

Trinkwasser ist einwandfrei

In entsprechenden Intervallen wird das Trinkwasser der Gemeinde Wurmlingen durch Eurofins Institut Jäger GmbH untersucht.

Das Trinkwasser erfüllt dabei alle Anforderungen, die entsprechend der Trinkwasserverordnung vorgegeben sind. Die im Prüfbericht enthaltenen Proben, weisen keine Überschreitung eines Vergleichswertes und der Liste der Trinkwasserverordnung mit Stand Juni 2023 auf.

Der komplette Prüfbericht, bzw. die weiteren Auswertungen zu den chemischen Parametern, den Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen und Biozidprodukt-Wirkstoffe, sowie die Indikatorparameter und Ergebnisse zu den entzengenden Untersuchungen haben wir auf der Homepage der Gemeinde Wurmlingen, www.wurmlingen.de bereitgestellt.

Das Trinkwasser der Gemeinde Wurmlingen, hat einen Wert von 16,4 deutsche Härtegrade und ist im Härtebereich 3, der den Bereich von 14 – 21,3 deutsche Härtegrade abdeckt, zuzuordnen.

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Vergleichswerte		Entnahmestelle		Reinwasser (Langental- u. Spitzwiesenquellen)
				Grenzwerte	Referenzwert	Teis	Probennummer	
Probenahme						Probentahmedatum/ -zeit	03.09.2024 10:51	
Probenahme						BG	Einheit	224103962
Probenahme Trinkwasser	R9	NG	DIN ISO 5667-5 (A14): 2011-02					X
Angabe der Vor-Ort-Parameter								
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	8,4
Wassertemperatur	R9	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12				°C	11,9
pH-Wert	R9	NG	DIN EN ISO 10523 (C6): 2012-04	6,5 - 9,5				7,36
Temperatur pH-Wert	R9	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12				°C	12,7
Leitfähigkeit bei 25°C	R9	NG	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	2790		5,0	µS/cm	564
Chlordioxid	R9	NG	DIN EN ISO 7393-2: 2019-03			0,1	mg/l	< 0,1
Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil I								
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	0,03
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	< 0,0005
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	6,8
Quecksilber (Hg)	JT	NG	DIN EN ISO 17852 (E35): 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		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	0,0003
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.	Akk.	Methode	Vergleichswerte		Entnahmestelle		Reinwasser (Langental- u. Spitzwiesenquellen)
				Grenzwerte	Referenzwert	Teis	3270540001	
						Probennummer	03.09.2024 10:51	224103962
BG	Einheit							
Perfluordodekansäure (PFDoA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorbutansäure (PFBA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluorpentansäure (PFPeA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
Perfluortridekansäure (PFTTrA)	JT	NG	DIN 38407-42 (F42): 2011-03			0,0010	µg/l	< 0,0010
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 (PFTTrDS)	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 exkl. LOQ	JT		berechnet	8)			mg/l	(n. b.) ¹⁾

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
Terbuthylazin	JT	NG	DIN 38407-36 (F36): 2014-09	0,0001		0,000025	mg/l	< 0,000025
Terbuthylazin, 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⁾

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Vergleichswerte		Entnahmestelle		Reinwasser (Langental- u. Spitzwiesenquellen)
				Grenzwerte	Referenzwert	Teis	Probennummer	
Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil II						BG	Einheit	
Antimon (Sb)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005		0,001	mg/l	< 0,001
Arsen (As)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01 ⁹⁾		0,001	mg/l	< 0,001
Blei (Pb)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01 ¹⁰⁾		0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,003		0,0001	mg/l	< 0,0001
Kupfer (Cu)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2 ¹¹⁾		0,001	mg/l	0,002
Nickel (Ni)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,02 ¹¹⁾		0,001	mg/l	< 0,001
Nitrit (NO ₂)	JT	NG	DIN ISO 15923-1 (D49): 2014-07	0,5 ¹²⁾		0,01	mg/l	< 0,01
Benzo[b]fluoranthen	JT	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03			0,000001	mg/l	< 0,000001
Benzo[k]fluoranthen	JT	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03			0,000001	mg/l	< 0,000001
Benzo[ghi]perylen	JT	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03			0,000001	mg/l	< 0,000001
Indeno[1,2,3-cd]pyren	JT	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03			0,000001	mg/l	< 0,000001
Summe PAK 4	JT		berechnet	0,0001 ¹³⁾			mg/l	(n. b.) ¹⁾
Benzo[a]pyren	JT	NG	DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03	0,00001		0,000001	mg/l	< 0,000001
Chlorat	JT	NG	DIN EN ISO 10304-4 (D25): 1999-07	0,07 ¹⁴⁾	0,02 ¹⁵⁾	0,02	mg/l	< 0,02
Chlorit	JT	NG	DIN EN ISO 10304-4 (D25): 1999-07	0,2 ¹⁶⁾	0,06 ¹⁵⁾	0,05	mg/l	< 0,05
Chloroform (Trichlormethan)	JT	NG	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08			0,0005	mg/l	< 0,0005
Bromdichlormethan	JT	NG	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08			0,0005	mg/l	< 0,0005
Dibromchlormethan	JT	NG	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08			0,0005	mg/l	< 0,0005
Tribrommethan	JT	NG	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08			0,0005	mg/l	< 0,0005
Summe Trihalogenmethane	JT	NG	berechnet	0,05			mg/l	(n. b.) ¹⁾
Bisphenol A	AN/f	LB	DIN EN ISO 18857-2: 2012-01	0,0025		0,0005	mg/l	< 0,0006 ²⁾
Halogenessigsäuren (HAA-5)	SB80/f		Hausmethode, RO-C-90, LC-MS/MS			0,001	mg/l	< 0,001

