

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: Univ.Prof.Mag.Dr.rer.nat. Franz F. Reinhaller
Stellvertretung: Amtsrätin Sabine Platzer
Neue Stiftingtalstraße 2A/2. OG, 8010 Graz
Tel.Nr.: 0316 385 73614

Auftraggeber
Gemeinde Traboch
Schulweg 2
8772 Traboch

Probenherkunft
WVA Gemeinde Traboch
Schulweg 2
8772 Traboch

Probeneingang: 11.05.2023
Prüfungszeitraum: 11.05.2023 - 15.05.2023

Prüfbericht: PB231383

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: P1 ON Traboch, ADEG Markt

Nähere Probenbezeichnung: Wirtschaftsraum AL Waschbecken links
Anlagenteil: Netzprobe
Probenahmeart: Hahnentnahme ÖNORM EN ISO 19458 / Zweck a)
Vorbehandlung: UV-Desinfektion (teilweise)
Probenahme am: 11.05.2023
Probenahme durch: Daniel Rieder, MSc (Inspektor)
Probenummer: P2303761

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Temperatur	°C	11,2				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

Bakteriologische Untersuchung

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE/ml	44	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/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

chemisch - physikalische Untersuchung

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
pH-Wert	bei 20°C	7,91	0,2	6,5 - 9,5		ÖNORM EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	234	5%	≤ 2500		ÖNORM EN 27888:1993

Probenbezeichnung:	P2 ON Traboch Gemeindeamt
---------------------------	---------------------------

Nähere Probenbezeichnung: AL Waschbecken Putzraum
Anlagenteil: Netzprobe
Probenahmeart: Hahnentnahme ÖNORM EN ISO 19458 / Zweck a)
Vorbehandlung: nicht vorbehandelt
Probenahme am: 11.05.2023
Probenahme durch: Daniel Rieder, MSc (Inspektor)
Probenummer: P2303762

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Temperatur	°C	11,2				DIN 38404-4:1976
Farbe		farblos				ÖNORM M 6620:2012
Aussehen		klar				ÖNORM M 6620:2012
Geruch		ohne				ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.u.				ÖNORM M 6620:2012

Bakteriologische Untersuchung

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE/ml	10	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/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

chemisch - physikalische Untersuchung

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Färbung (436nm)	/m	< 0,1	10%	< 0,5		ÖNORM EN ISO 7887:2012

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

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
pH-Wert	bei 20°C	8,01	0,2	6,5 - 9,5		ÖNORM EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	305	5%	≤ 2500		ÖNORM EN 27888:1993
Calcium	mg/l	57,5	6%	≤ 400		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Magnesium	mg/l	6,5	6%	≤ 150		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Natrium	mg/l	2,5	6%	≤ 200		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Kalium	mg/l	2,6	6%	≤ 50		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Gesamthärte	°dH	9,5				DIN 38409-6:1986
Gesamthärte	mmol/l	1,702				DIN 38409-6:1986
Karbonathärte	°dH	7,0				berechnet
Säurekapazität(KS 4,3)	mmol/l	2,51	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	3,6	10%		≤ 50	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016
Chlorid	mg/l	2,3	10%	≤ 200		ÖNORM EN ISO 10304-1:2016
Sulfat	mg/l	48,1	10%	≤ 250		ÖNORM EN ISO 10304-1:2016
TOC	mg/l	< 0,5	10%	≤ 6		ÖNORM EN 1484: 2019

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

Probenbezeichnung:	P3 Brunnen Madstein
---------------------------	---------------------

Nähere Probenbezeichnung: PN Hahn
Anlagenteil: Brunnen direkt
Probenahmeart: Hahnentnahme ÖNORM EN ISO 19458 / Zweck a)
Vorbehandlung: nicht vorbehandelt
Probenahme am: 11.05.2023
Probenahme durch: Daniel Rieder, MSc (Inspektor)
Probenummer: P2303763

