

Ergeht an Interessierte

Wasserversorgung  
Liechtensteiner Unterland e. G.  
Industriestrasse 36  
FL-9487 Gamprin/Bendern

Tel. +423 373 25 55  
info@wlu.li

Liecht. Landesbank  
Konto Nr. 205.531.07  
MwSt-Nr. 51.612  
Öffentlichkeitsregisteramt Vaduz  
FL-0001.012.638-6

Gamprin-Bendern, 26.04.2018 / geo

## Bestätigung der einwandfreien Trinkwasserqualität

Geschätzte Damen und Herren



Gestützt auf das Lebensmittelgesetz sowie das Gesetz über die Produkthaftungspflicht hat die Wasserversorgung Liechtensteiner Unterland, bestehend aus den Gemeinden Eschen, Gamprin, Mauren, Ruggell und Schellenberg, seit 1999 ein Qualitätssicherungssystem eingeführt. Die Tauglichkeit des Systems ist vom Fachverband „Schweizer Verein des Gas- und Wasserfaches“ (SVGW) mittels Zertifikat bescheinigt. Diese Bescheinigung liegt diesem Schreiben als Anhang bei.

Zwecks Nachweis der einwandfreien Trinkwasserqualität, werden laufend, nach Vorgaben des Liechtensteinischen Amtes für Lebensmittelkontrolle und Veterinärwesen (AfLV), Wasserproben erhoben und anforderungsgemäss untersucht. Der aktuelle Bericht des AfLV zu diesen Untersuchungen sowie auszugsweise die Analysenberichte dreier Netzwasserproben (1 X Erweitertes Untersuchungsprogramm und 1 X Sonderuntersuchungsprogramm untere Druckzone, 1 X Erweitertes Untersuchungsprogramm Hochzone) und einer Grundwasserprobe vom Grundwasserpumpwerk Oberau (1 X Sonderprogramm GWP) liegen im Anhang ebenfalls bei.

Das Wasser ist gemäss Taxierung «ziemlich hart», was auf den Untergrund zurückzuführen ist. Je mehr Kalzium („Kalk“) das Wasser enthält, desto härter ist es. Die Gesamthärte schwankt je nach Betriebszustand, Quellschüttung, Verbrauch, Druckzone sowie Örtlichkeit in der Regel zwischen 25 und 30 französischen Härtegraden. In der unteren Druckzone (unter ca. 500 m. ü. M.) kann unter besonderen Umständen, wenn das Wasser von der Gemeinde Schaan bezogen wird, die Wasserhärte auf ca. 15 französische Härtegrade zurückgehen. Für den menschlichen Körper ist Kalzium lebenswichtig, da es als Bausubstanz in Knochen und Zähnen eingebaut wird oder auch zur Reizübertragung im Nervensystem benötigt wird. Im Trinkwasser liegt es in gelöster Form vor und kann somit vom Körper gut aufgenommen werden. Es handelt sich um ein geschmackvolles, hartes (weil kalkhaltiges) Wasser.

Weitere Informationen zur Wasserqualität können unter [www.wasserqualitaet.ch](http://www.wasserqualitaet.ch) nachgelesen werden. Auch finden Sie interessante Angaben zur Wasserversorgung unter [www.wlu.li](http://www.wlu.li).

Wir hoffen, mit diesem Schreiben samt Anhängen zu dienen und stehen für weitere Auskünfte jederzeit gerne zur Verfügung (Patrick Guignard, Brunnenmeister - Tel. +423 / 373 25 75 oder das Sekretariat Tel. +423 / 373 25 55).

Freundliche Grüsse  
Wasserversorgung Liechtensteiner Unterland

.....  
Georg Matt, Geschäftsführer

Anhänge: - SVGW- Zertifikat  
- AfLV- Bericht zur Wasserqualität  
- Analysenbericht einer Netzwasserprobe  
- Analysenbericht einer Grundwasserprobe des PW Oberau



# ZERTIFIKAT

## WASSER-QUALITÄTSSICHERUNG WQS

Der SVGW bescheinigt hiermit, dass die

### **Wasserversorgung Liechtensteiner Unterland**

ein Qualitätsmanagementsystem gemäss den WQS-Anforderungen des SVGW vom September 2003 erfolgreich eingeführt hat und im Alltag betreibt sowie über die notwendige Fachkompetenz verfügt.

