

Auftraggeber
Gemeinde Seiersberg-Pirka
Feldkirchner Straße 21
8054 Seiersberg-Pirka

Probenherkunft
WVA Seiersberg
Feldkirchner Straße 21
8054 Seiersberg-Pirka

Eingang / Prüfung: 17.06.2021

Prüfbericht: PB211589

gemäß EN ISO/IEC 17025; 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

überbrachte Probe (Auftraggeber): 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: P8 Kindergarten Seiersberg

Nähere Probenbezeichnung: AL Waschbecken Küche

Anlagenteil: Netzprobe

Probenahmeart: Hahnentnahme

Vorbehandlung: nicht vorbehandelt

Probenahme am: 17.06.2021

Probenahme durch: Dipl. Ing. Dr. techn. Michael Schalli, BSc (Inspektor)

Probenummer: P2103959

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU%	RZ	ZHK	Methode
Temperatur	°C	17,1				DIN 38404-4:1976
Farbe		farblos				ÖNORM M 6620:2012
Aussehen		klar				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
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	13	50	≤100		ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	KBE/ml	7	50	≤20		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	7,28	5	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	691	5	≤ 2500		DIN EN 27888:1993

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

Probenbezeichnung:	P10 Sporthaus Seiersberg
---------------------------	--------------------------

Nähere Probenbezeichnung: AL Waschbecken Dressenraum
Anlagenteil: Netzprobe
Probenahmeart: Hahnentnahme
Vorbehandlung: nicht vorbehandelt
Probenahme am: 17.06.2021
Probenahme durch: Dipl. Ing. Dr. techn. Michael Schalli, BSc (Inspektor)
Probenummer: P2103960

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU%	RZ	ZHK	Methode
Temperatur	°C	21,0				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	2	50	≤100		ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	KBE/ml	0	50	≤20		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	7,28	5	6,5 - 9,5		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	737	5	≤ 2500		DIN EN 27888:1993

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

Probenbezeichnung:	P12 Hofermarkt
---------------------------	----------------

Nähere Probenbezeichnung: PN Hahn Technikraum
Anlagenteil: Netzprobe
Probenahmeart: Hahnentnahme
Vorbehandlung: nicht vorbehandelt
Probenahme am: 17.06.2021
Probenahme durch: Dipl. Ing. Dr. techn. Michael Schalli, BSc (Inspektor)
Probenummer: P2103961

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU%	RZ	ZHK	Methode
Temperatur	°C	18,4				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	6	50	≤100		ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	KBE/ml	1	50	≤20		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	7,40	5	6,5 - 9,5		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	698	5	≤ 2500		DIN EN 27888:1993

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

Probenbezeichnung:	P13 Trinkbrunnen Josl-Kapelle
---------------------------	-------------------------------

Nähere Probenbezeichnung:

Anlagenteil:	Netzprobe
Probenahmeart:	Hahnentnahme
Vorbehandlung:	nicht vorbehandelt
Probenahme am:	17.06.2021
Probenahme durch:	Dipl. Ing. Dr. techn. Michael Schalli, BSc (Inspektor)
Probenummer:	P2103962

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU%	RZ	ZHK	Methode
Temperatur	°C	12,3				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	13	50	≤100		ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	KBE/ml	0	50	≤20		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		DIN 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	7,48	5	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	678	5	≤ 2500		DIN EN 27888:1993
Calcium	mg/l	104,2	6	≤ 400		EN ISO 11885:2009
Magnesium	mg/l	21,1	6	≤ 150		EN ISO 11885:2009
Natrium	mg/l	24,0	6	≤ 200		EN ISO 11885:2009
Kalium	mg/l	2,7	6	≤ 50		EN ISO 11885:2009
Gesamthärte	°dH	19,4				DIN 38409-6:1986
Gesamthärte	mmol/l	3,468				DIN 38409-6:1986
Karbonathärte	°dH	15,1				DIN 38409-6:1986
Säurekapazität(KS 4,3)	mmol/l	5,41	5			DIN 38409-7:2005
Eisen	mg/l	< 0,02	5	≤ 0,20		EN ISO 11885:2009
Mangan	mg/l	< 0,005	10	≤ 0,050		EN ISO 11885:2009
Ammonium	mg/l	< 0,02	15	≤ 0,50		DIN 38406-5:1983
Nitrit	mg/l	< 0,01	10		≤ 0,10	DIN EN 26777:1993
Nitrat	mg/l	20,2	10		≤ 50	EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	mg/l	54,4	10	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Sulfat	mg/l	46,0	10	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
TOC	mg/l	< 0,5	10	≤ 6		DIN EN 1484: 2019

