

Stadtwerke Feldkirch
Bereich Wasser
Leusbündtweg 49
6800 Feldkirch

Auskunft:
DI Elias Gmeiner
T +43 5574 511 42518

Zahl: UI-5.03.03.03.02-295
Bregenz, am 27.12.2022

Betreff: Trinkwasseruntersuchung
 Datum der Probenahme: 29.11.2022
 - Anlage/Versorgung: UV-Gerät Saminaweg
 - Auftragsnummer: 1561-0/2022-UI
 - Probennummer: 1 und 2
Bezug: Ihr Dauerauftrag vom 12.06.2015

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



Stadtwerke Feldkirch
Bereich Wasser
Leusbündtweg 49
A-6800 Feldkirch

Bregenz, am 27.12.2022

Untersuchung von Trinkwasser

Auftragsnummer: 1561-0/2022-UI

Probennummer: 1 - UV-Gebäude Saminaweg vor UV-Anlage (Code 31)

Probennummer: 2 - UV-Gebäude Saminaweg nach UV-Anlage (Code 41)

Probenahme am: 29.11.2022

Die vorliegende(n) Probe(n) wurde(n) verordnungsgemäß entnommen, untersucht und begutachtet und/oder Anlagenteile normgerecht inspiziert (Verordnung "Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch", Trinkwasserverordnung - TWV, BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F., Codexkapitel B1 „Trinkwasser“, ÖLMB, IV. Auflage i.d.g.F. bzw. OENORM M 5874).

Ortsbefund

Witterungsverhältnisse

bei der Entnahme: wechselhaft

an den Vortagen: Vortag wechselhaft, vorher trocken

Angaben zur Versorgung

SCHUTZGEBIET

nicht vorhanden

WASSERAUFBEREITUNG

UV-Gerät

- Bestrahlungsstärke [W/m²]: 113

- Durchfluss bei Probenahme [l/s]: 44

- Betriebsstunden [h]: 5.326

- Anzahl Impulse: 36

- Letzte Sensorüberprüfung mit Lampenwechsel: 20.04.2022 und Lampen 1 und 4 am 23.09.2022

Trinkwassergutachten

gemäß LMSVG 2006 und ÖLMB Codexkapitel B1

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

VOR AUFBEREITUNG

Von den fäkalen Indikatorbakterien sind einzelne und Enterokokken nachweisbar.

NACH AUFBEREITUNG

Die mikrobiologische Untersuchung und die chemische Untersuchung weisen unauffällige Befunde auf.

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.



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.

Stadtwerke Feldkirch
Bereich Wasser
Leusbündtweg 49
A-6800 Feldkirch

Bregenz, am 27.12.2022

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: 1561-0/2022-UI **Probennummer:** 1

Auftraggeber: Stadtwerke Feldkirch
Bereich Wasser

Probenstelle: UV-Gebäude Saminaweg vor UV-Anlage (Code 31)
A-6820 Frastanz

Probenehmer: Sabrina Marent; Umweltinstitut

Probenahmedatum: 29.11.2022 10:15 Uhr

Probenüberbringer: Sabrina Marent; Umweltinstitut

Probeneingang: 29.11.2022

Analysendatum: 29.11.2022 bis 27.12.2022

Prüfergebnis

| Probenahme für mikrobiologische Untersuchung | gemäß OENORM EN ISO 19458 | Zweck A |
|--|---------------------------|-------------|
| 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/100ml |
| Escherichia coli | OENORM EN ISO 9308-1 | 0 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

Auftragsnummer:

1561-0/2022-UI

Probennummer: 1

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

Stadtwerke Feldkirch
Bereich Wasser
Leusbündtweg 49
A-6800 Feldkirch

Bregenz, am 27.12.2022

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: 1561-0/2022-UI **Probennummer:** 2

Auftraggeber: Stadtwerke Feldkirch
Bereich Wasser

Probenstelle: UV-Gebäude Saminaweg nach UV-Anlage (Code 41)
A-6820 Frastanz

Probenehmer: Sabrina Marent; Umweltinstitut

Probenahmedatum: 29.11.2022 10:20 Uhr

Probenüberbringer: Sabrina Marent; Umweltinstitut

Probeneingang: 29.11.2022

Analysendatum: 29.11.2022 bis 27.12.2022

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 | 6.8 °C |
| Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C) | OENORM EN 27888 | 311 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

Auftragsnummer: 1561-0/2022-UI **Probennummer:** 2

| | | |
|---|---|--|
| Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet | OENORM EN 27888 | 279 µS/cm |
| pH-Wert vor Ort | OENORM EN ISO 10523 | 8.0 |
| 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/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) | 77 %T/10cm |
| Absorption bei 436 nm | OENORM EN ISO 7027-1 (Trü), OENORM EN ISO 7887 (Fär), DIN 38404-3 (UVD) | < 0.10 /m (kleiner Bestimmungsgrenze) |
| Trübung bei 860 nm | OENORM EN ISO 7027-1 (Trü), OENORM EN ISO 7887 (Fär), DIN 38404-3 (UVD) | < 1.0 FAU (kleiner Bestimmungsgrenze) |
| Kaliumpermanganatverbrauch | OENORM EN ISO 8467 | 1.3 mg/l |
| pH-Wert, Labor | OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf) | 8.0 |
| Leitfähigkeit Labor (bei 25°C) | OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf) | 312 µS/cm |
| Leitfähigkeit Labor (bei 20°C) berechnet | OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf) | 280 µS/cm |
| Gesamthärte in °dH | berechnet | 9.2 °dH |
| Karbonathärte in °dH | OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf) | 7.6 °dH |
| Calcium | ÖNORM EN ISO 17294 | 39 mg/l |
| Magnesium | ÖNORM EN ISO 17294 | 16 mg/l |
| Eisen | ÖNORM EN ISO 17294 | < 2.0 µg/l (kleiner Nachweisgrenze) |
| Mangan | ÖNORM EN ISO 17294 | < 2.0 µg/l (kleiner Nachweisgrenze) |



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

Auftragsnummer: 1561-0/2022-UI **Probennummer:** 2

| | | |
|----------|-----------------------|---|
| Natrium | ÖNORM EN ISO 17294 | < 0.50 mg/l (kleiner Bestimmungsgrenze) |
| 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 | 2.9 mg/l |
| Sulfat | OENORM EN ISO 10304-1 | 26 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