Fachexperten des SVGW haben die Kriterien

**Selbstkontrolle der Wasserversorgung**

**Befolgung der Regeln der Technik**

überprüft und für erfüllt befunden.

Die Zertifizierung erfolgte am: **22. Dezember 1999**

Das letzte Zwischenaudit erfolgte am: **31. Mai 2017**

Dieses Zertifikat ist gültig bis: **21. Dezember 2021**

### **Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches**

Geschäftsleitung

André Olschewski

Fachexperte

Matthias Freiburghaus

Geschäftsstelle: Grütlistrasse 44, Postfach 2110, 8027 Zürich



AMT FÜR LEBENSMITTELKONTROLLE  
UND VETERINÄRWESEN  
FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

Ihr Schreiben

Aktenzeichen  
6686\_012  
TWQ17\_Stelln\_180416

Sachbearbeitung  
mes

Schaan  
16. April 2018

## Zur Qualität des Trinkwassers im WLU- Gebiet 2017

Seit Inkrafttreten der Liechtensteiner Trinkwasserverordnung (TWV, LR 811.012.0) Ende 2004 liegt die Hauptverantwortung für das abgegebene Trinkwasser bei den Wasserversorgungen. Sie sind für ihr Produkt, das Trinkwasser, gegenüber den Konsumenten verantwortlich. Um dieser Aufgabe nachzukommen, sind die Wasserversorgungen zur stetigen Qualitätssicherung und Selbstkontrolle verpflichtet. Mit der Überwachung der Wasserversorgungen betraut, kann unsere Amtsstelle der Wasserversorgung Liechtensteiner Unterland (WLU) rückblickend auf das Jahr 2017 in Bezug auf diese Anforderungen ein sehr gutes Gesamtzeugnis ausstellen:

- Zur analytischen Kontrolle des Endproduktes Trinkwasser im Netz wurden 12 Proben erhoben und untersucht. Eine einzige Netzwasserprobe zeigte eine Toleranzwertüberschreitung. Die durchgeführte Nachkontrolle bestätigte jedoch die gewohnt gute Trinkwasserqualität und es waren keine weiteren Massnahmen nötig. Zudem ergab das Sonderprogramm, bei dem einzelne, spezielle Parameter untersucht wurden, einwandfreie Befunde. Die Qualität des abgegebenen Endproduktes war somit sehr gut.
- Die vierteljährlich untersuchten Grundwasserproben ergaben einwandfreie Befunde. Alle Proben, auch die eine, durchgeführte Nachkontrolle, bestätigten die sehr gute Qualität des Grundwassers und seine Eignung zur direkten Einleitung ins Netz ohne Aufbereitung. Zusätzlich zum regulären Untersuchungsprogramm wurde das Grundwasser im Juni im Rahmen einer Schwerpunktaktion auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln, Biozide und Indikatorstoffe untersucht. In den Proben vom Pumpwerk Oberau wurden Spuren eines Atrazin- Abbauproduktes sowie diverser Indikatorstoffe wie z.B. Acesulfam K gefunden, jedoch in allen Fällen weit unter dem Höchstwert. Der Nachweis dieser schwer abbaubaren Substanzen entsprach den schweizweiten Ergebnissen der Grundwasserbeobachtung.
- Die Proben beim unbehandelten Quellwasser zeigten fast alle mehr oder weniger hohe Toleranzwertüberschreitungen. Durch die vorhandene Aufbereitung mittels UV- Bestrahlung konnten die nachgewiesenen Keime jedoch wirkungsvoll eliminiert werden.
- Bezüglich der in diversen Programmen untersuchten chemischen Parameter waren alle Proben im Berichtsjahr einwandfrei.
- Die Informationspflicht wurde wahrgenommen und die Konsumenten ordnungsgemäss über die Wasserqualität informiert.
- Auch bezüglich der Infrastruktur war und ist die WLU ständig bemüht, ihre Anlagen auf dem neuesten Stand der Technik zu halten. So können mögliche Gefahrenquellen reduziert und die Netzverluste minimal gehalten werden. 2017 wurden u.a. die Netzspülungen mit Impulsspülverfahren fortgesetzt.
- Im Berichtsjahr konnte auch die langjährige Vorbereitungsphase des landesweiten Projektes „Rückflussverhinderung“ vollendet werden. Unter dem neuen Namen „Sauberes Trinkwasser“ kann nun die tatsächliche Umsetzung des Projektes in Angriff genommen werden.

