

**DEPARTEMENT  
GESUNDHEIT UND SOZIALES**

Amt für Verbraucherschutz

**Lebensmittelkontrolle**

Irina Nüesch, Dr. sc. techn.  
Sektionsleiterin Trink- und Badewasser  
Obere Vorstadt 14, 5000 Aarau  
Telefon direkt 062 835 30 95  
Telefon zentral 062 835 30 20  
Fax 062 835 30 49  
irina.nueesch@ag.ch  
www.ag.ch/dgs

Gemeinderat Eiken  
Wasserversorgung  
5074 Eiken

25. März 2021

V1/IN

**Untersuchungsbericht Trinkwasser, Auftrag 21-00766**

Auftraggeber:	Gemeinde Eiken, Wasserversorgung - EKE1 / 30066
Probenahmegrund, Untersuchungsantrag:	periodische Eigenkontrolle, 1. Halbjahr
Untersuchungs- schwerpunkte:	Elementanalyse, Pflanzenschutzmittelrückstände, Mikrobiologie, Sensorik, physikalisch-chemische Parameter, Mineralisation, Nitrat
Probeneingang:	02.03.2021
Untersuchungs- zeitraum:	02.03.2021 - 16.03.2021

**Befunde**

Die Proben ergaben einen einwandfreien Befund.

Die Beurteilung der Proben bezieht sich auf die vorgesehene Verwendung.

**Massnahmen**

keine

**Bemerkungen**

Die Regelung der Abbauprodukte des Pflanzenschutzmittels Chlorothalonil in Trinkwasserproben ist Gegenstand eines hängigen Rechtsverfahrens auf Bundesstufe. Bis zum Abschluss des Verfahrens nehmen wir keine Bewertung der Analyseergebnisse für die Chlorothalonil-Metaboliten vor.

Freundliche Grüsse



Irina Nüesch  
Sektionsleiterin Trink- und Badewasser

Beilage

- Rechnung

Kopie

- per E-Mail: (pdf-Datei) [urs.zeugin@eiken.ch](mailto:urs.zeugin@eiken.ch), Herr Urs Zeugin, 5074 Eiken

4

**Erhebungsdaten und Untersuchungsergebnisse**

**Erhebungsdaten (erhoben durch Kunde, Externe)**

Proben erhoben am: 02.03.2021  
 Probenahme durch: Urs Zeugin  
 Letzte stärkere Regenfälle: vor mehr als 7 Tagen  
 Niederschlagsmenge [mm]: 3  
 Niederschlagsmessort: -

**Untersuchte Proben**

Proben-Nr.	Probenbeschreibung	Verwendung
21-00766-001	GPW Hard, Druckleitung der TMP, Probehahn	Trinkwasser
21-00766-002	Bezugsstation Sisseln, Druckleitung, Probehahn	Trinkwasser
21-00766-003	Netzstelle: Oberdorf, Hans John-Ehrsam	Trinkwasser
21-00766-004	Netzstelle: Erlenweg 6, Urs Zeugin	Trinkwasser

**Vor Ort gemessene Parameter**

Parameter	GPW Hard, ab TMP 21-00766-001	Beurteilungswerte	Bezugsstation Sisseln 21-00766-002	Beurteilungswerte	Oberdorf, Hans John-Ehrsam 21-00766-003	Beurteilungswerte
Wassertemperatur [°C]	12.3 ext.		13 ext.	O: 5 - 25	16 ext.	O: 5 - 25
Ergiebigkeit [l/min]	2000 ext.					

Parameter	Erlenweg 6, Urs Zeugin 21-00766-004	Beurteilungswerte
Wassertemperatur [°C]	16 ext.	O: 5 - 25
Ergiebigkeit [l/min]		

ext. = Messwert wurden nicht durch das AVS bestimmt.

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

**Vor Ort gemessene grundwasser-spezifische Parameter**

Parameter	GPW Hard, ab TMP 21-00766-001	Beurteilungswerte
Ruhewasserspiegel [m ü. M.]	291.03 ext.	

ext. = Messwert wurde nicht durch das AVS bestimmt.

