



CIP GmbH, Schulberg 17, 75175 Pforzheim

Wasserversorgungsverband Oberes
Pfinztal
Rathaus Ellmendingen
Weinbergstr. 9
75210 Keltern

Ihr Datum und Zeichen	Unser Zeichen	Telefon	Telefax	Datum
	2023P02355	07231/16616-17	07231/16616-20	30.06.2023
Internet Mail-Adresse info@cip-gmbh.com	Bearbeitet von T. Klingel			

Prüfbericht Nr.: 2023P02355 ersetzt:

Auftraggeber: Wasserversorgungsverband Oberes Pfinztal, Rathaus Ellmendingen, Weinbergstr. 9, 75210 Keltern

Auftragsnummer: 2021AG0017 Probenanzahl: 1

Probennummer: 202301916

Probenahmedatum: 26.04.2023 08:25 Uhr Probeneingang: 26.04.2023

Probenehmer: CIP GmbH, Wener

Art der Probenahme: Zapfhahnprobe

Probenart: Rohwasser

Entnahmestelle: Ellmendingen, Pumpwerk Oberbruch Brunnen 2

TW-Nummer: 2360700032

GW-Nummer: 0008/311-4

Betreiber: Wasserversorgungsverband Oberes Pfinztal, Rathaus Ellmendingen

Entnahmestellentyp: Brunnen

Art der Aufbereitung:

Desinfektion: ohne

Prüfzeitraum: 26.04.2023 - 15.06.2023

Prüfresultate **202301916**

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Ergebnis	Dimension	BG	A	Prüfverfahren(Norm)
Farbe	ohne	ohne			DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C1) Abschn.2
Trübung, qualitativ	ohne	ohne		*	
Geruch	ohne	ohne			DIN EN 1622 (B3): 2006-10 Anhang C
Temperatur	11,8	°C			DIN 38404-C4: 1976-12
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	428	µS/cm			DIN EN 27888 (C8): 1993-11
pH-Wert	7,43	ohne			DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04
Basekapazität bei pH 8,2	0,5	mmol/l			DIN 38409-H7: 2005-12

Dieser Prüfbericht wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Legende: BG = Bestimmungsgrenze, A = Anmerkung, n.n. = nicht nachweisbar, n.b. = nicht bestimmbar, KBE = Koloniebildende Einheiten
 <x = kleiner als Bestimmungsgrenze, Werte < Bestimmungsgrenze werden bei einer Summenbildung nicht berücksichtigt.
 + Parameter wurde als Unter-/Fremdauftrag an ein hierfür akkreditiertes Labor vergeben, siehe beiliegende Prüfberichte.
 * Prüfverfahren bei der CIP nicht akkreditiert

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.
 Die auszugsweise Veröffentlichung des Prüfberichts bedarf unserer schriftlichen Genehmigung (DIN EN ISO/IEC 17025).



Prüfbericht Nr.: 2023P02355

Mikrobiologische Parameter

Parameter	Ergebnis	Dimension	BG	A	Prüfverfahren(Norm)
Enterokokken	0	KBE/100ml			Enterolert-DW/Quanti-Tray
Koloniezahl bei 22 °C	0	KBE/1 ml			TrinkwV §15 Absatz (1c)
Koloniezahl bei 36 °C	0	KBE/1 ml			TrinkwV §15 Absatz (1c)
Escherichia coli	0	KBE/100ml			DIN EN ISO 9308-2 (K6-1): 2014-06
Coliforme Bakterien	0	KBE/100ml			DIN EN ISO 9308-2 (K6-1): 2014-06