In Summe kann unser Amt der WLU und dem von ihr abgegebenen Trinkwasser für das Jahr 2017 wiederum ein sehr gutes Qualitätszeugnis ausstellen!

Mag. Susanne Meier



# Labor Dr. Matt AG

Im alten Riet 36 LI-9494 Schaan  
Tel. ++423 233 38 33 Fax ++423 233 38 35  
www.labor-matt.com office@labor-matt.com



Wasserversorgung  
Liechtensteiner Unterland e.G. (WLU)  
Herr Patrick Guignard  
Industriestrasse 36  
9487 Bendern

## Analysenbericht Nr. 2017-0114

Seite 1 von 2

Datum 24. Januar 2017  
Auftraggeber Wasserversorgung  
Liechtensteiner Unterland e.G. (WLU) (Kunden-Nr.: 10040)  
Probenahme Auftraggeber

*Erweitertes Untersuchungsprogramm untere Druckzone*

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>Trinkwasser, Netzwasser, 41, Bendern, Im Schwibboga, Postgebäude, WT: 8.9°C, LT: -9.3°C, 08.15 Uhr, Witterung: letzter Schneefall vor 2 bis 5 Tagen</b>
Proben-Nr.	2017-0114/01
Verpackungsform	Glasflasche/Sterile Kunststoffflasche
Probenmenge	ca. 1000ml/ca. 500ml
Probenahmedatum	10. Januar 2017
Probeneingang	10. Januar 2017
Untersuchungsdatum	10. Januar 2017 - 24. Januar 2017

Parameter	Resultat	Einheit	TW	GW	Methode (interner Code)
<b>- Netzwasser: Erweitertes Untersuchungsprogramm</b>					
pH-Wert	7.9				DIN EN ISO 10523 (N028-2)
Elektrische Leitfähigkeit	370	µS/cm			DIN EN 27888 (N033-1)
Gesamthärte	19.4	°fH			SLMB 639 1 (N037-1)
Gesamthärte	1.94	mmol/l			SLMB 639 1 (N037-1)
Ammonium (NH <sub>4</sub> -N), gelöst	< 0.01	mg/l			DIN 38406-5 (S013-1)
Chlorid (Cl), gelöst	3.5	mg/l			SLMB 631 1 (I001-1)
Nitrat (NO <sub>3</sub> ), gelöst	2.5	mg/l			SLMB 631 1 (I001-1)
Totaler organischer Kohlenstoff (TOC)	0.09	mg C/l			DIN EN 1484 (N040-1)
Arsen (As), gelöst	< 0.005	mg/l			AAS, LAM
Blei (Pb), gelöst	< 0.001	mg/l			Polarographie, LAM (I003-1)
Cadmium (Cd), gelöst	< 0.0005	mg/l			Polarographie, LAM (I004-1)
Eisen (Fe), gelöst	< 0.05	mg/l			DIN 38406 (E32) (A071-1)
Kupfer (Cu), gelöst	< 0.05	mg/l			DIN 38406 (E7) (A062-1)
Mangan (Mn), gelöst	< 0.02	mg/l			DIN 38406 (E33) (A072-1)
Nickel (Ni), gelöst	< 0.1	mg/l			DIN 38406 (E 11) (A065-1)
Zink (Zn), gelöst	< 0.05	mg/l			DIN 38406 (E 8) (A063-1)

