



Sachbearbeiter: Andreas Britt
Direktwahl: 041-825 41 37
e-mail: andreas.britt@laburk.ch

FINGERABDRUCK

22. Aug. 2019

Wasserversorgung
Wassen
Gemeinderat
6484 Wassen UR



STS 0453

Prüfbericht vom 21. August 2019

Auftrags-Nr.: 2019-62888

Auftraggeber: Wasserversorgung Wassen, Gemeinderat, 6484 Wassen UR
Probenehmer: Laboratorium der Urkantone, Irène Rohrer, Föhneneichstrasse 15, Postfach 363, 6440 Brunnen
Eingangsdatum: 08.08.2019
Zustellart: Probenehmer

Probenummer: TW-201901243

Prüfgegenstand: Leitungswasser

Erhebungs-Nr.: 149/19/373 Erhebungsdatum: Donnerstag: 08.08.2019 Zeit: 11:50

Entnahmestelle: TCS-Garage, Gotthardstrasse, Wassen

Wassertemperatur: 11.7°C

Witterung: trocken, Vortag regnerisch Lufttemperatur: 18°C

Parameter	Resultat	Einheit
Aerobe, mesophile Keime	81	KBE/ml
Escherichia coli	nn	KBE/100 ml
Enterokokken	nn	KBE/100 ml
Trübung	0.33	NTU

Probenummer: TW-201901244

Prüfgegenstand: Leitungswasser

Erhebungs-Nr.: 149/19/374 Erhebungsdatum: Donnerstag: 08.08.2019 Zeit: 12:10

Entnahmestelle: Pfaffenmatt 17, Aussenhahn

Wassertemperatur: 17.3°C

Witterung: trocken, Vortag regnerisch Lufttemperatur: 18°C

Parameter	Resultat	Einheit
Aerobe, mesophile Keime	6	KBE/ml
Escherichia coli	nn	KBE/100 ml
Enterokokken	nn	KBE/100 ml

Probenummer: TW-201901245

Prüfgegenstand: Leitungswasser

Erhebungs-Nr.: 149/19/375

Erhebungsdatum: Donnerstag: 08.08.2019 Zeit: 12:00

Entnahmestelle: Dorfbrunnen, Wassen

Wassertemperatur: 14.6°C

Witterung: trocken, Vortag regnerisch

Lufttemperatur: 18°C

Parameter	Resultat	Einheit
Aerobe, mesophile Keime	5	KBE/ml
Escherichia coli	nn	KBE/100 ml
Enterokokken	nn	KBE/100 ml
pH-Wert	7.3	
Aussehen Trübung	klar	
Aussehen Färbung	farblos	
Geruch	ohne Befund	
Geschmack	ohne Befund	
Trübung	0.20	NTU
Absorptionskoeffizient 254 nm	0.3	/m
Absorptionskoeffizient 436 nm	< 0.1	/m
Nitrat	0.7	mg NO ₃ -/l
Nitrit	< 0.015	mg NO ₂ -/l
Ammonium	< 0.02	mg NH ₄ +/l
ortho-Phosphat	< 0.01	mg P/l
Chlorid	< 1	mg Cl/l
Sulfat	3.6	mg SO ₄ 2-/l
Gesamthärte	1.7°fH = 0.17	mmol/l
Säureverbrauch pH 4.3	0.35	mmol/l
Calcium	5	mg Ca/l
Magnesium	1	mg Mg/l
TOC (chem. Oxyd.)	0.3	mg C/l
Elektrische Leitfähigkeit	41	µS/cm 25° C

Legende: nn=nicht nachweisbar

¹=Messparameter nicht im akkreditierten Bereich

²=im Unterauftrag oder durch Auftraggeber bestimmt

KBE=Koloniebildende Einheiten

Umrechnungsfaktoren Härte:

Gesamthärte frzH°= Wert in mmol/l x 10

Karbonathärte frzH°=Wert Säureverbrauch in mmol/l x 5

Beurteilung

3 Leitungswasser der Wasserversorgung Wassen wurden am 08.08.2019 beprobt. Im Labor erfolgte die Bestimmung der mikrobiologischen Standardparameter, bei der TCS-Garage zusätzlich die Bestimmung der Trübung und beim Dorfbrunnen in Wassen wurden zusätzlich die chemisch/physikalischen Standardparameter analysiert.

