

Gemeindeamt Sulz
Hummelbergstraße 9
6832 Sulz

Auskunft:
DI Elias Gmeiner
T +43 5574 511 42518

Zahl: UI-5.03.03.19.00-38
Bregenz, am 14.04.2021

Betreff: Trinkwasseruntersuchung
Datum der Probenahme: 30.03.2021
- Anlage/Versorgung: MW Latoraquellen, UV-Gerät und Netzproben
- Auftragsnummer: 333-0/2021-UI
- Probennummer: 1 - 4
Bezug: Ihr Dauerauftrag vom 20.08.2015

Sehr geehrte Damen und Herren,

in der Anlage übermittle ich Ihnen die im Betreff erwähnten Prüfberichte, Gutachten bzw. die Beurteilung und gegebenenfalls weitere Beilagen.

Mit freundlichen Grüßen

Der Institutsleiter
im Auftrag

gez. DI Elias Gmeiner

Nachrichtlich an:

Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit des Landes Vorarlberg (UI)
Intern
Abteilung Amtliche Lebensmittelkontrolle

Bregenz, am 14.04.2021

Gemeindeamt Sulz
Hummelbergstraße 9
A-6832 Sulz

Untersuchung von Trinkwasser

Auftragsnummer: 333-0/2021-UI

Probennummer: 1 - NP Bauhof Sulz

Probennummer: 2 - MW Latoraquellen vor UV-Anlage

Probennummer: 3 - MW Latoraquellen nach UV-Anlage

Probennummer: 4 - NP ASZ Vorderland, Industriestrasse 1

Probenahme am: 30.03.2021

Die vorliegende(n) Probe(n) wurde(n) ordnungsgemäß entnommen, untersucht und begutachtet und/oder Anlagenteile inspiziert (Verordnung "Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch", Trinkwasserverordnung BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.).

Lokalaugenschein

Witterungsverhältnisse

bei der Entnahme: sonnig und trocken

an den Vortagen: mehrere Tage sonnig und trocken

Angaben zur Versorgung

SCHUTZGEBIET

projektiert

WASSERAUFBEREITUNG

UV-Gerät

Durchfluss bei Probenahme [l/s]: 18,1

Letzte Sensorüberprüfung mit Lampenwechsel: 06.05.2020

Bestrahlungsstärke [W/m²]: 115

Betriebsstunden [h]: 7.866

Anzahl Impulse: 1

Zum Zeitpunkt der Probenahme zeigte das Display des UV-Gerätes "UV gering" an.

Trinkwassergutachten

gemäß LMSVG 2006 und ÖLMB Codexkapitel B1

Nach dem vorliegenden Untersuchungsbefund weist das aufbereitete Quellwasser keine Anzeichen einer mikrobiologischen oder chemischen Verunreinigung auf.

Im Versorgungsnetz sind keine Hinweise auf eine mikrobiologische Verunreinigung feststellbar.

VOR AUFBEREITUNG

Von den Fäkalbakterien sind einzelne coliforme Bakterien, Escherichia coli und Enterokokken nachweisbar.

Die Zahl der KBE (koloniebildenden Einheiten) bei 22°C und 37°C entspricht.

NACH AUFBEREITUNG

Nach der Aufbereitung sind keine Bakterien mehr nachweisbar.

Die chemische Standarduntersuchung weist folgenden Befund auf:

Die UV-Durchlässigkeit ist niedrig.

Das Wasser ist sehr leicht gefärbt (Indikatorparameterwert spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm: 0,5/m).

Die Ergebnisse der weiteren Parameter sind unauffällig.

VERSORGUNGSNETZ

Die Netzproben weisen einwandfreie mikrobiologische Befunde auf.

HINWEIS

Die Bestrahlungsstärke lag zum Zeitpunkt der Probenahme im Hinblick auf die gemessene UV-Durchlässigkeit und den Durchfluss im zulässigen Bereich.

Lt. Angaben ist für Mai 2021 die jährliche Überprüfung des UV-Gerätes durch eine Fachfirma vorgesehen.