Aerobe Keime (22°C)	1 KBE/ml	300	ISO 6222 (M001-2)
Aerobe Keime (36°C)	1 KBE/ml	20	ISO 6222 (M001-2)
Coliforme Keime (Membranfiltration)	n.n. in 100 ml	n.n.	Mikrobiol., LAM (M020-1)
Escherichia coli (Membranfiltration)	n.n. in 100 ml	n.n.	ISO 16649-1 (M007-2)
Enterococcus spp. (Membranfiltration)	n.n. in 100 ml	n.n.	SLMB 1406 2 (M008-1)
Clostridium perfringens (Membranfiltration)	n.n. in 100 ml	n.n.	SLMB 1408 1 (M011-1)

**Erklärungen:**

< = weniger als

KBE = Koloniebildende Einheiten

LAM = Labormethode

n.n. = nicht nachgewiesen

TW / GW = Toleranzwerte/Grenzwerte gemäss Liechtensteinischer Verordnung vom 28. September 2004 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung; TWV)

**Kopie(n) per E-mail an:**

Amt für Lebensmittelkontrolle und Veterinärwesen

Frau Susanne Meier

Postplatz

9494 Schaan

Amt für Lebensmittelkontrolle und Veterinärwesen

(Info)

Postplatz

9494 Schaan



Mario Meier  
(Laborleitung)



Dr. Isabel Matt  
(Qualitätsmanagement)



# Labor Dr. Matt AG

Im alten Riet 36

LI-9494 Schaan

Tel. ++423 233 38 33  
www.labor-matt.com

Fax ++423 233 38 35  
office@labor-matt.com



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-19678-01-00

Wasserversorgung  
Liechtensteiner Unterland e.G. (WLU)  
Herr Patrick Guignard  
Industriestrasse 36  
9487 Bendern

## Analysenbericht Nr. 2017-4727

Seite 1 von 3

Datum	13. Oktober 2017
Auftraggeber	Wasserversorgung Liechtensteiner Unterland e.G. (WLU) (Kunden-Nr.: 10040)
Probenahme	Auftraggeber

Resultate siehe Seiten 2 und 3.

*Sonderuntersuchungsprogramm untere Druckzone*

<b>Probenbezeichnung</b>	Trinkwasser, Netzwasser 49, Ruggell, Poststrasse (Postgebäude)				
	WT: 17.0°C, LT: 16.8°C, 11:10 Uhr, leichter Regen in den letzten 24 Std.				
Proben-Nr.	2017-4727/01				
Verpackungsform	Glasflasche/Sterile Kunststoffflasche				
Probenmenge	ca. 1000ml/ca. 500ml				
Probeneingang	05. September 2017				
Untersuchungsdatum	05. September 2017 - 13. Oktober 2017				
Parameter	Resultat	Einheit	TW	GW	Methode (interner Code)
<b>- Netzwasser: Kleines Untersuchungsprogramm</b>					
pH-Wert	7.8				DIN EN ISO 10523 (N028-2)
Elektrische Leitfähigkeit	565	µS/cm			DIN EN 27888 (N033-1)
Ammonium (NH <sub>4</sub> -N), gelöst	< 0.01	mg/l			DIN 38406-5 (S013-1)
Aerobe Keime (22°C)	3	KBE/ml	300		DI EN ISO 6222 (M001-2)
Aerobe Keime (36°C)	< 1	KBE/ml	20		DIN EN ISO 6222 (M001-2)
Coliforme Keime (Membranfiltration)	n.n.	in 100 ml	n.n.		EN ISO 9308-1 (M007-3)
Escherichia coli (Membranfiltration)	n.n.	in 100 ml		n.n.	EN ISO 9308-1 (M007-3)
Enterococcus spp. (Membranfiltration)	n.n.	in 100 ml		n.n.	EN ISO 7899-2 (M008-2)
Clostridium perfringens (Membranfiltration)	n.n.	in 100 ml	n.n.		SLMB 1408 1 (M011-1)
<b>- Netzwasser: Sonderprogramm</b>					
Säureverbrauch (SV 4.3)	20.5	°fH			SLMB 640.1 (N038-1)
Säureverbrauch (SV 4.3)	4.10	mmol/l			SLMB 640.1 (N038-1)
Calcium (Ca), gelöst	84.6	mg/l			DIN EN ISO 7980 (E 3a) (A059-1)
Magnesium (Mg), gelöst	15.3	mg/l			DIN EN ISO 7980 (E3a) (A059-1)
Kalium (K), gelöst	1.9	mg/l			DIN 38406 (E 13) (A066-1)
Fluorid (F), gelöst	0.20	mg/l			DIN 38405-4
<b>Polycycl. aromatische Kohlenwasserstoffe</b>					
Naphthalin	< 0.01	µg/l			ISO 17993 (H021-1)
Acenaphthen	< 0.01	µg/l			ISO 17993 (H021-1)
Phenanthren	< 0.01	µg/l			ISO 17993 (H021-1)
Fluoranthren	< 0.01	µg/l			ISO 17993 (H021-1)
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l			ISO 17993 (H021-1)
Benzo(b)fluoranthren	< 0.01	µg/l			ISO 17993 (H021-1)
Benzo(a)pyren	< 0.01	µg/l			ISO 17993 (H021-1)
Dibenzo(ah)anthracen	< 0.01	µg/l			ISO 17993 (H021-1)
Fluoren	< 0.01	µg/l			ISO 17993 (H021-1)
Anthracen	< 0.01	µg/l			ISO 17993 (H021-1)
Pyren	< 0.01	µg/l			ISO 17993 (H021-1)
Chrysen	< 0.01	µg/l			ISO 17993 (H021-1)
Benzo(k)fluoranthren	< 0.01	µg/l			ISO 17993 (H021-1)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l			ISO 17993 (H021-1)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.01	µg/l			ISO 17993 (H021-1)
PAK (Summe)	< 0.16	µg/l			ISO 17993 (H021-1)
<b>Pestizide</b>					
Phenmedipham	< 0.00001	mg/l			Pestizide, Wasser
Metalaxyl-methyl	< 0.00001	mg/l			Pestizide, Wasser
Rimsulfuron	< 0.00001	mg/l			Pestizide, Wasser
Epoxiconazol	< 0.00001	mg/l			Pestizide, Wasser
Linuron	< 0.0001	mg/l			Pestizide, Wasser