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Temperatur	°C	9,1				DIN 38404-4:1976
Farbe		farblos				ÖNORM M 6620:2012
Aussehen		klar				ÖNORM M 6620:2012
Geruch		ohne				ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.u.				ÖNORM M 6620:2012

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	0	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

chemisch - physikalische Untersuchung

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Färbung (436nm)	/m	< 0,1	10%	< 0,5		ÖNORM EN ISO 7887:2012

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

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
pH-Wert	bei 20°C	7,77	0,2	6,5 - 9,5		ÖNORM EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	205	5%	≤ 2500		ÖNORM EN 27888:1993
Calcium	mg/l	37,4	6%	≤ 400		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Magnesium	mg/l	4,3	6%	≤ 150		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Natrium	mg/l	3,6	6%	≤ 200		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Kalium	mg/l	0,8	6%	≤ 50		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Gesamthärte	°dH	6,2				DIN 38409-6:1986
Gesamthärte	mmol/l	1,110				DIN 38409-6:1986
Karbonathärte	°dH	5,8				berechnet
Säurekapazität(KS 4,3)	mmol/l	2,06	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	4,6	10%	≤ 200		ÖNORM EN ISO 10304-1:2016
Sulfat	mg/l	9,8	10%	≤ 250		ÖNORM EN ISO 10304-1:2016
TOC	mg/l	< 0,5	10%	≤ 6		ÖNORM EN 1484: 2019

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

Probenbezeichnung:	P5 ON Traboch, Familie Gruber
---------------------------	-------------------------------

Nähere Probenbezeichnung: AL Waschbecken Milchverarbeitungsraum
Anlagenteil: Netzprobe
Probenahmeart: Hahnentnahme ÖNORM EN ISO 19458 / Zweck a)
Vorbehandlung: nicht vorbehandelt
Probenahme am: 11.05.2023
Probenahme durch: Daniel Rieder, MSc (Inspektor)
Probenummer: P2303764

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Temperatur	°C	10,8				DIN 38404-4:1976
Farbe		farblos				ÖNORM M 6620:2012
Aussehen		klar				ÖNORM M 6620:2012
Geruch		ohne				ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.u.				ÖNORM M 6620:2012

Bakteriologische Untersuchung

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE/ml	1	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/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

chemisch - physikalische Untersuchung

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
pH-Wert	bei 20°C	7,86	0,2	6,5 - 9,5		ÖNORM EN ISO 10523:2012

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

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	281	5%	≤ 2500		ÖNORM EN 27888:1993

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

Probenbezeichnung:	P9 Autobahnunterführung Liesing Entleerungsschacht
---------------------------	--

Nähere Probenbezeichnung: PN Hahn, HB Traboch neu
Anlagenteil: Netzprobe
Probenahmeart: Hahnentnahme ÖNORM EN ISO 19458 / Zweck a)
Probenahme am: 11.05.2023
Probenahme durch: Daniel Rieder, MSc (Inspektor)
Probenummer: P2303765

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Temperatur	°C	7,2				DIN 38404-4:1976
Farbe		farblos				ÖNORM M 6620:2012
Aussehen		klar				ÖNORM M 6620:2012
Geruch		ohne				ÖNORM M 6620:2012
Geschmack		n.u.				ÖNORM M 6620:2012

Bakteriologische Untersuchung

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	KBE/ml	11	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/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

chemisch - physikalische Untersuchung

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
pH-Wert	bei 20°C	8,03	0,2	6,5 - 9,5		ÖNORM EN ISO 10523:2012

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

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	302	5%	≤ 2500		ÖNORM EN 27888:1993

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

**Meinungen und Interpretationen zu den Proben:
P2303761, P2303762, P2303763, P2303764, P2303765**

Die Analyseergebnisse ergaben keinen Grund zur Beanstandung (LMSVG, TWV, ÖLMB B1).

Anlage: Merkblätter

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

- elektronisch gefertigt -

Univ.Prof. Mag. Dr. Franz F. Reinthaler
Zeichnungsberechtigter der Prüfstelle