

Eurofins Institut Jäger GmbH - Friedrichstrasse 9 - D-78050 VS-Villingen

Gemeinde Eigeltingen
Krumme Straße 1
78253 Eigeltingen

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 22416089
Prüfberichtsnummer: AR-24-R9-003838-01
Auftragsbezeichnung: Untersuchung gemäß TrinkwV Parameter Gruppe B
Anzahl Proben: 3
Probenart: Trinkwasser
Probenahmedatum: 07.05.2024
Probenehmer: Eurofins Institut Jäger GmbH, Alex Fenchel
Probeneingangsdatum: 07.05.2024
Prüfzeitraum: 07.05.2024 - 04.06.2024

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14201-01-00) aufgeführten Umfang.

Anhänge:

XML_Export_AR-24-R9-003838-01.xml

Jana Raufer
Niederlassungsleiterin

+49 7721 55050

Digital signiert, 11.06.2024
Dennis Sawwa
Prüfleitung



Eurofins Institut Jäger GmbH
Ernst-Simon-Strasse 2-4
D-72072 Tübingen

Tel. +49 7071 7007 0
Fax +49 7071 7007 77
umwelt-tuebingen@eurofins.de
www.eurofins.de/umwelt

GF: Hannes Antelmann
Registergericht Stuttgart, HRB 382768
USt.-ID.Nr. DE 245713899

Bankverbindung: UniCredit Bank
BLZ 207 300 17
Kto 7000 000500
IBAN DE15 2073 0017 7000 0006 00
BIC/SWIFT HYVEDEMM17

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Ver- gleichs- werte	Grenz- werte	BG	Einheit	Probenahmeort	Münchhöf	Rorgenwies
								Entnahmestelle	HB	Übergabebehälter
								Teis	335021-ON-0003	3350210601
								Probenahmedatum/ -zeit	07.05.2024 10:49	07.05.2024 09:55
								Probennummer	224054258	224054259

Probenahme

Probenahme Trinkwasser	R9	NG	DIN ISO 5667-5 (A14): 2011-02					X	X
------------------------	----	----	----------------------------------	--	--	--	--	---	---

Angabe der Vor-Ort-Parameter

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Ver- gleichs- werte	Grenz- werte	Einheit	Münchhöf	Rorgenwies
Chlor (Cl ₂), frei	R9	NG	DIN EN ISO 7393-2: 2019-03	0,3 ⁴⁾	0,05	mg/l	< 0,05	0,05
Sauerstoff (O ₂)	R9	NG	DIN EN ISO 5814: 2013-02		0,1	mg/l	7,0	16,8
Wassertemperatur	R9	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	9,7	7,2
pH-Wert	R9	NG	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5			7,65	7,94
Temperatur pH-Wert	R9	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	9,9	7,6
Leitfähigkeit bei 25°C	R9	NG	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	2790	5,0	µS/cm	761	345

Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil I

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Ver- gleichs- werte	Grenz- werte	Einheit	Münchhöf	Rorgenwies
Benzol	JT	NG	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,001	0,00025	mg/l	< 0,00025	< 0,00025
Bor (B)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	0,02	mg/l	< 0,02	< 0,02
Bromat	JT	NG	DIN EN ISO 15061: 2001-12	0,01	0,0025	mg/l	< 0,0025	< 0,0025
Chrom (Cr)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,025 ⁵⁾	0,0005	mg/l	< 0,0005	< 0,0005
Cyanide, gesamt	JT	NG	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,05	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005
1,2-Dichlorethan	JT	NG	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,003	0,0005	mg/l	< 0,0005	< 0,0005
Fluorid	JT	NG	DIN 38405-4 (D4): 1985-07	1,5	0,15	mg/l	< 0,15	< 0,15
Nitrat (NO ₃)	JT	NG	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50 ⁶⁾	1,0	mg/l	6,2	3,6
Quecksilber (Hg)	JT	NG	DIN EN ISO 17852 (E 35): 2008-04	0,001	0,0001	mg/l	< 0,0001	< 0,0001
Selen (Se)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Tetrachlorethen	JT	NG	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08		0,0005	mg/l	< 0,0005	< 0,0005
Trichlorethen	JT	NG	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08		0,0005	mg/l	< 0,0005	< 0,0005
Summe Trichlorethen, Tetrachlorethen	JT	NG	berechnet	0,01		mg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Uran (U)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	0,0001	mg/l	0,0013	0,0012
Perfluorhexansäure (PFHxA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	0,0010
Perfluorheptansäure (PFHpA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	< 0,0010
Perfluoroctansäure (PFOA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	< 0,0010
Perfluoronansäure (PFNA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	< 0,0010
Perfluordecansäure (PFDeA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	< 0,0010
Perfluorundekansäure (PFUnA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	< 0,0010