Dimethenamid	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Methoxuron	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Metribuzin	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Imazamox	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Cymoxanil	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Cyazofamid	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Tifensulfuron-methyl	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Methomyl	< 0.0001 mg/l	Pestizide, Wasser
Teflubenzuron	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Boscalid	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Formasulfuron	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Isoxadifen-diethyl	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Chlorfenvinphos	< 0.00005 mg/l	Pestizide, Wasser
Novaluron	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Dimethomorph	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Sulcotrione	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Prosulfocarb	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Kresoxim-methyl	< 0.00005 mg/l	Pestizide, Wasser

### Erklärungen:

< = weniger als  
KBE = Koloniebildende Einheiten  
LAM = Labormethode  
n.n. = nicht nachgewiesen

TW / GW = Toleranzwerte/Grenzwerte gemäss Liechtensteinischer Verordnung vom 28. September 2004 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung; TWV)

### Kopie(n) per E-mail an:

Amt für Lebensmittelkontrolle und Veterinärwesen  
Frau Susanne Meier  
Postplatz  
9494 Schaan

Amt für Lebensmittelkontrolle und Veterinärwesen  
(Info)  
Postplatz  
9494 Schaan



Mario Meier  
(Laborleitung)



Dr. Isabel Matt  
(Qualitätsmanagement)



# Labor Dr. Matt AG

Im alten Riet 36 LI-9494 Schaan  
 Tel. ++423 233 38 33 Fax ++423 233 38 35  
 www.labor-matt.com office@labor-matt.com



Wasserversorgung  
 Liechtensteiner Unterland e.G. (WLU)  
 Herr Patrick Guignard  
 Industriestrasse 36  
 9487 Bendern

## Analysenbericht Nr. 2017-5326

Seite 1 von 2

Datum 13. Oktober 2017  
 Auftraggeber Wasserversorgung  
 Liechtensteiner Unterland e.G. (WLU) (Kunden-Nr.: 10040)  
 Probenahme Auftraggeber

