

Wassergen. Zwischenwasser
z.H. Hermann Müller
Hauptstraße 14
6835 Zwischenwasser

Auskunft:
DI Elias Gmeiner
T +43 5574 511 42518

Zahl: UI-5.03.03.23-1/2024-6
Bregenz, am 24.02.2025

Betreff: Trinkwasseruntersuchung
Datum der Probenahme: 25.11.2024
- Anlage/Versorgung: TV Dafins, HB Moos und HB Stein, UV-Geräte und Netzprobe
- Auftragsnummer: 1667-0/2024-UI
- Probennummer: 1 - 3
- Auftragsnummer: 1668-0/2024-UI
- Probennummer: 1 - 2
Bezug: Ihr Dauerauftrag vom 21.02.2024

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

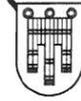
Der Institutsleiter
im Auftrag

gez. DI Elias Gmeiner

Nachrichtlich an:

Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit des Landes Vorarlberg (UI)
per V-DOK (intern)
Abteilung Amtliche Lebensmittelkontrolle

	<p>Dieses Dokument ist amtssigniert im Sinne des E-Government-Gesetzes. Mechanismen zur Überprüfung des elektronischen Dokuments sind unter https://www.signaturpruefung.gv.at/ verfügbar.</p> <p>Ausdrucke des Dokuments können bei dem Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit des Landes Vorarlberg Montfortstraße 4 A-6901 Bregenz E-Mail: umweltinstitut@vorarlberg.at überprüft werden.</p>
---	--



Bregenz, am 24.02.2025

Wassergen. Zwischenwasser
zH Herrn Hermann Müller
Hauptstraße 14
A-6835 Zwischenwasser

Untersuchung von Trinkwasser

Auftragsnummer: 1667-0/2024-UI

Probennummer: 1 - TV Dafins, HB Moos vor UV-Gerät

Probennummer: 2 - TV Dafins, HB Moos nach UV-Gerät

Probennummer: 3 - TV Dafins, NP Hydrant Wanne

Probenahme am: 25.11.2024

Die vorliegende(n) Probe(n) wurde(n) ordnungsgemäß 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: trocken

an den Vortagen: 2 Tage zuvor trocken, davor Schnee

Angaben zur Versorgung

SCHUTZGEBIET

vorhanden

WASSERAUFBEREITUNG

Filtration über Sandfilter

UV-Gerät

- Bestrahlungsstärke [W/m^2]: 56

- Durchfluss bei Probenahme [l/s]: 1,4

- Betriebsstunden [h]: 85.804

- Anzahl Impulse: 30.573

- Letzte Sensorüberprüfung mit Lampenwechsel: November 2024

Trinkwassergutachten

gemäß LMSVG 2006 und ÖLMB Codexkapitel B1

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

Im Versorgungsnetz sind keine Hinweise auf eine mikrobiologische Verunreinigung feststellbar.

VOR AUFBEREITUNG

Die Zahl der KBE (koloniebildenden Einheiten) bei 22°C und 37°C ist stark erhöht.
Von den fäkalen Indikatorbakterien sind sehr viele coliforme Bakterien, sehr viele Escherichia coli, viele Intestinale Enterokokken und mehrere Clostridium perfringens nachweisbar.
Auch viele Pseudomonas aeruginosa sind nachweisbar.

NACH AUFBEREITUNG

Nach der Aufbereitung sind keine Bakterien mehr nachweisbar.
Die physikalisch-chemische Untersuchung weist folgenden Befund auf:
Die UV-Transmission ist niedrig.
Die Ergebnisse der weiteren Parameter sind unauffällig.

VERSORGUNGSNETZ

Die Netzprobe weist einen einwandfreien mikrobiologischen Befund 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.



Der Gutachter

DI Elias Gmeiner
elektronisch gefertigt

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

	<p>Dieses Dokument ist amtssigniert im Sinne des E-Government-Gesetzes.</p> <p>Mechanismen zur Überprüfung des elektronischen Dokuments sind unter https://www.signaturpruefung.gv.at/ verfügbar.</p> <p>Ausdrucke des Dokuments können bei dem</p> <p>Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit des Landes Vorarlberg Montfortstraße 4 A-6901 Bregenz E-Mail: umweltinstitut@vorarlberg.at überprüft werden.</p>
---	--

Wassergen. Zwischenwasser
zH Herrn Hermann Müller
Hauptstraße 14
A-6835 Zwischenwasser