Beurteilung

Das Wasser und/oder die inspizierten Anlagenteile entsprechen soweit untersucht in sensorischer, physikalisch-chemischer und mikrobiologischer Beschaffenheit den Bestimmungen der Verordnung „Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch“ (Trinkwasserverordnung, BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.) und des Codexkapitels B1 „Trinkwasser“ (ÖLMB, IV. Auflage i.d.g.F.) bzw. geben keinen Anlass zu einer Beanstandung.

Das Wasser ist zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.



Die Gutachterin

Mag.a Mirjam Zoderer
elektronisch gefertigt

Laut Auftrag wird der Inhalt dieses Berichts der zuständigen Behörde gemäß § 44 Abs. 4 LMSVG elektronisch übermittelt.

Nur das per Post versendete Originaldokument ist physisch unterschrieben.

Gemeindeamt Sulz
Hummelbergstraße 9
A-6832 Sulz

Bregenz, am 14.04.2021

Prüfbericht

Prüfgegenstand: Trinkwasser, Untersuchung gemäß Verordnung 'Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch' (BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.) bzw. Kapitel B1 'Trinkwasser' (ÖLMB, IV. Auflage i.d.g.F.)

Auftragsnummer: 333-0/2021-UI **Probennummer:** 1
Auftraggeber: Gemeindeamt Sulz
Probenstelle: NP Bauhof Sulz
A-6832 Sulz
Probenehmer: DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut
Probenahmedatum: 30.03.2021 11:00 Uhr
Probenüberbringer: DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut
Probeneingang: 30.03.2021
Analysendatum: 30.03.2021 bis 14.04.2021

Prüfergebnis

Probenahme für mikrobiologische Untersuchung	gemäß OENORM EN ISO 19458	Zweck A
Aussehen, Farbe vor Ort	OENORM M 6620	o.B.
Wassertemperatur vor Ort	OENORM M 6616	6.8 °C
Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C)	OENORM EN 27888	370 µS/cm
Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet	OENORM EN 27888	332 µS/cm
KBE bei 22°C (72h)	OENORM EN ISO 6222	0 KBE/ml
KBE bei 37°C (48h)	OENORM EN ISO 6222	0 KBE/ml
Coliforme Bakterien	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/100ml



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.
* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit des Landes Vorarlberg
Montfortstraße 4, 6901 Bregenz, Österreich | www.vorarlberg.at/umweltinstitut | www.vorarlberg.at/datenschutz
umweltinstitut@vorarlberg.at | T +43 5574 511 42099 | F +43 5574 511 942095 | ATU 36867707

Auftragsnummer: 333-0/2021-UI **Probennummer:** 1

Escherichia coli	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/100ml
Enterokokken	OENORM EN ISO 7899-2	0 KBE/100ml

Peter Mattle e.h.
Prüfverantwortlicher
Abt. Trinkwasser



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.
* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Gemeindeamt Sulz
Hummelbergstraße 9
A-6832 Sulz

Bregenz, am 14.04.2021

Prüfbericht

Prüfgegenstand: Trinkwasser, Untersuchung gemäß Verordnung 'Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch' (BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.) bzw. Kapitel B1 'Trinkwasser' (ÖLMB, IV. Auflage i.d.g.F.)

Auftragsnummer: 333-0/2021-UI **Probennummer:** 2
Auftraggeber: Gemeindeamt Sulz
Probenstelle: MW Latoraquellen vor UV-Anlage
A-6832 Sulz
Probenehmer: DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut
Probenahmedatum: 30.03.2021 11:15 Uhr
Probenüberbringer: DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut
Probeneingang: 30.03.2021
Analysendatum: 30.03.2021 bis 14.04.2021