*Erweitertes Untersuchungsprogramm Hochzone*

Probenbezeichnung	Trinkwasser, Netzwasser 44, Gamprin, Salums (Messschacht Salums), 03.10.2017, WT: 15.8°C, LT: 14.0°C, Witterung: leichter Regen in den letzten 24 Std.
Proben-Nr.	2017-5326/01
Verpackungsform	Glasflasche/Sterile Kunststoffflasche
Probenmenge	ca. 1000ml/ca. 500ml
Probeneingang	03. Oktober 2017
Untersuchungsdatum	03. Oktober 2017 - 12. Oktober 2017

Parameter	Resultat	Einheit	TW	GW	Methode (interner Code)
<b>- Netzwasser: Erweitertes Untersuchungsprogramm</b>					
pH-Wert	8.1				DIN EN ISO 10523 (N028-2)
Elektrische Leitfähigkeit	610	µS/cm			DIN EN 27888 (N033-1)
Gesamthärte	29.1	°fH			SLMB 639.1 (N037-1)
Gesamthärte	2.91	mmol/l			SLMB 639.1 (N037-1)
Ammonium (NH4-N), gelöst	< 0.01	mg/l			DIN 38406-5 (S013-1)
Chlorid (Cl), gelöst	8.1	mg/l			SLMB 631.1 (I001-1)
Nitrat (NO3), gelöst	7.0	mg/l			SLMB 631.1 (I001-1)
Totaler organischer Kohlenstoff (TOC)	0.54	mg C/l			DIN EN 1484 (N040-1)
Kupfer (Cu), gelöst	< 0.05	mg/l			DIN 38406 (E7) (A062-1)

Nach ISO/IEC 17025:2005 akkreditiertes Prüflaboratorium. Analysen mit Verfahrensnummer (interner Code) sind Bestandteil der Akkreditierung. Nähere Kenndaten zu den Analysenverfahren und Angaben über die Messunsicherheit stehen dem Auftraggeber auf Anfrage zur Verfügung. Die Methodenhinweise beziehen sich, wenn nicht anders erwähnt, auf die aktuellen Ausgaben. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die untersuchten Proben. Die vollumfängliche oder auszugsweise Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Analysenberichte und Gutachten bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Analysen, welche unter GMP-Bedingungen vorgenommen wurden, enthalten im Kopf des Dokumentes das GMP-Logo.

Aerobe Keime (22°C)	< 1 KBE/ml	300	DI EN ISO 6222 (M001-2)
Aerobe Keime (36°C)	< 1 KBE/ml	20	DIN EN ISO 6222 (M001-2)
Coliforme Keime (Membranfiltration)	n.n. in 100 ml	n.n.	EN ISO 9308-1 (M007-3)
Escherichia coli (Membranfiltration)	n.n. in 100 ml	n.n.	EN ISO 9308-1 (M007-3)
Intestinale Enterokokken (Membranfiltration)	n.n. in 100 ml	n.n.	EN ISO 7899-2 (M008-2)
Clostridium perfringens (Membranfiltration)	n.n. in 100 ml	n.n.	SLMB 1408 1 (M011-1)

**Erklärungen:**

< = weniger als

KBE = Koloniebildende Einheiten

LAM = Labormethode

n.n. = nicht nachgewiesen

TW / GW = Toleranzwerte/Grenzwerte gemäss Liechtensteinischer Verordnung vom 28. September 2004 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung; TWV)

**Kopie(n) per E-mail an:**

Amt für Lebensmittelkontrolle und Veterinärwesen

(Info)

Postplatz

9494 Schaan

Amt für Lebensmittelkontrolle und Veterinärwesen

Frau Susanne Meier

Postplatz

9494 Schaan



Mario Meier  
(Laborleitung)



Dr. Isabel Matt  
(Qualitätsmanagement)



# Labor Dr. Matt AG

Im alten Riet 36 LI-9494 Schaan  
 Tel. ++423 233 38 33 Fax ++423 233 38 35  
 www.labor-matt.com office@labor-matt.com



Wasserversorgung  
 Liechtensteiner Unterland e.G. (WLU)  
 Industriestrasse 36  
 9487 Bendern