Bregenz, am 24.02.2025

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: 1667-0/2024-UI **Probennummer:** 1

Auftraggeber: Wassergen. Zwischenwasser

Probenstelle: TV Dafins, HB Moos vor UV-Gerät
A-6835 Zwischenwasser

Probenehmer: Manfred Walser; Umweltinstitut

Probenahmedatum: 25.11.2024 14:10 Uhr

Probenüberbringer: Manfred Walser; Umweltinstitut

Probeneingang: 25.11.2024

Analysendatum: 25.11.2024 bis 21.02.2025

Prüfergebnis

Probenahme für mikrobiologische Untersuchung	gemäß OENORM EN ISO 19458	Zweck A
KBE bei 22°C (72h)	OENORM EN ISO 6222	1100 KBE/ml
KBE bei 37°C (48h)	OENORM EN ISO 6222	520 KBE/ml
Coliforme Bakterien	OENORM EN ISO 9308-1	> 80 KBE/250ml
Escherichia coli (E. coli)	OENORM EN ISO 9308-1	> 80 KBE/250ml
Intestinale Enterokokken	OENORM EN ISO 7899-2	30 KBE/250ml
Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	OENORM EN ISO 14189	4 KBE/250ml
Pseudomonas aeruginosa	OENORM EN ISO 16266	12 KBE/250ml



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: 1667-0/2024-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

Wassergen. Zwischenwasser
zH Herrn Hermann Müller
Hauptstraße 14
A-6835 Zwischenwasser

Bregenz, am 24.02.2025

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: 1667-0/2024-UI **Probennummer:** 2

Auftraggeber: Wassergen. Zwischenwasser

Probenstelle: TV Dafins, HB Moos nach UV-Gerät
A-6835 Zwischenwasser

Probenehmer: Manfred Walser; Umweltinstitut

Probenahmedatum: 25.11.2024 14:20 Uhr

Probenüberbringer: Manfred Walser; Umweltinstitut

Probeneingang: 25.11.2024

Analysendatum: 25.11.2024 bis 21.02.2025

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	7.5 °C
Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C)	OENORM EN 27888	409 µS/cm

Auftragsnummer:

1667-0/2024-UI

Probennummer:

2

Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet	OENORM EN 27888	367 µS/cm
pH-Wert vor Ort	OENORM EN ISO 10523	7.7
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 (E. coli)	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/250ml
Intestinale Enterokokken	OENORM EN ISO 7899-2	0 KBE/250ml
Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	OENORM EN ISO 14189	0 KBE/250ml
Pseudomonas aeruginosa	OENORM EN ISO 16266	0 KBE/250ml
UV-Transmission (UVT-100)	DIN 38404-3 (UVD), OENORM EN ISO 7887 (Fär)	59 %T/10cm
Färbung - spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	DIN 38404-3 (UVD), OENORM EN ISO 7887 (Fär)	0.21 /m
UV-Transmission (UVT-100) nach Filtration	DIN 38404-3 (UVD), OENORM EN ISO 7887 (Fär) - Filter 0,45 µm	63 %T/10cm
Färbung - spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm nach Filtration	DIN 38404-3 (UVD), OENORM EN ISO 7887 (Fär) - Filter 0,45 µm	< 0.10 /m
		(kleiner Bestimmungsgrenze)
Trübung nephelometrisch	OENORM EN ISO 7027-1 *	0.47 NTU
Permanganat-Index - bezogen auf Sauerstoff	OENORM EN ISO 8467	0.72 mg/l
Kaliumpermanganatverbrauch - bezogen auf Kaliumpermanganat	berechnet aus dem Permanganat- Index gemäß OENORM EN ISO 8467	2.9 mg/l
pH-Wert, Labor	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	7.8
Leitfähigkeit Labor (bei 25°C)	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	408 µS/cm
Leitfähigkeit Labor (bei 20°C) berechnet	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	366 µS/cm
Gesamthärte in °dH	berechnet	12.0 °dH
Säurekapazität bis pH 4,3	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	4.28 mmol/l



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:

1667-0/2024-UI

Probennummer:

