

Trinkwasser für's Würmtal			
Prüfbericht (Stand Mai 2023) Entnahmestelle im Versorgungsnetz			
Mikrobiologische Parameter		Sensorische und physikalische Parameter	
Keimzahl bei 20° C (KBE / ml)	0	pH-Wert (Labor):	ca. 7,57
Keimzahl bei 36° C (KBE / ml)	0	Wassertemperatur (vor Ort):	ca. 7,2 °C
E. coli (in 100ml)	0	Aussehen/Geruch (vor Ort):	klar / ohne
Coliforme Keime (in 100ml)	0	Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	ca. 549µS/cm
Wichtige Wasserinhaltsstoffe:			
Härtegrad nach Waschmittelgesetz		Gesamthärte	ca. 18dH / 3,28 mmol/l
		Härtebereich	hart
Untersuchungsparameter	Befund in mg/l	Grenzwert gem. TrinkwV* in mg/l	DIN 50930/ EN 12502
Calcium (Ca)	89,3		>20 ¹²⁾
Magnesium (Mg)	25,4		
Natrium (Na)	10,0	200	
Kalium (K)	1,3		
Eisen, gesamt (Fe)	< 0,005	0,2	
Mangan (Mn)	< 0,005	0,05	
Ammonium (NH ₄)	< 0,01	0,5	
Nitrat (NO ₃)	17,0	50	
Nitrit (NO ₂)	< 0,02	0,5 ⁴⁾	
Nitrat/50 + Nitrit/3	0,34	1,0	
Sulfat (SO ₄)	12,0	250	
Chlorid (Cl)	17,0	250	
Bromat (BrO ₃)	< 0,003	0,01	
Cyanide, gesamt	< 0,005	0,05	
Fluorid (F)	0,08	1,5	
Aluminium (Al)	< 0,02	0,2	
Sauerstoff (O ₂) gelöst	10,5		>3 ¹³⁾
Säurekapazität bis pH 4,3	6,02 mmol/l		>1 ¹²⁾
TOC	< 0,5		
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)			
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	0	0,0001	
Benzo(a)pyren	< 0,000002	0,00001	
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (THM)			
Summe THM (Einzelstoffe)	0	0,05	
Trichlorethen+Tetrachlorethen	0	0,01	
1,2-Dichlorethan	< 0,0005	0,003	
BTEX-Aromaten			
Benzol	< 0,0001	0,001	
Weitere anorganische Bestandteile			
Antimon	< 0,0005	0,005	
Arsen	< 0,001	0,01	
Blei	< 0,001	0,01	
Bor	< 0,02	1	
Cadmium	< 0,0003	0,003	
Chrom	< 0,0005	0,05	
Kupfer	< 0,005	2 ³⁾	
Nickel	< 0,002	0,02 ³⁾	
Quecksilber	< 0,0001	0,001	
Selen	< 0,0005	0,01	
Uran (U-238)	0,0009	0,01	
Korrosionschemische Quotienten nach DIN 50930 **			
Zinkrieselquotient S2	2,64		> 3 / < 1 ¹⁴⁾
Lochkorrosionsquotient S1	0,17		< 0,5 ¹³⁾
Kupferquotient S	46,31		> 1,5 ¹³⁾
Berechnungen zum Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht			
pH bei Bewertungstemp. (pH _{tb})	7,53	6,5 - 9,5	
delta-pH	0,20		
pH bei Calcitsättigung d. Calcits (pH _c)	7,33		
Sättigungsindex Calcit (SI)	0,27		
Freie Kohlensäure	21 mg/l		
Basekapazität bis pH 8,2	0,47 mmol/l		< 0,2 ¹²⁾
Kohlenstoffdioxid zugehörig (KKG)	21 mg/l		
Calcitlösekapazität	-23 mg/l	5	
Ionenbilanz	0		

* TrinkwV= Trinkwasserverordnung vom 21.05.2001 - aktueller Stand

** DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

(+) Der betreffende Stoff ist im Bereich zwischen Bestimmungsgrenze und Nachweisgrenze qualitativ nachzuweisen.

"<" in der Spalte "Befund" bedeutet, dass der betreffende Stoff bei der bestehenden Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar ist

3) Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe

4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1mg/l

12) Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern u. Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wasser", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit"

13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen"

14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr. ca. 20 mg/l)

Würmtal
Zweckverband

Unser Trinkwasser entspricht an allen Entnahmestellen der Trinkwasserverordnung, sowohl in seiner chemischen Beschaffenheit als auch in hygienischer Hinsicht.

Klaus Krüger
Geschäfts- und Werkleiter
Würmtal-Zweckverband

Dr. Timm Busse
staatl. gepr.
Lebensmittelchemiker