Chemische Parameter - Einzel- und Summenparameter

Parameter	Ergebnis	Dimension	BG	A	Prüfverfahren(Norm)
Färbung (SAK 436 nm)	<0,01	1/m	0,01		DIN EN ISO 7887 (C1): 1994-12
Trübung	<0,05	NTU	0,05		DIN EN ISO 7027 (C2):2000-04
Oxidierbarkeit (als O ₂)	0,24	mg/l	0,2		DIN EN ISO 8467(H5): 1995-05
TOC (Gesamter organischer Kohlenstoff)	<0,2	mg/l	0,2		DIN EN 1484 (H3): 1997-08
Hydrogencarbonat	240	mg/l			DIN 38409-H7/ Berechnung
Säurekapazität bei pH 4,3	3,94	mmol/l			DIN 38409-H7: 2005-12
Karbonathärte	11	°dH			DIN 38409-H7: 2005-12
Calcitlösekapazität (als CaCO ₃)	4,3	mg/l			DIN 38404-C10: 2012-12
Ammonium	<0,01	mg/l	0,01		DIN 38406-E5-1: 1983-10
Nitrit	<0,01	mg/l	0,01		DIN EN 26777 (D10): 1993-04
Nitrat	13	mg/l	0,5		DIN EN ISO 10304-1 (D 20): 2009-07
Chlorid	9,0	mg/l	0,5		DIN EN ISO 10304-1 (D 20): 2009-07
Fluorid	<0,1	mg/l	0,1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20): 2009-07
Sulfat	9,0	mg/l	1		DIN EN ISO 10304-1 (D 20): 2009-07
ortho-Phosphat	0,11	mg/l	0,03		DIN EN ISO 6878 (D 11): 2004-09
Cyanid, gesamt	<0,005	mg/l	0,005		DIN 38405-D14-1: 1988-12
Bromat (BrO ₃ -)	<0,001	mg/l	0,001	* / +	DIN EN ISO 15061: 2001-12
Gesamthärte	12	°dH		*	ber. gemäß DIN 38409 H6: 1986-01
Gesamthärte ber. als Calciumcarbonat	2,2	mmol/l		*	ber. gemäß DIN 38409 H6: 1986-01

Chemische Parameter - Elemente, Schwermetalle

Parameter	Ergebnis	Dimension	BG	A	Prüfverfahren(Norm)
Calcium	58	mg/l	1		DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09
Eisen	<0,01	mg/l	0,01		DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09
Kalium	1,5	mg/l	0,5		DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09
Magnesium	18	mg/l	0,5		DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09
Mangan	<0,01	mg/l	0,01		DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09
Natrium	3,1	mg/l	0,5		DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09
Aluminium	<0,005	mg/l	0,005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01
Antimon	<0,001	mg/l	0,001		DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01
Arsen	0,0018	mg/l	0,0005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01
Blei	<0,001	mg/l	0,001		DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01
Bor	0,007	mg/l	0,001		DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01
Cadmium	<0,0002	mg/l	0,0002		DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01
Chrom	<0,0005	mg/l	0,0005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01
Kupfer	<0,005	mg/l	0,005		DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01

Dieser Prüfbericht wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

 Legende: BG = Bestimmungsgrenze, A = Anmerkung, n.n. = nicht nachweisbar, n.b. = nicht bestimmbar, KBE = Koloniebildende Einheiten
 <x = kleiner als Bestimmungsgrenze, Werte < Bestimmungsgrenze werden bei einer Summenbildung nicht berücksichtigt.

* Parameter wurde als Unter-/Fremdauftrag an ein hierfür akkreditiertes Labor vergeben, siehe beiliegende Prüfberichte.

* Prüfverfahren bei der CIP nicht akkreditiert

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.

Die auszugsweise Veröffentlichung des Prüfberichts bedarf unserer schriftlichen Genehmigung (DIN EN ISO/IEC 17025).

Prüfbericht Nr.: 2023P02355

Parameter	Ergebnis	Dimension	BG	A	Prüfverfahren(Norm)
Nickel	<0,001	mg/l	0,001		DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01
Selen	<0,001	mg/l	0,001		DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01
Quecksilber	<0,0003	mg/l	0,0003		DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01
Uran	<0,001	mg/l	0,001		DIN EN ISO 17294-2 (E 29): 2017-01

Chemische Parameter - Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe und Benzol

Parameter	Ergebnis	Dimension	BG	A	Prüfverfahren(Norm)
Benzol	<0,0002	mg/l	0,0002	* / +	DIN 38407-43: 2014-10
1,2-Dichlorethan	<0,001	mg/l	0,001	+	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08
Tetrachlorethen (Per)	0,0003	mg/l	0,0001	+	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08
Trichlorethen (Tri)	<0,0001	mg/l	0,0001	+	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08
Summe Tri- und Tetrachlorethen	0,0003	mg/l			
1,1,1-Trichlorethan	<0,0002	mg/l	0,0002	+	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08
Tetrachlormethan	<0,0002	mg/l	0,0002	+	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08
1,2-cis-Dichlorethen	<0,001	mg/l	0,001	+	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08
Dichlormethan	<0,001	mg/l	0,001	+	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08

Chemische Parameter - Trihalogenmethane (THM)

Parameter	Ergebnis	Dimension	BG	A	Prüfverfahren(Norm)
Trichlormethan (Chloroform)	<0,0005	mg/l	0,0005	+	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08
Bromdichlormethan	<0,0005	mg/l	0,0005	+	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08
Dibromchlormethan	<0,0005	mg/l	0,0005	+	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08
Tribrommethan	<0,0005	mg/l	0,0005	+	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08
Summe Trihalogenmethane (THM)	n.b.	mg/l		+	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08