## Analysenbericht Nr. 2017-2918

Seite 1 von 2

Datum 17. Juli 2017  
 Auftraggeber Wasserversorgung  
 Liechtensteiner Unterland e.G. (WLU) (Kunden-Nr.: 10040)  
 Probenahme Auftraggeber

*Sonderprogramm PW Oberau*

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>Trinkwasser, Grundwasser, Pumpwerk Oberau, WT: 9.9°C, LT: 14.5°C, Witterung: starker Regen in den letzten 24 Stunden</b>				
Proben-Nr.	2017-2918/01				
Prüflos-Nummer	1001				
Verpackungsform	Glasflasche/Sterile Kunststoffflasche				
Probenmenge	ca. 1000 ml/ca. 500 ml				
Probeneingang	06. Juni 2017				
Untersuchungsdatum	06. Juni 2017 - 17. Juli 2017				
Parameter	Resultat	Einheit	TW	GW	Methode (interner Code)
<b>- Grundwasserpumpwerk: Selbstkontrolle</b>					
Ammonium (NH <sub>4</sub> -N), gelöst	< 0.01	mg/l			DIN 38406-5 (S013-1)
Nitrat (NO <sub>3</sub> ), gelöst	7.2	mg/l			SLMB 631 1 (I001-1)
Aerobe Keime (22°C)	< 1	KBE/ml	300		DI EN ISO 6222 (M001-2)
Aerobe Keime (36°C)	< 1	KBE/ml	20		DIN EN ISO 6222 (M001-2)
Coliforme Keime (Membranfiltration)	n.n.	in 100 ml	n.n.		EN ISO 9308-1
Escherichia coli (Membranfiltration)	n.n.	in 100 ml		n.n.	EN ISO 9308-1
Intestinale Enterokokken (Membranfiltration)	n.n.	in 100 ml		n.n.	EN ISO 7899-2
Clostridium perfringens (Membranfiltration)	n.n.	in 100 ml	n.n.		SLMB 1408 1 (M011-1)
<b>- Grundwasserpumpwerk: Sonderprogramm</b>					
Bor (B), gelöst	< 0.05	mg/l			DIN EN 38405-17 (S024-1)
<b>Trihalogenmethane (THM)</b>					
Tetrachlorethen	0.16	µg/l			DIN 38407-30 (mod)
Trichlorethen	< 0.1	µg/l			DIN 38407-30 (mod)
Vinylchlorid	< 0.1	µg/l			DIN 38407-30 (mod)

Pestizide		
Phenmedipham	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Metalaxyl-methyl	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Rimsulfuron	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Epoxiconazol	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Linuron	< 0.0001 mg/l	Pestizide, Wasser
Methoxuron	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Cypermethrin	< 0.00005 mg/l	Pestizide, Wasser
Metribuzin	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Imazamox	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Cymoxanil	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Cyazofamid	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Tifensulfuron-methyl	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Methomyl	< 0.0001 mg/l	Pestizide, Wasser
Teflubenzuron	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Formasulfuron	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Isoxadifen-diethyl	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Chlorfenvinphos	< 0.00005 mg/l	Pestizide, Wasser
Novaluron	< 0.00005 mg/l	Pestizide, Wasser
Dimethomorph	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Sulcotrione	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Prosulfocarb	< 0.00001 mg/l	Pestizide, Wasser
Kresoxim-methyl	< 0.00005 mg/l	Pestizide, Wasser

**Erklärungen:**

< = weniger als  
KBE = Koloniebildende Einheiten  
LAM = Labormethode  
n.n. = nicht nachgewiesen

TW / GW = Toleranzwerte/Grenzwerte gemäss Liechtensteinischer Verordnung vom 28. September 2004 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung; TWV)

**Kopie(n) per E-mail an:**

Amt für Lebensmittelkontrolle und Veterinärwesen  
Frau Susanne Meier  
Postplatz  
9494 Schaan

Amt für Lebensmittelkontrolle und Veterinärwesen  
(Info)  
Postplatz  
9494 Schaan



Mario Meier  
(Laborleitung)



Dr. Isabel Matt  
(Qualitätsmanagement)