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte		Entnahmestelle		Einheit
				Grenzwerte	Referenzwert	Teis	Reinwasser (Langental- u. Spitzwiesenquellen)	
						Probennummer	224103962	
						Probenahmedatum/ -zeit	03.09.2024 10:51	
						BG		
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 ISO 15923-1 (D49): 2014-07	0,5 ¹⁷⁾		0,06	mg/l	< 0,06
Chlorid (Cl)	JT	NG	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250		1,0	mg/l	12
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	560 ³⁾
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	5,2
TOC	JT	NG	DIN EN 1484 (H3): 2019-04			0,1	mg/l	0,6
Sulfat (SO ₄)	JT	NG	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	250		1,0	mg/l	14
pH-Wert	JT	NG	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	6,5 - 9,5				7,55 ³⁾
Temperatur pH-Wert	JT	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12				°C	24,3 ³⁾
Calcitlösekapazität (ber.)	JT	NG	DIN 38404-10 (C10): 2012-12	5 ¹⁸⁾			mg/l	-25

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Vergleichswerte		Entnahmestelle		Reinwasser (Langental- u. Spitzwiesenquellen)
				Grenzwerte	Referenzwert	BG	Einheit	Teis 3270540001
						Probenahmedatum/ -zeit		03.09.2024 10:51
						Probennummer		224103962

Ergänzende Untersuchungen

Basekapazität bis 8,2 (berechnet)	JT	NG	DIN 38404-10 (C10): 2012-12				mmol/l	0,538
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	JT	NG	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12			0,1	mmol/l	5,5
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	JT	NG	DIN 38404-4 (C4): 1976-12				°C	24,3
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	24,3
Calcium (Ca)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,1	mg/l	110
Kalium (K)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,1	mg/l	0,7
Magnesium (Mg)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,1	mg/l	4,2
Carbonathärte	JT		DEV D 8: 1971			0,05	mmol/l	2,76
Gesamthärte	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,04	°dH	16,4
Gesamthärte	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,01	mmol/l	2,92
Härtebereich	JT	NG	berechnet					hart
Sättigungsindex	JT		DIN 38404-10 (C10): 2012-12					0,27
freie Kohlensäure (gel. CO ₂), ber.	JT		DEV D 8: 1971			5	mg/l	(n. b.) ¹⁾
Sättigungs-pH-Wert nach Einstellung mit Calcit	JT		DIN 38404-10 (C10): 2012-12					7,19
Korrosionswahrscheinlichkeitsfaktor S1	JT	NG	DIN EN 12502-3: 2005-03					0,132
Korrosionswahrscheinlichkeitsfaktor S	JT	NG	DIN EN 12502-2: 2005-03					37,8
Korrosionswahrscheinlichkeitsfaktor S2	JT	NG	DIN EN 12502-3: 2005-03					5,65
pH-Wert bei Bewertungstemperatur	JT	NG	DIN 38404-10 (C10): 2012-12					7,385
Hydrogencarbonat (HCO ₃)	JT		DEV D 8: 1971			3	mg/l	340
Phosphor (P)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,2	mg/l	< 0,2
Phosphat (ber. als PO ₄)	JT	NG	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01			0,6	mg/l	< 0,6

Anionen

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

Eurofins Institut Jäger GmbH
VS-Villingen
Friedrichstraße 9
78050 Villingen

10. September 2024

Halogenessigsäure-24-08(163853-1)

Seite 1 von 1 st

Prüfbericht

Auftraggeber: Eurofins Institut Jäger GmbH
Prüfbericht-Nr.: PB163853-01
Probe-Nr.: 163853-001
Prüfzeitraum: 09.09.2024 bis 09.09.2024 | Laboreingang 04.09.2024
Probenahme: keine Angabe
Probenehmer: Auftraggeber
Probe: **Trinkwasser**
Externe Nr.: Auftragsnummer: 22432943, Probennummer: 224103962
Probenahmestelle: keine Angabe

Auftragsgemäß wurde untersucht:

Bezeichnung der Messgröße	Messwert	Einheit	Verfahrenskennzeichen
Summe Halogenessigsäuren TrinkwV (HAA-5)	< 0,001	mg/l	berechnet
Dibromessigsäure	< 0,001	mg/l	RO-C-90 (2023-11), LC-MS/MS ^{a)}
Monobromessigsäure	< 0,001	mg/l	RO-C-90 (2023-11), LC-MS/MS ^{a)}
Trichloressigsäure	< 0,001	mg/l	RO-C-90 (2023-11), LC-MS/MS ^{a)}
Dichloressigsäure	< 0,001	mg/l	RO-C-90 (2023-11), LC-MS/MS ^{a)}
Monochloressigsäure	< 0,001	mg/l	RO-C-90 (2023-11), LC-MS/MS ^{a)}

< = unterhalb der Bestimmungsgrenze

Andrea Seelmann
Bereich Chemische Analytik
Staatl. gepr. Lebensmittelchemikerin
Zugelassene Gegenprobensachverständige

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Prüfgegenstände.
Veröffentlichungen (auch auszugsweise) unserer Prüfberichte bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.
^{a)} = akkreditiertes Verfahren

Dieses Dokument wurde maschinell erstellt und ist daher auch ohne Unterschrift gültig.

Durch die DAKS-Systeme ist ein automatisiertes Prüfergebnismanagement möglich. Die Daten werden in der DAKS-Systeme gespeichert und sind für die DAKS-Systeme zugänglich.

Druckversionen von Dokumenten sind nicht für die DAKS-Systeme zugänglich.

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-R9-008612-01 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-R9-008612-01 enthaltenen Proben weisen keine Überschreitung bzw. Verletzung eines Vergleichswertes der Liste TrinkwV (Stand 2023-06) auf.