Mikrobiologische Untersuchungs- ergebnisse	GPW Hard, ab TMP	Beurteilungs- werte	Bezugsstation Sisseln	Beurteilungs- werte	Oberdorf, Hans John-Ehrsam	Beurteilungs- werte
	21-00766-001		21-00766-002		21-00766-003	
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	1	H = 100	1	H = 300	1	H = 300
Enterokokken [KBE/100 ml]	nn	H = nn	nn	H = nn	nn	H = nn
Escherichia coli [KBE/100 ml]	nn	H = nn	nn	H = nn	nn	H = nn

	Erlenweg 6, Urs Zeugin	Beurteilungs- werte
	21-00766-004	
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	121	H = 300
Enterokokken [KBE/100 ml]	nn	H = nn
Escherichia coli [KBE/100 ml]	nn	H = nn

nn = nicht nachweisbar

H = Höchstwert / Mindestanforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

Physikalisch- chemische Untersuchungs- ergebnisse	GPW Hard, ab TMP	Beurteilungs- werte
	21-00766-001	
Trübung [NTU]	0.1	O < 0.5
pH-Wert bei 10 °C	7.4	O: 6.8 - 8.2
Leitfähigkeit, elektrische, bei 25 °C [µS/cm]	724	O: 200 - 800
Säureverbrauch [mmol/l]	4.96	
gelöster organischer Kohlenstoff (DOC) [mg/l]	0.6	H = 2.0

H = Höchstwert / Mindestanforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

**Mineralisation**

	GPW Hard, ab TMP	Beurteilungs- werte
	21-00766-001	
Karbonathärte [°fH]	24.8	
Gesamthärte [°fH]	36.7	
Natrium [mg/l]	13.8	O <20.0
Kalium [mg/l]	2.5	O <5.0
Magnesium [mg/l]	16.4	O <125.0
Calcium [mg/l]	120	
Ammonium [mg/l]	<0.04	H = 0.10 O <0.05
Nitrit [mg/l]	<0.002	H = 0.100 O <0.010
Chlorid [mg/l]	21.8	O <20.0
Sulfat [mg/l]	108	O <50
Hydrogencarbonat [mg/l]	300	
Summe Anionen [mval/l]	8.083	
Summe Kationen [mval/l]	8.013	
Ionenbilanz	0.991	O: 0.950 - 1.050

H = Höchstwert / Mindestanforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

Messwerte mit dem Zeichen < (kleiner als) lagen unter der Bestimmungsgrenze der entsprechenden Methode.

**Nitratbestimmung**

	GPW Hard, ab TMP	Beurteilungs- werte
	21-00766-001	
Nitrat [mg/l]	19	H = 40 O <25

H = Höchstwert / Mindestanforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

**Elementanalyse**

	GPW Hard, ab TMP	Beurteilungs- werte
	21-00766-001	
Eisen (ICP-OES) [µg/l]	<10	H = 200 O <50
Mangan (ICP-OES) [µg/l]	<5.0	H = 50 O <20

H = Höchstwert / Mindestanforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

Messwerte mit dem Zeichen < (kleiner als) lagen unter der Bestimmungsgrenze der entsprechenden Methode.

**Sensorische  
Untersuchungs-  
ergebnisse**

	GPW Hard, ab TMP	Beurteilungs- werte
	21-00766-001	
Färbung	nicht vorhanden	A = nicht vorhanden
Bodensatz	nicht vorhanden	A = nicht vorhanden
Geruch	unauffällig	A = unauffällig

A = Anforderung gemäss der Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

**Pflanzenschutz-  
mittelrückstände**

	GPW Hard, ab TMP	Beurteilungs- werte
	21-00766-001	
Chlorothalonilsulfonsäure R417888 [µg/l]	<0.020	O <0.10
Chlorothalonil-Metabolit R471811 [µg/l]	0.21	O <0.10
Chlorothalonil-Metabolit SYN507900 [µg/l]	<0.020	O <0.10

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

Messwerte mit dem Zeichen < (kleiner als) lagen unter der Bestimmungsgrenze der entsprechenden Methode.

Einzelheiten zu den Untersuchungen können auf Anfrage eingesehen werden. Die angewendete Entscheidungsregel zur Beurteilung der Konformität ist auf unserer Homepage unter der Rubrik Lebensmittelkontrolle, Lebensmitteluntersuchungen abrufbar. Es ist nicht gestattet, den Inhalt der Untersuchungsberichte auszugsweise zu verwenden. Sofern nicht anders vermerkt, wurden die Analysen in unserem Labor am Kunsthausweg 24, 5000 Aarau durchgeführt. Die Ergebnisse beziehen sich auf die geprüften Proben. Die korrekte Probenahme ist eine Grundvoraussetzung für aussagekräftige Laboranalysen. Bei Proben, welche nicht durch Mitarbeitende unserer Amtsstelle erhoben wurden, liegt die fachgerechte Durchführung der Probenahme in der Verantwortung des Auftraggebers. Die Proben wurden wie erhalten untersucht.