2

Karbonathärte in °dH, berechnet aus der Säurekapazität	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	12.0 °dH
Calcium	ÖNORM EN ISO 17294-2	82 mg/l
Magnesium	ÖNORM EN ISO 17294-2	2.4 mg/l
Eisen	ÖNORM EN ISO 17294-2	12 µg/l
Mangan	ÖNORM EN ISO 17294-2	< 2.0 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Natrium	ÖNORM EN ISO 17294-2	1.2 mg/l
Kalium	ÖNORM EN ISO 17294-2	< 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	1.8 mg/l
Sulfat	OENORM EN ISO 10304-1	4 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



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

Wassergen. Zwischenwasser
zH Herrn Hermann Müller
Hauptstraße 14
A-6835 Zwischenwasser

Bregenz, am 24.02.2025

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: 1667-0/2024-UI **Probennummer:** 3

Auftraggeber: Wassergen. Zwischenwasser

Probenstelle: TV Dafins, NP Hydrant Wanne
A-6835 Zwischenwasser

Probenehmer: Manfred Walser; Umweltinstitut

Probenahmedatum: 25.11.2024 13:30 Uhr

Probenüberbringer: Manfred Walser; Umweltinstitut

Probeneingang: 25.11.2024

Analysendatum: 25.11.2024 bis 21.02.2025

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	5.3 °C
Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C)	OENORM EN 27888	403 µS/cm
Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet	OENORM EN 27888	361 µS/cm
KBE bei 22°C (72h)	OENORM EN ISO 6222	9 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: 1667-0/2024-UI **Probennummer:** 3

Escherichia coli (E. coli)	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/100ml
Intestinale 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

Wassergen. Zwischenwasser
zH Herrn Hermann Müller
Hauptstraße 14
A-6835 Zwischenwasser

Bregenz, am 24.02.2025

Untersuchung von Trinkwasser

Auftragsnummer: 1668-0/2024-UI

Probennummer: 1 - TV Dafins, HB Stein vor UV-Gerät

Probennummer: 2 - TV Dafins, HB Stein nach UV-Gerät

Probenahme am: 25.11.2024

Die vorliegende(n) Probe(n) wurde(n) ordnungsgemäß 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: trocken

an den Vortagen: 2 Tage zuvor trocken, davor Schnee

Angaben zur Versorgung

SCHUTZGEBIET

vorhanden

WASSERAUFBEREITUNG

UV-Gerät

- Bestrahlungsstärke [W/m^2]: 50
- Durchfluss bei Probenahme [l/s]: 0,8
- Betriebsstunden [h]: 3.270
- Anzahl Impulse: 998
- Letzte Sensorüberprüfung: November 2024
- Letzter Lampenwechsel: April 2023

Trinkwassergutachten

gemäß LMSVG 2006 und ÖLMB Codexkapitel B1

Nach dem vorliegenden Untersuchungsbefund weist das aufbereitete Quellwasser keine Anzeichen einer mikrobiologischen, jedoch einer physikalisch-chemischen Verunreinigung auf.

VOR AUFBEREITUNG

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

Von den fäkalen Indikatorbakterien sind sehr viele coliforme Bakterien, viele Escherichia coli,

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

viele Intestinale Enterokokken und mehrere Clostridium perfringens nachweisbar.
Auch viele Pseudomonas aeruginosa sind nachweisbar.

NACH AUFBEREITUNG

Nach der Aufbereitung sind keine Bakterien mehr nachweisbar.

Die physikalisch-chemische Untersuchung weist folgenden Befund auf:

Die Trübung liegt geringfügig über dem Indikatorparameterwert von 1,0 NTU.

Die UV-Transmission ist niedrig.

Die Ergebnisse der weiteren Parameter sind unauffällig.

HINWEIS

Die Trübung ist im Zuge der Untersuchungen in den kommenden Jahren weiterhin zu beobachten.

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.



Der Gutachter

DI Elias Gmeiner
elektronisch gefertigt

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

	<p>Dieses Dokument ist amtssigniert im Sinne des E-Government-Gesetzes.</p> <p>Mechanismen zur Überprüfung des elektronischen Dokuments sind unter https://www.signaturpruefung.gv.at/ verfügbar.</p> <p>Ausdrucke des Dokuments können bei dem</p> <p>Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit des Landes Vorarlberg Montfortstraße 4 A-6901 Bregenz E-Mail: umweltinstitut@vorarlberg.at überprüft werden.</p>
---	--

Wassergen. Zwischenwasser
zH Herrn Hermann Müller
Hauptstraße 14
A-6835 Zwischenwasser

Bregenz, am 24.02.2025

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: 1668-0/2024-UI **Probennummer:** 1