					Probenahmeort		Münchhof	Rorgenwies	
					Entnahmestelle		HB	Übergabebehälter	
					Teis		335021-ON-0003	3350210601	
					Probenahmedatum/ -zeit		07.05.2024 10:49	07.05.2024 09:55	
					Ver- gleichs- werte	Probennummer		224054258	224054259
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenz- werte		BG	Einheit		
Perfluordodekansäure (PFDoA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	
Perfluorbutansäure (PFBA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	0,0019	
Perfluorpentansäure (PFPeA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	
Perfluortridecansäure (PFTrA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	0,0016	
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	0,0015	< 0,0010	
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	
Perfluormonansulfonsäure (PFNS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	
Perfluorundecansulfonsäure (PFUnS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	
Perfluordodecansulfonsäure (PFDoS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	
Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	< 0,0010	
Summe PFAS (20) exkl. LOQ	JT		berechnet	7)		mg/l	0,0000015	0,0000045	
Summe PFAS 4 Parameter exk. LOQ	JT		berechnet	8)		mg/l	(n. b.) ¹⁾	0,0000016	

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenz- werte	BG	Einheit	Probenahmeort	Münchhöf	Rorgenwies
				Ver- gleichs- werte			Entnahmestelle	HB	Übergabebehälter
							Teils	335021-ON-0003	3350210601
							Probenahmedatum/ -zeit	07.05.2024 10:49	07.05.2024 09:55
							Probennummer	224054258	224054259

Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenz- werte	BG	Einheit	Münchhöf	Rorgenwies
Atrazin	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025	< 0,000025
Atrazin, desethyl-	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025	< 0,000025
Atrazin, desisopropyl-	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025	< 0,000025
Metazachlor	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025	< 0,000025
Metolachlor	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025	< 0,000025
Simazin	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025	< 0,000025
Terbutylazin	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025	< 0,000025
Terbutylazin, desethyl-	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025	< 0,000025
Summe Pestizide (8 Parameter)	JT	NG	berechnet	0,0005		mg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

Indikatorparameter gem. TrinkwV Anlage 3, Teil I

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenz- werte	BG	Einheit	Münchhöf	Rorgenwies
Aluminium (Al)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005
Ammonium	JT	NG	DIN 38406-5 (E5): 1983-10	0,5 ⁹⁾	0,06	mg/l	< 0,06	< 0,06
Chlorid (Cl)	JT	NG	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250	1,0	mg/l	38	7,8
Eisen (Fe)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	0,005	mg/l	0,019	0,007
Leitfähigkeit bei 25°C	JT	NG	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	2790	5,0	µS/cm	748 ²⁾	340 ²⁾
Mangan (Mn)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Natrium (Na)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	200	0,1	mg/l	15,3	5,8
TOC	JT	NG	DIN EN 1484 (H3): 2019-04		0,1	mg/l	0,6	1,1
Sulfat (SO4)	JT	NG	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250	1,0	mg/l	33	35
pH-Wert	JT	NG	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5			7,88 ²⁾	8,14 ²⁾
Temperatur pH-Wert	JT	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	21,3	21,7
Calcitlösekapazität (ber.)	JT	NG	DIN 38404-10 (C10): 2012-12	5 ¹⁰⁾		mg/l	-47	-3,0

Probenahmeort	Münchhöf	Rorgenwies
Entnahmestelle	HB	Übergabebehälter
Teis	335021-ON-0003	3350210601
Probenahmedatum/ -zeit	07.05.2024 10:49	07.05.2024 09:55
Ver-gleichs-werte	Probennummer	224054258
		224054259

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenz-werte	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	-------------	----	---------	--	--

Ergänzende Untersuchungen

Basekapazität bis 8,2 (berechnet)	JT	NG	DIN 38404-10 (C10): 2012-12			mmol/l	0,340	0,068
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	JT	NG	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12		0,1	mmol/l	6,7	2,7
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	JT	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	21,3	21,7
Säurekapazität pH 8,2 (p-Wert)	JT	NG	DIN 38409-7 (H7-1): 2005-12		0,1	mmol/l	< 0,1	< 0,1
Temperatur Säurekapazität pH 8,2	JT	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	21,3	21,7
Calcium (Ca)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,1	mg/l	107	50,7
Kalium (K)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,1	mg/l	1,1	1,4
Magnesium (Mg)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,1	mg/l	24,4	8,6
Carbonathärte	JT	NG	DEV D 8: 1971		0,05	mmol/l	3,33	1,35
Gesamthärte	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,04	°dH	20,6	9,08
Gesamthärte	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,01	mmol/l	3,67	1,62
Härtebereich	JT	NG	berechnet				hart	mittel
Sättigungsindex	JT		DIN 38404-10 (C10): 2012-12				0,54	0,14
Sättigungs-pH-Wert nach Einstellung mit Calcit	JT		DIN 38404-10 (C10): 2012-12				7,25	7,82
Korrosionswahrscheinlichkeitsfaktor S1	JT	NG	DIN EN 12502-3: 2005-03				0,280	0,371
Korrosionswahrscheinlichkeitsfaktor S	JT	NG	DIN EN 12502-2: 2005-03				19,4	7,47
Korrosionswahrscheinlichkeitsfaktor S2	JT	NG	DIN EN 12502-3: 2005-03				17,6	16,1
pH-Wert bei Bewertungstemperatur	JT	NG	DIN 38404-10 (C10): 2012-12				7,653	7,945
Hydrogencarbonat (HCO ₃)	JT	NG	DEV D 8: 1971		3	mg/l	410	160
Phosphor (P)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,2	mg/l	< 0,2	< 0,2
Phosphat (ber. als PO ₄)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01		0,6	mg/l	< 0,6	< 0,6
freie Kohlensäure (gel. CO ₂), ber.	JT	NG	DEV D 8: 1971		5	mg/l	15	< 5

Anionen

ortho-Phosphat	JT	NG	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09		0,02	mg/l	n.u. ³⁾	< 0,02
----------------	----	----	--------------------------------	--	------	------	--------------------	--------

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Ver- gleichs- werte	Probenahmeort		Heudorf / Kimmibrunnen- quelle
					BG	Einheit	Trinkwasser
							3350210501
							07.05.2024 10:29
							224054257

Probenahme

Probenahme Trinkwasser	R9	NG	DIN ISO 5667-5 (A14): 2011-02				X
------------------------	----	----	----------------------------------	--	--	--	---

Angabe der Vor-Ort-Parameter

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Grenzwerte	BG	Einheit	Ergebnis
Chlor (Cl ₂), frei	R9	NG	DIN EN ISO 7393-2: 2019-03	0,3 ⁴⁾	0,05	mg/l	< 0,05
Sauerstoff (O ₂)	R9	NG	DIN EN ISO 5814: 2013-02		0,1	mg/l	6,7
Wassertemperatur	R9	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	9,0
pH-Wert	R9	NG	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5			7,23
Temperatur pH-Wert	R9	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	9,3
Leitfähigkeit bei 25°C	R9	NG	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	2790	5,0	µS/cm	849

Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil I

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Grenzwerte	BG	Einheit	Ergebnis
Benzol	JT	NG	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,001	0,00025	mg/l	< 0,00025
Bor (B)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	0,02	mg/l	< 0,02
Bromat	JT	NG	DIN EN ISO 15061: 2001-12	0,01	0,0025	mg/l	< 0,0025
Chrom (Cr)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,025 ⁵⁾	0,0005	mg/l	0,0010
Cyanide, gesamt	JT	NG	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,05	0,005	mg/l	< 0,005
1,2-Dichlorethan	JT	NG	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,003	0,0005	mg/l	< 0,0005
Fluorid	JT	NG	DIN 38405-4 (D4): 1985-07	1,5	0,15	mg/l	< 0,15
Nitrat (NO ₃)	JT	NG	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50 ⁶⁾	1,0	mg/l	35
Quecksilber (Hg)	JT	NG	DIN EN ISO 17852 (E 35): 2008-04	0,001	0,0001	mg/l	< 0,0001
Selen (Se)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	0,001	mg/l	< 0,001
Tetrachlorethen	JT	NG	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08		0,0005	mg/l	< 0,0005
Trichlorethen	JT	NG	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08		0,0005	mg/l	< 0,0005
Summe Trichlorethen, Tetrachlorethen	JT	NG	berechnet	0,01		mg/l	(n. b.) ¹⁾
Uran (U)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	0,0001	mg/l	0,0007
Perfluorhexansäure (PFHxA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorheptansäure (PFHpA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluoroctansäure (PFOA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorononansäure (PFNA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluordecansäure (PFDeA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorundekansäure (PFUnA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Grenz- werte	Ver- gleichs- werte		Probenahmeort	
					BG	Einheit	Heudorf / Kimmibrunnen- quelle	Entnahmestelle
Perfluordodekansäure (PFDoA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	Trinkwasser
Perfluorbutansäure (PFBA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	3350210501
Perfluorpentansäure (PFPeA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	07.05.2024 10:29
Perfluortridecansäure (PFTrA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	Probennummer 224054257
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	
Perfluoromonansulfonsäure (PFNS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	
Perfluorundecansulfonsäure (PFUnS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	
Perfluordodecansulfonsäure (PFDoS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	
Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03		0,0010	µg/l	< 0,0010	
Summe PFAS (20) exkl. LOQ	JT		berechnet	7)		mg/l	(n. b.) ¹⁾	
Summe PFAS 4 Parameter exk. LOQ	JT		berechnet	8)		mg/l	(n. b.) ¹⁾	

					<table border="1"> <tr> <td>Probenahmeort</td> <td>Heudorf / Kimmibrunnenquelle</td> </tr> <tr> <td>Entnahmestelle</td> <td>Trinkwasser</td> </tr> <tr> <td>Teis</td> <td>3350210501</td> </tr> <tr> <td>Probenahmedatum/ -zeit</td> <td>07.05.2024 10:29</td> </tr> <tr> <td>Probennummer</td> <td>224054257</td> </tr> </table>		Probenahmeort	Heudorf / Kimmibrunnenquelle	Entnahmestelle	Trinkwasser	Teis	3350210501	Probenahmedatum/ -zeit	07.05.2024 10:29	Probennummer	224054257
Probenahmeort	Heudorf / Kimmibrunnenquelle															
Entnahmestelle	Trinkwasser															
Teis	3350210501															
Probenahmedatum/ -zeit	07.05.2024 10:29															
Probennummer	224054257															
				Ver-gleichs-werte												
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Grenz-werte	BG	Einheit										

Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe

Atrazin	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025
Atrazin, desethyl-	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025
Atrazin, desisopropyl-	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025
Metazachlor	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025
Metolachlor	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025
Simazin	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025
Terbutylazin	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025
Terbutylazin, desethyl-	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001	0,000025	mg/l	< 0,000025
Summe Pestizide (8 Parameter)	JT	NG	berechnet	0,0005		mg/l	(n. b.) ¹⁾

Indikatorparameter gem. TrinkwV Anlage 3, Teil I

Aluminium (Al)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	0,005	mg/l	< 0,005
Ammonium	JT	NG	DIN 38406-5 (E5): 1983-10	0,5 ⁹⁾	0,06	mg/l	< 0,06
Chlorid (Cl)	JT	NG	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250	1,0	mg/l	85
Eisen (Fe)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	0,005	mg/l	< 0,005
Leitfähigkeit bei 25°C	JT	NG	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	2790	5,0	µS/cm	835 ²⁾
Mangan (Mn)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	0,001	mg/l	< 0,001
Natrium (Na)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	200	0,1	mg/l	43,0
TOC	JT	NG	DIN EN 1484 (H3): 2019-04		0,1	mg/l	0,8
Sulfat (SO ₄)	JT	NG	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250	1,0	mg/l	15
pH-Wert	JT	NG	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5			7,49 ²⁾
Temperatur pH-Wert	JT	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12			°C	21,6
Calcitlösekapazität (ber.)	JT	NG	DIN 38404-10 (C10): 2012-12	5 ¹⁰⁾		mg/l	-4,4

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Grenz- werte	Ver- gleichs- werte	Probenahmeort		Heudorf / Kimmibrunnen- quelle	
						BG	Einheit	Entnahmestelle	Trinkwasser
									3350210501
									07.05.2024 10:29
									224054257
Ergänzende Untersuchungen									
Basekapazität bis 8,2 (berechnet)	JT	NG	DIN 38404-10 (C10): 2012-12					mmol/l	0,777
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	JT	NG	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12			0,1		mmol/l	5,3
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	JT	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12					°C	21,6
Säurekapazität pH 8,2 (p-Wert)	JT	NG	DIN 38409-7 (H7-1): 2005-12			0,1		mmol/l	< 0,1
Temperatur Säurekapazität pH 8,2	JT	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12					°C	21,6
Calcium (Ca)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,1		mg/l	112
Kalium (K)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,1		mg/l	1,2
Magnesium (Mg)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,1		mg/l	9,8
Carbonathärte	JT	NG	DEV D 8: 1971			0,05		mmol/l	2,67
Gesamthärte	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,04		°dH	17,9
Gesamthärte	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,01		mmol/l	3,20
Härtebereich	JT	NG	berechnet						hart
Sättigungsindex	JT		DIN 38404-10 (C10): 2012-12						0,04
Sättigungs-pH-Wert nach Einstellung mit Calcit	JT		DIN 38404-10 (C10): 2012-12						7,21
Korrosionswahrscheinlich- keitsfaktor S1	JT	NG	DIN EN 12502-3: 2005-03						0,615
Korrosionswahrscheinlich- keitsfaktor S	JT	NG	DIN EN 12502-2: 2005-03						33,1
Korrosionswahrscheinlich- keitsfaktor S2	JT	NG	DIN EN 12502-3: 2005-03						4,85
pH-Wert bei Bewertungstemperatur	JT	NG	DIN 38404-10 (C10): 2012-12						7,237
Hydrogencarbonat (HCO3)	JT	NG	DEV D 8: 1971			3		mg/l	330
Phosphor (P)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,2		mg/l	< 0,2
Phosphat (ber. als PO4)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,6		mg/l	< 0,6
freie Kohlensäure (gel. CO2), ber.	JT	NG	DEV D 8: 1971			5		mg/l	34
Anionen									
ortho-Phosphat	JT	NG	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09			0,02		mg/l	0,03

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

X - durchgeführt

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar

²⁾ Die Analyse erfolgte nach Probentransport ins Labor. Das Ergebnis kann aufgrund einer erhöhten Messunsicherheit von dem gegebenenfalls bei der Probenahme ermittelten Wert abweichen.

³⁾ nicht untersucht

Die mit JT gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Institut Jäger GmbH (Ernst-Simon-Strasse 2-4, Tübingen) analysiert. Die Bestimmung der mit NG gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 D-PL-14201-01-00 akkreditiert.

Die mit R9 gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Institut Jäger GmbH (Friedrichstrasse 9, VS-Villingen) analysiert. Die Bestimmung der mit NG gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 D-PL-14201-01-00 akkreditiert.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach TrinkwV (Stand 2023-06).

TrinkwV: Trinkwasserverordnung

TMW: Technischer Maßnahmenwert

GOW: Gesundheitliche Orientierungswerte

TWLW: Trinkwasserleitwert

MF: Membranfiltrationsansatz

DA: Direktansatz

Bitte informieren Sie bei Erreichen des Grenzwertes bzw. des technischen Maßnahmenwertes Ihr zuständiges Gesundheitsamt.

Auch wenn für Proben der technische Maßnahmenwert laut Trinkwasserverordnung nicht erreicht ist, können in Hochrisikobereichen beim Nachweis von Legionellen Maßnahmen erforderlich sein.

Wir weisen darauf hin, dass beim Erreichen des technischen Maßnahmenwertes nach Anlage 3 Teil II der TrinkwV im Rahmen einer systemischen Untersuchung nach § 31 eine Meldung an das zuständige Gesundheitsamt gemäß § 53 bereits durch die Untersuchungsstelle erfolgt.

- ⁴⁾ Entsprechend der aktuellen durch das Umweltbundesamt veröffentlichten Liste zulässiger Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren nach §20 TrinkwV (2023-06). Gehalte bis 0,6 mg/l freies Cl₂ nach der Aufbereitung bleiben außer Betracht, wenn anders die Desinfektion nicht gewährleistet werden kann oder wenn die Desinfektion zeitweise durch Ammonium beeinträchtigt wird.
- ⁵⁾ Grenzwert gilt bis zum Ablauf des 11. Januar 2030. Ab dem 12. Januar 2030 gilt der Grenzwert 0,0050 mg/l.
- ⁶⁾ Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein
- ⁷⁾ Ab dem 12.01.2026 gilt der Grenzwert 0,00010 mg/l.
- ⁸⁾ Ab dem 12.01.2028 gilt der Grenzwert 0,000020 mg/l.
- ⁹⁾ Die Ursache einer plötzlichen oder kontinuierlichen Erhöhung der üblicherweise gemessenen Konzentration ist zu untersuchen.
- ¹⁰⁾ Die Anforderung gilt für Wasserversorgungsanlagen und dezentrale Wasserversorgungsanlagen. Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang $\geq 7,7$ ist. Hinter der Stelle der Mischung von Trinkwasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten. Für Eigenwasserversorgungsanlagen wird seitens des UBA empfohlen, sich nach dieser Anforderung zu richten, wenn nicht andere Maßnahmen zur Berücksichtigung der Aggressivität des Trinkwassers gegenüber Werkstoffen getroffen werden.

Bei der Darstellung von Vergleichswerten im Prüfbericht handelt es sich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Die zitierten Vergleichswerte (Grenz-, Richt- oder sonstige Zuordnungswerte) sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Abgleich mit Vergleichswerten

Der Abgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-24-R9-003838-01 aufgeführten Ergebnisse und erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Vergleichswerten. Die Messunsicherheiten der Analyse- und Probenahmeverfahren werden hierbei gemäß den Vorgaben der TrinkwV berücksichtigt.

Die im Prüfbericht AR-24-R9-003838-01 enthaltenen Proben weisen keine Überschreitung bzw. Verletzung eines Vergleichswertes der Liste TrinkwV (Stand 2023-06) auf.