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

Probenbezeichnung:	P15 HA Lienhart
---------------------------	-----------------

Nähere Probenbezeichnung: AL Waschbecken
Anlagenteil: Netzprobe
Probenahmeart: Hahnentnahme
Vorbehandlung: nicht vorbehandelt
Probenahme am: 17.06.2021
Probenahme durch: Dipl. Ing. Dr. techn. Michael Schalli, BSc (Inspektor)
Probenummer: P2103963

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU%	RZ	ZHK	Methode
Temperatur	°C	16,3				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	45	50	≤100		ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	KBE/ml	15	50	≤20		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		DIN 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	7,27	5	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	695	5	≤ 2500		DIN EN 27888:1993
Calcium	mg/l	105,7	6	≤ 400		EN ISO 11885:2009
Magnesium	mg/l	23,3	6	≤ 150		EN ISO 11885:2009
Natrium	mg/l	23,5	6	≤ 200		EN ISO 11885:2009
Kalium	mg/l	3,2	6	≤ 50		EN ISO 11885:2009
Gesamthärte	°dH	20,1				DIN 38409-6:1986
Gesamthärte	mmol/l	3,596				DIN 38409-6:1986
Karbonathärte	°dH	15,5				DIN 38409-6:1986
Säurekapazität(KS 4,3)	mmol/l	5,55	5			DIN 38409-7:2005
Eisen	mg/l	< 0,02	5	≤ 0,20		EN ISO 11885:2009
Mangan	mg/l	< 0,005	10	≤ 0,050		EN ISO 11885:2009
Ammonium	mg/l	< 0,02	15	≤ 0,50		DIN 38406-5:1983
Nitrit	mg/l	< 0,01	10		≤ 0,10	DIN EN 26777:1993
Nitrat	mg/l	19,9	10		≤ 50	EN ISO 10304-1:2009
Chlorid	mg/l	51,6	10	≤ 200		EN ISO 10304-1:2009
Sulfat	mg/l	53,9	10	≤ 250		EN ISO 10304-1:2009
TOC	mg/l	0,5	10	≤ 6		DIN EN 1484: 2019

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

Probenbezeichnung:	P20 Heurigenstube Dobersek
---------------------------	----------------------------

Nähere Probenbezeichnung: AL Waschbecken Küche
Anlagenteil: Netzprobe
Probenahmeart: Hahnentnahme
Vorbehandlung: nicht vorbehandelt
Probenahme am: 17.06.2021
Probenahme durch: Dipl. Ing. Dr. techn. Michael Schalli, BSc (Inspektor)
Probenummer: P2103964

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU%	RZ	ZHK	Methode
Temperatur	°C	19,1				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	13	50	≤100		ISO 6222:1999
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	KBE/ml	12	50	≤20		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	7,32	5	6,5 - 9,5		EN ISO 10523:2012

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

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU%	RZ	ZHK	Methode
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	726	5	≤ 2500		DIN EN 27888:1993

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

**Meinungen und Interpretationen zu den Proben:
P2103959, P2103960, P2103961, P2103962,
P2103963, P2103964**

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

Anlage: Merkblätter

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

- elektronisch gefertigt -

a.o. Univ. Prof. Mag. Dr. F. MASCHER
Zeichnungsberechtigter der Prüfstelle