Chemische Parameter - Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PBSM)

Parameter	Ergebnis	Dimension	BG	A	Prüfverfahren(Norm)
Atrazin	<0,03	µg/l	0,03		DIN EN ISO 11369 (F12): 1997-11
Simazin	<0,03	µg/l	0,03		DIN EN ISO 11369 (F12): 1997-11
Terbutylazin	<0,03	µg/l	0,03		DIN EN ISO 11369 (F12): 1997-11
Metolachlor	<0,03	µg/l	0,03		DIN EN ISO 11369 (F12): 1997-11
Metazachlor	<0,03	µg/l	0,03		DIN EN ISO 11369 (F12): 1997-11
Metalaxyl	<0,03	µg/l	0,03		DIN EN ISO 11369 (F12): 1997-11
Desethylatrazin	<0,03	µg/l	0,03		DIN EN ISO 11369 (F12): 1997-11
Desisopropylatrazin	<0,03	µg/l	0,03		DIN EN ISO 11369 (F12): 1997-11
Desethylterbutylazin	<0,03	µg/l	0,03		DIN EN ISO 11369 (F12): 1997-11
Propazin	<0,03	µg/l	0,03		DIN EN ISO 11369 (F12): 1997-11
Bromacil	<0,03	µg/l	0,03		DIN EN ISO 11369 (F12): 1997-11
Hexazinon	<0,03	µg/l	0,03		DIN EN ISO 11369 (F12): 1997-11
Summe Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte	n.b.	µg/l			

Dieser Prüfbericht wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Legende: BG = Bestimmungsgrenze, A = Anmerkung, n.n. = nicht nachweisbar, n.b. = nicht bestimmbar, KBE = Koloniebildende Einheiten
 <x = kleiner als Bestimmungsgrenze, Werte < Bestimmungsgrenze werden bei einer Summenbildung nicht berücksichtigt.

+ Parameter wurde als Unter-/Fremdauftrag an ein hierfür akkreditiertes Labor vergeben, siehe beiliegende Prüfberichte.

* Prüfverfahren bei der CIP nicht akkreditiert

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.

Die auszugsweise Veröffentlichung des Prüfberichts bedarf unserer schriftlichen Genehmigung (DIN EN ISO/IEC 17025).

Prüfbericht Nr.: 2023P02355

Chemische Parameter - Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Parameter	Ergebnis	Dimension	BG	A	Prüfverfahren(Norm)
Benzo(a)pyren	<0,003	µg/l	0,003		DIN 38407-F8: 1995-10
Benzo(b)fluoranthen	<0,005	µg/l	0,005		DIN 38407-F8: 1995-10
Benzo(k)fluoranthen	<0,005	µg/l	0,005		DIN 38407-F8: 1995-10
Benzo(ghi)perylen	<0,005	µg/l	0,005		DIN 38407-F8: 1995-10
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,005	µg/l	0,005		DIN 38407-F8: 1995-10
Summe 4 PAK n. TrinkwV	<0,02	µg/l	0,02		DIN 38407-F8: 1995-10

Probenahme nach DIN EN ISO 19458:2006-12 (K 19) Zweck (a) und DIN ISO 5667-5:2011-02 (A 14).

Untersuchungsparameter nach TrinkwV in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.03.2016 (BGBl. I S.459), zuletzt geändert am 22.09.2021 (BGBl. I S.4343).

(Untersuchung nach TrinkwV Anlage 4, Parameter der Gruppe A und B = Untersuchung nach TrinkwV Anlage 1 bis 3 Teil I).

Pforzheim, den 30.06.2023

Tizian Klingel
(Laborleiter)

Dieser Prüfbericht wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Legende: BG = Bestimmungsgrenze, A = Anmerkung, n.n. = nicht nachweisbar, n.b. = nicht bestimmbar, KBE = Koloniebildende Einheiten
<x = kleiner als Bestimmungsgrenze, Werte < Bestimmungsgrenze werden bei einer Summenbildung nicht berücksichtigt.

+ Parameter wurde als Unter-/Fremdauftrag an ein hierfür akkreditiertes Labor vergeben, siehe beiliegende Prüfberichte.

* Prüfverfahren bei der CIP nicht akkreditiert

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.

Die auszugsweise Veröffentlichung des Prüfberichts bedarf unserer schriftlichen Genehmigung (DIN EN ISO/IEC 17025).