO 10523: 2012

Bakteriologische Untersuchung

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE/ml	0	50%	≤100		ÖNORM EN ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	KBE/ml	0	50%	≤20		ÖNORM EN ISO 6222:1999
Escherichia coli	KBE/250ml	0			0	ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Coliforme Bakterien	KBE/250ml	0		0		ÖNORM EN ISO 9308-1:2017
Enterokokken	KBE/250ml	0			0	ÖNORM EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa	KBE/250ml	0		0		ÖNORM EN ISO 16266:2008
Clostridium perfringens	KBE/250ml	0		0		ÖNORM EN ISO 14189:2016

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	7,21	0,2	6,5 - 9,5		ÖNORM EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	75	5%	≤ 2500		ÖNORM EN 27888:1993
Calcium	mg/l	10,5	6%	≤ 400		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Magnesium	mg/l	2,3	6%	≤ 150		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Natrium	mg/l	2,4	6%	≤ 200		ÖNORM EN ISO 11885:2009

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

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Kalium	mg/l	1,4	6%	≤ 50		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Gesamthärte	°dH	2,0				DIN 38409-6:1986
Gesamthärte	mmol/l	0,357				DIN 38409-6:1986
Karbonathärte	°dH	2,0				berechnet
Säurekapazität(KS 4,3)	mmol/l	0,70	5%			DIN 38409-7:2005
Eisen	mg/l	< 0,02	10%	≤ 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	2,9	10%		≤ 50	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016
Chlorid	mg/l	< 1	10%	≤ 200		ÖNORM EN ISO 10304-1:2016
Sulfat	mg/l	6,9	10%	≤ 250		ÖNORM EN ISO 10304-1:2016
TOC	mg/l	< 0,5	10%			ÖNORM EN 1484: 2019
UV-Durchlässigkeit (Abs. Koeff. 254nm)	/100mm	< 0,01	10%			DIN 38404-3: 2005
UV-Durchlässigkeit (%T100)	%/100mm	100,0	10%			ÖNORM M5873-1 berechnet

Anorganische Stoffe

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
pH-Wert (Calcitsättigung)**		8,74				DIN 38404 Teil 10
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)**	mg/l	10,5				DIN 38404 Teil 10
pH-Wert Calcitlösevermögen 5mg/l**		7,81				DIN 38404 Teil 10
überschüssige Kohlensäure**	mg/l	3,76				DIN 38404 Teil 10
zugehörige Kohlensäure**	mg/l	0,09				DIN 38404 Teil 10
gesamte freie Kohlensäure**	mg/l	3,85				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:
P2408460**

Die Analyseergebnisse ergaben keinen Grund zu einer Beanstandung.

Anlage: Merkblätter

<https://hygiene.medunigraz.at/wasserhygiene - c56817>

- elektronisch gefertigt -

Mag. Georg Harb
Zeichnungsberechtigter der Prüfstelle