

**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

17. April 2023

V1/IN

**Untersuchungsbericht Trinkwasser, Auftrag 23-01201**

Auftraggeber:	Gemeinde Eiken, Wasserversorgung - EKE1 / 30066
Probenahmegrund, Untersuchungsantrag:	periodische Eigenkontrolle, 1. Halbjahr
Untersuchungs- schwerpunkte:	Sensorik, physikalisch-chemische Parameter, Mineralisation, Elementanalyse, Nitrat, Pflanzenschutzmittelrückstände, Mikrobiologie
Probeneingang:	20.03.2023
Untersuchungs- zeitraum:	20.03.2023 - 14.04.2023

**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, Herr Urs Zeugin, 5074 Eiken

7

### Erhebungsdaten und Untersuchungsergebnisse

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

Proben erhoben am: 20.03.2023  
 Probenahme durch: Urs Zeugin  
 Letzte stärkere Regenfälle: vor 3 bis 7 Tagen  
 Niederschlagsmenge [mm]: 30  
 Niederschlagsmessort: Erlenweg 6 Eiken

#### Untersuchte Proben

Proben-Nr.	Probenbeschreibung	Verwendung
23-01201-001	GPW Hard, Druckleitung der TMP, Probehahn	Trinkwasser
23-01201-002	Bezugsstation Sisseln, Druckleitung, Probehahn	Trinkwasser
23-01201-003	Netzstelle: Oberdorf, Hans John-Ehram	Trinkwasser
23-01201-004	Netzstelle: Hauptstrasse, Liechti, Laufbrunnen	Trinkwasser

#### Vor Ort gemessene Parameter

Parameter	GPW Hard, ab TMP 23-01201-001	Beurteilungswerte	Bezugsstation Sisseln 23-01201-002	Beurteilungswerte	Oberdorf, Hans John-Ehram 23-01201-003	Beurteilungswerte
Wassertemperatur [°C]	12 ext.		8,6 ext.	O: 5 - 25	9,8 ext.	O: 5 - 25
Ergiebigkeit [l/min]	2000 ext.					

Parameter	Laufbrunnen, Hauptstrasse, Liechti 23-01201-004	Beurteilungswerte
Wassertemperatur [°C]	8,8 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 23-01201-001	Beurteilungswerte
Ruhewasserspiegel [m ü. M.]	290.29 ext.	

ext. = Messwert wurde nicht durch das AVS bestimmt.

**Mikrobiologische  
Untersuchungs-  
ergebnisse**

	GPW Hard, ab TMP  23-01201-001	Beurteilungs- werte	Bezugsstation Sisseln  23-01201-002	Beurteilungs- werte	Oberdorf, Hans John-Ehram  23-01201-003	Beurteilungs- werte
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	2	H = 100	nn	H = 300	3	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

	Laufbrunnen, Hauptstrasse, Liechti 23-01201-004	Beurteilungs- werte
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	1	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  23-01201-001	Beurteilungs- werte
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]	735	O: 200 - 800
Säureverbrauch [mmol/l]	5.13	
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
	23-01201-001	
Karbonathärte [°fH]	25.7	
Gesamthärte [°fH]	36.9	
Natrium [mg/l]	13.8	O <20.0
Kalium [mg/l]	2.5	O <5.0
Magnesium [mg/l]	16.8	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]	22.8	O <20.0
Sulfat [mg/l]	100	O <50
Hydrogencarbonat [mg/l]	310	
Summe Anionen [mval/l]	8.131	
Summe Kationen [mval/l]	8.040	
Ionenbilanz	0.989	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
	23-01201-001	
Nitrat [mg/l]	20	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
	23-01201-001	
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
	23-01201-001	
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
	23-01201-001	
4-Hydroxy-Chlorothalonil [µg/l]	<0.020	O <0.10
Chlorothalonilsulfonsäure R417888 [µg/l]	<0.020	O <0.10
Chlorothalonil-Metabolit R471811 [µg/l]	0.12	O <0.10
Chlorothalonil-Metabolit R611968 [µg/l]	<0.020	O <0.10
Chlorothalonil-Metabolit SYN507900 [µg/l]	<0.020	O <0.10
Chlorothalonil-Metabolit SYN548580 [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.