Prüfergebnis

Probenahme für mikrobiologische Untersuchung	gemäß OENORM EN ISO 19458	Zweck A
KBE bei 22°C (72h)	OENORM EN ISO 6222	50 KBE/ml
KBE bei 37°C (48h)	OENORM EN ISO 6222	1 KBE/ml
Coliforme Bakterien	OENORM EN ISO 9308-1	1 KBE/100ml
Escherichia coli	OENORM EN ISO 9308-1	1 KBE/100ml
Enterokokken	OENORM EN ISO 7899-2	1 KBE/100ml
Clostridium perfringens	OENORM EN ISO 14189	0 KBE/100ml
Pseudomonas aeruginosa	OENORM EN ISO 16266	0 KBE/100ml



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.
* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit des Landes Vorarlberg
Montfortstraße 4, 6901 Bregenz, Österreich | www.vorarlberg.at/umweltinstitut | www.vorarlberg.at/datenschutz
umweltinstitut@vorarlberg.at | T +43 5574 511 42099 | F +43 5574 511 942095 | ATU 36867707

Peter Mattle e.h.

Prüfverantwortlicher

Abt. Trinkwasser

Gemeindeamt Sulz
Hummelbergstraße 9
A-6832 Sulz

Bregenz, am 14.04.2021

Prüfbericht

Prüfgegenstand: Trinkwasser, Untersuchung gemäß Verordnung 'Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch' (BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.) bzw. Kapitel B1 'Trinkwasser' (ÖLMB, IV. Auflage i.d.g.F.)

Auftragsnummer: 333-0/2021-UI **Probennummer:** 3
Auftraggeber: Gemeindeamt Sulz
Probenstelle: MW Latoraquellen nach UV-Anlage
A-6832 Sulz
Probenehmer: DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut
Probenahmedatum: 30.03.2021 11:25 Uhr
Probenüberbringer: DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut
Probeneingang: 30.03.2021
Analysendatum: 30.03.2021 bis 14.04.2021

Prüfergebnis

Probenahme für mikrobiologische Untersuchung	gemäß OENORM EN ISO 19458	Zweck A
Probenahme für chemische Untersuchung	gemäß OENORM ISO 5667-5	
Aussehen, Farbe vor Ort	OENORM M 6620	o.B.
Geruch vor Ort	OENORM M 6620	o.B.
Geschmack vor Ort	OENORM M 6620	o.B.
Wassertemperatur vor Ort	OENORM M 6616	7.1 °C
Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C)	OENORM EN 27888	369 µS/cm



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.
* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit des Landes Vorarlberg
Montfortstraße 4, 6901 Bregenz, Österreich | www.vorarlberg.at/umweltinstitut | www.vorarlberg.at/datenschutz
umweltinstitut@vorarlberg.at | T +43 5574 511 42099 | F +43 5574 511 942095 | ATU 36867707

Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet	OENORM EN 27888	331 µS/cm
pH-Wert vor Ort	OENORM EN ISO 10523	7.7
KBE bei 22°C (72h)	OENORM EN ISO 6222	2 KBE/ml
KBE bei 37°C (48h)	OENORM EN ISO 6222	0 KBE/ml
Coliforme Bakterien	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/250ml
Escherichia coli	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/250ml
Enterokokken	OENORM EN ISO 7899-2	0 KBE/250ml
Clostridium perfringens	OENORM EN ISO 14189	0 KBE/250ml
Pseudomonas aeruginosa	OENORM EN ISO 16266	0 KBE/250ml
UV-Durchlässigkeit	OENORM EN ISO 7027-1 (Trü), OENORM EN ISO 7887 (Fär), DIN 38404-3 (UVD)	53 %T/10cm
Absorption bei 436 nm	OENORM EN ISO 7027-1 (Trü), OENORM EN ISO 7887 (Fär), DIN 38404-3 (UVD)	0.17 /m
Trübung bei 860 nm	OENORM EN ISO 7027-1 (Trü), OENORM EN ISO 7887 (Fär), DIN 38404-3 (UVD)	< 1.0 FAU
		(kleiner Bestimmungsgrenze)
UV-Durchlässigkeit nach Filtration	OENORM EN ISO 7027-1 (Trü), OENORM EN ISO 7887 (Fär), DIN 38404-3 (UVD) - Filter 0,45 µm	55 %T/10cm
Absorption bei 436 nm nach Filtration	OENORM EN ISO 7027-1 (Trü), OENORM EN ISO 7887 (Fär), DIN 38404-3 (UVD) - Filter 0,45 µm	0.11 /m
Trübung bei 860 nm nach Filtration	OENORM EN ISO 7027-1 (Trü), OENORM EN ISO 7887 (Fär), DIN 38404-3 (UVD) - Filter 0,45 µm	< 1.0 FAU
		(kleiner Bestimmungsgrenze)
Kaliumpermanganatverbrauch	OENORM EN ISO 8467	3.3 mg/l
pH-Wert, Labor	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	7.7
Leitfähigkeit Labor (bei 25°C)	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	369 µS/cm
Leitfähigkeit Labor (bei 20°C) berechnet	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	331 µS/cm
Gesamthärte in °dH	berechnet	10.6 °dH

