

Auftraggeber
Stadtwerke Köflach Wasserwerk
Stadtwerkergasse 2
8580 Köflach

Probenherkunft
Stadtwerke Köflach Wasserwerk
Stadtwerkergasse 2
8580 Köflach

Probeneingang: 17.11.2022
Prüfungszeitraum: 17.11.2022 - 21.11.2022

Prüfbericht: PB223859

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

bei überbrachten Proben (durch 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: P15 HB Lankowitz, Entnahmeleitung

Nähere Probenbezeichnung:

Anlagenteil: Hochbehälter
Probenahmeart: Hahnentnahme ÖNORM EN ISO 19458 / Zweck a)
Probenahme am: 17.11.2022
Probenahme durch: Hans-Peter Ziegler, MSc (Inspektor)
Probenummer: P2209830

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	MU	RZ	ZHK	Methode
Temperatur	°C	9,4				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	0	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		ÖNORM EN ISO 7887:2012
pH-Wert	bei 20°C	8,08	0,2	6,5 - 9,5		ÖNORM EN ISO 10523:2012
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	µS/cm	250	5%	≤ 2500		ÖNORM EN 27888:1993
Calcium	mg/l	54,4	6%	≤ 400		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Magnesium	mg/l	4,3	6%	≤ 150		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Natrium	mg/l	3,4	6%	≤ 200		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Kalium	mg/l	1,6	6%	≤ 50		ÖNORM EN ISO 11885:2009
Gesamthärte	°dH	8,6				DIN 38409-6:1986
Gesamthärte	mmol/l	1,534				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	5%	≤ 0,20		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
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	4,3	10%		≤ 50	ÖNORM EN ISO 10304-1:2016
Chlorid	mg/l	6,8	10%	≤ 200		ÖNORM EN ISO 10304-1:2016
Sulfat	mg/l	10,8	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.

**Meinungen und Interpretationen zu den Proben:
P2209830**

Die Analysenergebnisse 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