Alle drei Wasser konnten zum Probenahmezeitpunkt den mikrobiologischen Anforderungen der Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV, SR 817.022.11) **genügen und sind als hygienisch einwandfreies Trinkwasser zu bewerten.**

Das Brunnenwasser war klar, farblos und sowohl geruchlich als auch geschmacklich unauffällig. Die gemessenen chemischen und physikalischen Werte des sehr weichen Wassers genügten den Anforderungen der TBDV.

mikrobiologische Höchstwerte KBE (TBDV)

Trinkwasser im Verteilnetz, behandelt oder unbehandelt

Aerobe, mesophile Keime	300/ml
<i>Escherichia coli</i>	nn/100ml
Enterokokken	nn/100ml

chemisch/physikalische Werte für Trinkwasser (TBDV)

Ammonium	mg NH ₄ ⁺ /l	0.1 (0.5)	(Höchstwert TBDV)
Nitrit	mg NO ₂ ⁻ /l	0.1	(Höchstwert TBDV)
Nitrat	mg NO ₃ ⁻ /l	40	(Höchstwert TBDV)
TOC	mg/l	≤1	(Richtwert TBDV)
Trübung	NTU	≤1	(Richtwert TBDV)

Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass die einmalige Kontrolle den momentanen Zustand des Wassers an der überprüften Stelle aufzeigt. Die Belastung durch natürliche Abgänge wie Jauche, Mist, Abwasser etc. kann infolge sich ändernder Witterungs- und Umweltbedingungen variieren. Die Nutzung von Wasser als Trinkwasser setzt die dafür notwendigen Massnahmen voraus (Schutzzonen, einwandfreie Fassungen, dichte Verteilbereiche, eventuelle Wasserbehandlung).

Bei Fragen und Unklarheiten stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse
Laboratorium der Urkantone



A. Britt, Trinkwasserexperte

Rechnung

Kopie an: Laboratorium der Urkantone, Irène Rohrer, Föhneneichstrasse 15, Postfach 363, 6440 Brunnen

Der vorliegende Prüfbericht bezieht sich ausschliesslich auf die untersuchte(n) Probe(n). Informationen über Unterauftragnehmer und nähere Kenndaten wie Messunsicherheit und Bestimmungsgrenzen zu den verwendeten Prüfverfahren stehen auf Anfrage zur Verfügung. Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Laboratoriums der Urkantone nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Methodische Hinweise:

Messparameter

Aerobe, mesophile Keime
Escherichia coli
Enterokokken
Trübung
pH-Wert
Aussehen Trübung
Aussehen Färbung
Geruch
Geschmack
Absorptionskoeffizient 254 nm
Absorptionskoeffizient 436 nm
Nitrat
Nitrit
Ammonium
ortho-Phosphat
Chlorid
Sulfat
Gesamthärte
Säureverbrauch pH 4.3
Calcium
Magnesium
TOC (chem. Oxyd.)
Elektrische Leitfähigkeit

Messtechnik

ISO 6222 mod., PC 30°C
ISO 16649, MF CCA 37°C
ISO 7899-2, SB 37°C
nephelometrisch
potentiometrisch pH-Elektrode
Sinnenprüfung
Sinnenprüfung
Sinnenprüfung
Sinnenprüfung
fotometrisch
fotometrisch
fotometrisch
fotometrisch
fotometrisch
fotometrisch
fotometrisch
Ionenchromatographisch
Ionenchromatographisch
titrimetrisch mit EDTA und Ca-Elektrode
titrimetrisch mit pH-Elektrode
titrimetrisch mit EDTA und Ca-Elektrode
titrimetrisch mit EDTA und Ca-Elektrode
chemische UV-Oxydation, IR-Detektion
conductometrisch