Karbonathärte in °dH	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	9.5 °dH
Calcium	ÖNORM EN ISO 17294	63 mg/l
Magnesium	ÖNORM EN ISO 17294	7.8 mg/l
Eisen	ÖNORM EN ISO 17294	9.6 µg/l
Mangan	ÖNORM EN ISO 17294	< 2.0 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Natrium	ÖNORM EN ISO 17294	0.66 mg/l
Kalium	ÖNORM EN ISO 17294	< 0.50 mg/l (kleiner Bestimmungsgrenze)
Ammonium	OENORM ISO 7150-1	< 0.010 mg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Nitrit	OENORM EN 26777	< 0.010 mg/l (kleiner Bestimmungsgrenze)
Chlorid	OENORM EN ISO 10304-1	< 1.0 mg/l (kleiner Bestimmungsgrenze)
Nitrat	OENORM EN ISO 10304-1	1.7 mg/l
Sulfat	OENORM EN ISO 10304-1	25 mg/l

Peter Mattle e.h.
Prüfverantwortlicher
Abt. Trinkwasser



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.
* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Gemeindeamt Sulz
Hummelbergstraße 9
A-6832 Sulz

Bregenz, am 14.04.2021

Prüfbericht

Prüfgegenstand: Trinkwasser, Untersuchung gemäß Verordnung 'Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch' (BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.) bzw. Kapitel B1 'Trinkwasser' (ÖLMB, IV. Auflage i.d.g.F.)

Auftragsnummer: 333-0/2021-UI **Probennummer:** 4
Auftraggeber: Gemeindeamt Sulz
Probenstelle: NP ASZ Vorderland, Industriestrasse 1
A-6832 Sulz
Probenehmer: DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut
Probenahmedatum: 30.03.2021 11:50 Uhr
Probenüberbringer: DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut
Probeneingang: 30.03.2021
Analysendatum: 30.03.2021 bis 14.04.2021

Prüfergebnis

Probenahme für mikrobiologische Untersuchung	gemäß OENORM EN ISO 19458	Zweck A
Aussehen, Farbe vor Ort	OENORM M 6620	o.B.
Wassertemperatur vor Ort	OENORM M 6616	10.1 °C
Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C)	OENORM EN 27888	372 µS/cm
Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet	OENORM EN 27888	333 µS/cm
KBE bei 22°C (72h)	OENORM EN ISO 6222	1 KBE/ml
KBE bei 37°C (48h)	OENORM EN ISO 6222	0 KBE/ml
Coliforme Bakterien	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/100ml



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.
* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit des Landes Vorarlberg
Montfortstraße 4, 6901 Bregenz, Österreich | www.vorarlberg.at/umweltinstitut | www.vorarlberg.at/datenschutz
umweltinstitut@vorarlberg.at | T +43 5574 511 42099 | F +43 5574 511 942095 | ATU 36867707

Auftragsnummer:

333-0/2021-UI

Probennummer:

4

Escherichia coli

OENORM EN ISO 9308-1

0 KBE/100ml

Enterokokken

OENORM EN ISO 7899-2

0 KBE/100ml

Peter Mattle e.h.

Prüfverantwortlicher

Abt. Trinkwasser



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten