

Probenbezeichnung: ZWV Hagendorf
 Probe Nr.: UWE-25-0047727-02
 Probenahmezeit: 09:20
 LfW-Objektkennzahl: 1230 6340 00132
 Probenahmeort: Ortsnetz Hagendorf 42, Keller, PNV
 Eingangstemperatur: ---

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probennahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-5:2011-02
Probennahme nach	--	Zweck A	--	DIN EN ISO 19458, Tabelle 1:2006-12, zusätzlich für Legionellen: UBA Empfehlung vom 18.12.2018
Desinfektion d. Probennahmestelle	--	thermisch	--	DIN EN ISO 19458, Tabelle 1:2006-12, zusätzlich für Legionellen: UBA Empfehlung vom 18.12.2018
Geruch	--	ohne	--	DIN EN 1622 (B 3), Anhang C:2006-10
Geschmack	--	ohne	--	DEV B 1/2:1971
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	173	2790	DIN EN 27888:1993-11
Temperatur	°C	10,2	--	DIN 38404-C4:1976-12
pH-Wert (vor Ort)	--	7,7	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04

Mikrobiologische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	3	100	TrinkwV § 43 Absatz 3.2:2023-06
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	2	100	TrinkwV § 43 Absatz 3.2:2023-06
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
intestinale Enterokokken	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2 (K 15):2000-11

Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil I

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Benzol	µg/l	<0,3	1,0	DIN 38 407-F 9:1991-05 (ULE)
Bor	mg/l	<0,010	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Bromat	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)
Chrom (Gesamt)	mg/l	0,00076	0,025	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Cyanid, gesamt	mg/l	<0,005	0,05	DIN EN ISO 14403-2:2012-10 (ULE)
1,2-Dichlorethan	µg/l	<0,3	3	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (ULE)
Fluorid	mg/l	0,055	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)
Nitrat	mg/l	1,45	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)
Prüfparameter Nitrat / 50 + Nitrit / 3	mg/l	<0,10	1,0	berechnet
Quecksilber	mg/l	<0,0001	0,001	DIN EN 1483 (E 12):1997-08 (ULE)
Selen	mg/l	<0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Tetrachlorethen	µg/l	<0,1	10	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (ULE)
Trichlorethen	µg/l	<1	10	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (ULE)
Summe Tri- und Tetrachlorethen	µg/l	--	10,00	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (ULE)
Uran	mg/l	<0,0001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)

Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil II

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Antimon	mg/l	<0,001	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Arsen	mg/l	<0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,002	0,01	DIN 38 407-F 8:1995-10 (ULE)
Bisphenol A	µg/l	<0,05	2,50	EN 12673 (F15):1999-05 (UST)
Blei	mg/l	<0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Cadmium	mg/l	<0,0001	0,003	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Kupfer	mg/l	0,003	2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Nickel	mg/l	<0,001	0,020	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Nitrit	mg/l	<0,005	0,5	DIN ISO 15923-1:2014-07 (ULE)
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,01	--	DIN 38 407-F 8:1995-10 (ULE)
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,01	--	DIN 38 407-F 8:1995-10 (ULE)
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,01	--	DIN 38 407-F 8:1995-10 (ULE)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,01	--	DIN 38 407-F 8:1995-10 (ULE)
Summe 4 PAK (TrinkwV)	µg/l	--	0,10	DIN 38 407-F 8:1995-10 (ULE)

Trinkwasserverordnung - Anlage 3 (Indikatorparameter)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aluminium	mg/l	<0,005	0,200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Ammonium	mg/l	0,022	0,5	DIN ISO 15923-1:2014-07 (ULE)
Chlorid	mg/l	2,18	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)
Eisen	mg/l	<0,010	0,200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	1/m	<0,10	0,50	DIN ISO 15923-1:2014-07 (ULE)
Mangan	mg/l	<0,003	0,050	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (ULE)
Natrium	mg/l	5,82	200	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (ULE)
TOC	mg/l	<0,50	--	DIN EN 1484:1997-08 (ULE)
Sulfat	mg/l	10	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (ULE)
Trübung	FNU	0,075	1	DIN EN ISO 7027 (C 2):2000-04 (ULE)

Trinkwasserverordnung - § 14

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Säurekapazität bis pH 8,2 (Ks 8,2)	mmol/l	---	--	DIN 38 409-H 7-1:2005-12
Basekapazität bis pH 8,2 (KB 8,2)	mmol/l	<0,100	--	DIN 38 409-H 7-4-1:2005-12
Säurekapazität bis pH 4,3 (Ks 4,3)	mmol/l	1,42	--	DIN 38 409-H 7-2:2005-12 (ULE)
Calcium	mg/l	20,7	--	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (ULE)
Magnesium	mg/l	4,37	--	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (ULE)
Kalium	mg/l	0,952	--	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (ULE)
pH-Wert nach Calcitsättigung	--	8,28	--	DIN 38 404-C 10:2012-12
Calcitlösekapazität	mg/l	6,7	5,0	DIN 38 404-C 10:2012-12
Gesamthärte (als CaO)	mmol/l	0,70	--	berechnet
Gesamthärte	°dH	3,9	--	berechnet
Härtebereich n. Waschmittelgesetz (WRMG)	--	weich	--	berechnet
Kohlendioxid, frei (CO ₂)	mg/l	3,276	--	berechnet
Kohlendioxid, zugehörig (CO ₂)	mg/l	0,723	--	berechnet
Kohlendioxid, überschüssig (CO ₂)	mg/l	2,553	--	berechnet
Pufferungsintensität	mmol/l	0,17	--	berechnet
Muldenkorrosionsquotient (S1)	--	0,21	--	berechnet
Zinkgerieselquotient (S2)	--	11,6	--	berechnet
Kupferquotient (S3)	--	13,1	--	berechnet
ortho-Phosphat	mg/l	0,212	--	DIN ISO 15923-1:2014-07 (ULE)

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Summe Pflanzenschutzmittel	µg/l	---	0,5	berechnet (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Chlortoluron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Cyanazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desethylatrazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desethylterbutylazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desisopropylatrazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Hexazinon	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Linuron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metazachlor	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Methabenzthiazuron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metobromuron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metolachlor	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metoxuron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metribuzin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Monolinuron	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Propazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Sebutylazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Terbutylazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bentazon	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 35:2010-10 (UST)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Bromoxynil	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 35:2010-10 (UST)
Dichlorprop	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 35:2010-10 (UST)
loxynil	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 35:2010-10 (UST)
MCPA	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 35:2010-10 (UST)
MCPB	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 35:2010-10 (UST)
Mecoprop	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 35:2010-10 (UST)
2,4-D	µg/l	<0,02	--	DIN 38407-F 35:2010-10 (UST)

PAK gemessen nach DIN EN ISO 17993

Beurteilung

Die Analysenergebnisse entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung. Die Probe ist bakteriologisch einwandfrei.

Der Grenzwert für die Calcitlösekapazität liegt bei 5mg/L. Diese Anforderung gilt gem. TrinkwV. als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang mind. 7,7 beträgt. Da der pH-Wert vor Ort bei 7,7 liegt, sind somit auch die Anforderungen der TrinkwV. bzgl. der Calcitlösekapazität eingehalten.