Auftraggeber: Wassergen. Zwischenwasser

Probenstelle: TV Dafins, HB Stein vor UV-Gerät
A-6835 Zwischenwasser

Probenehmer: Manfred Walser; Umweltinstitut

Probenahmedatum: 25.11.2024 14:35 Uhr

Probenüberbringer: Manfred Walser; Umweltinstitut

Probeneingang: 25.11.2024

Analysendatum: 25.11.2024 bis 21.02.2025

Prüfergebnis

Probenahme für mikrobiologische Untersuchung	gemäß OENORM EN ISO 19458	Zweck A
KBE bei 22°C (72h)	OENORM EN ISO 6222	160 KBE/ml
KBE bei 37°C (48h)	OENORM EN ISO 6222	47 KBE/ml
Coliforme Bakterien	OENORM EN ISO 9308-1	> 80 KBE/250ml
Escherichia coli (E. coli)	OENORM EN ISO 9308-1	10 KBE/250ml
Intestinale Enterokokken	OENORM EN ISO 7899-2	16 KBE/250ml
Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	OENORM EN ISO 14189	4 KBE/250ml
Pseudomonas aeruginosa	OENORM EN ISO 16266	35 KBE/250ml



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: 1668-0/2024-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

Wassergen. Zwischenwasser
zH Herrn Hermann Müller
Hauptstraße 14
A-6835 Zwischenwasser

Bregenz, am 24.02.2025

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: 1668-0/2024-UI **Probennummer:** 2

Auftraggeber: Wassergen. Zwischenwasser

Probenstelle: TV Dafins, HB Stein nach UV-Gerät
A-6835 Zwischenwasser

Probenehmer: Manfred Walser; Umweltinstitut

Probenahmedatum: 25.11.2024 14:40 Uhr

Probenüberbringer: Manfred Walser; Umweltinstitut

Probeneingang: 25.11.2024

Analysendatum: 25.11.2024 bis 21.02.2025

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	9.6 °C
Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C)	OENORM EN 27888	371 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:

1668-0/2024-UI

Probennummer:

2

Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet	OENORM EN 27888	332 µS/cm
pH-Wert vor Ort	OENORM EN ISO 10523	7.9
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/250ml
Escherichia coli (E. coli)	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/250ml
Intestinale Enterokokken	OENORM EN ISO 7899-2	0 KBE/250ml
Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	OENORM EN ISO 14189	0 KBE/250ml
Pseudomonas aeruginosa	OENORM EN ISO 16266	0 KBE/250ml
UV-Transmission (UVT-100)	DIN 38404-3 (UVD), OENORM EN ISO 7887 (Fär)	58 %T/10cm
Färbung - spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	DIN 38404-3 (UVD), OENORM EN ISO 7887 (Fär)	0.33 /m
UV-Transmission (UVT-100) nach Filtration	DIN 38404-3 (UVD), OENORM EN ISO 7887 (Fär) - Filter 0,45 µm	68 %T/10cm
Färbung - spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm nach Filtration	DIN 38404-3 (UVD), OENORM EN ISO 7887 (Fär) - Filter 0,45 µm	< 0.10 /m
		(kleiner Bestimmungsgrenze)
Trübung nephelometrisch	OENORM EN ISO 7027-1 *	1.1 NTU
Permanganat-Index - bezogen auf Sauerstoff	OENORM EN ISO 8467	0.55 mg/l
Kaliumpermanganatverbrauch - bezogen auf Kaliumpermanganat	berechnet aus dem Permanganat- Index gemäß OENORM EN ISO 8467	2.2 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)	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	10.2 °dH
Säurekapazität bis pH 4,3	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	3.16 mmol/l

Auftragsnummer:

1668-0/2024-UI

Probennummer:

2

Karbonathärte in °dH, berechnet aus der Säurekapazität	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	8.8 °dH
Calcium	ÖNORM EN ISO 17294-2	67 mg/l
Magnesium	ÖNORM EN ISO 17294-2	3.9 mg/l
Eisen	ÖNORM EN ISO 17294-2	31 µg/l
Mangan	ÖNORM EN ISO 17294-2	< 2.0 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Natrium	ÖNORM EN ISO 17294-2	4.0 mg/l
Kalium	ÖNORM EN ISO 17294-2	0.84 mg/l
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	7.0 mg/l
Nitrat	OENORM EN ISO 10304-1	4.8 mg/l
Sulfat	OENORM EN ISO 10304-1	21 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