

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

Gemeinde Fränkisch-Crumbach
Rodensteiner Straße 8
64407 Fränkisch-Crumbach

Geschäftsfeld: Umwelt
Ansprechpartner: M. Kadi
Durchwahl: +49 6151 36 36 36
E-Mail: Mariam.Kadi@wessling.de

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM25-005173-1

Datum: 27.05.2025

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht CRM25-005120-2 vom 26.05.25.

Grund: Korrektur des Prüfumfanges
Angabe zum Härtebereich/Calciumcarbonat/Gesamthärtegrad.

Auftrag Nr.: CRM-00809-25

Auftrag: Trink- und Rohwasseruntersuchungen 2025

Beurteilung

Beim Vergleich der ermittelten Analysendaten mit den Grenzwerten der TrinkwV in der aktuellen Fassung konnten keine Auffälligkeiten festgestellt werden.

Bezug der Grenzwerte: TrinkwV incl. GOW und UBA-Empfehlungen



Mariam Kadi
Kundenberaterin Umwelt und Wasser
Dipl.-Ing. (FH)

Probeninformation

Probe Nr.	25-063820-14
Bezeichnung	08 Reinwasser nach Aufber. und UV Ablauf Ortsnetz
Probenart	Trinkwasser (kalt)
Probenahme	14.05.2025
Zeit	12:10
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Christopher Sieben
Probengefäß	250ml PE steril (W203) 2x 20 ml HS WG (W012) 3x 100 ml PE (W031) 100 ml PE (W033) 100 ml PE (W035) 100ml PE (W043) Cyanid 100 ml PE (W044) 3x 250 ml BG (W060) 250 ml BG (W062) 250 ml BG (W066) 3x 1000 ml BG (W090) 1000 ml BG (W094) PAK
Anzahl Gefäße	22
Eingangsdatum	14.05.2025
Eingangstemperatur	16°C
Untersuchungsbeginn	15.05.2025
Untersuchungsende	26.05.2025

Vor-Ort-Parameter

	25-063820-14	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Art der Probenahme	Zapfprobe				OS	Siehe PN-Protokoll	A HA
Bodensatz	nein				OS	Siehe PN-Protokoll	A HA
Farbe	farblos				OS	Siehe PN-Protokoll	A HA
Geruch	geruchlos				OS	Siehe PN-Protokoll	A HA
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	552		2790 (GW)	µS/cm	OS	Siehe PN-Protokoll	A HA
Art der Untersuchung	Routineuntersuchung				OS	Siehe PN-Protokoll	A HA
pH-Wert	7,6	6,5	9,5 (GW)		OS	Siehe PN-Protokoll	A HA
Sauerstoffkonz.	10,5			mg/l	OS	Siehe PN-Protokoll	A HA
Trübung	keine				OS	Siehe PN-Protokoll	A HA
Wassertemperatur	12,4			°C	OS	Siehe PN-Protokoll	A HA
Besonderheiten	siehe PN-Protokoll				OS	Siehe PN-Protokoll	A HA

Anlage 1 - Teil I Mikrobiologische Parameter

	25-063820-14	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Escherichia coli	0		0 (GW)	KBE/100 ml	W/E	DIN EN ISO 9308-1 (2017-09)	A AL

Anlage 1 - Teil II Mikrobiologische Parameter

	25-063820-14	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Intestinale Enterokokken	0		0 (GW)	KBE/100 ml	OS	DIN EN ISO 7899-2 (2000-11)	A AL

Anlage 2 - Teil I Chemische Parameter

	25-063820-14	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Acrylamid	<0,00003		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38413-6 (2007-02)	A AL
Benzol	<0,0003		0,001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-43 (2014-10)	A RM
Bor (B)	<0,05		1 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Bromat (BrO3)	<0,003		0,01 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 15061 (2001-12)	A HA
Chrom (Cr)	0,00051		0,025 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Cyanid (CN), ges.	<0,01		0,05 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10)	A HA
1,2-Dichlorethan	<0,0005		0,003 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-43 (2014-10)	A RM
Fluorid (F)	<0,2		1,5 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	A HA
Nitrat (NO3)	16		50 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	A HA
Quecksilber (Hg)	<0,0002		0,001 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Selen (Se)	<0,003		0,01 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Tetrachlorethen	<0,0005			mg/l	OS	DIN 38407-43 (2014-10)	A RM
Trichlorethen	<0,0005			mg/l	OS	DIN 38407-43 (2014-10)	A RM
Summe (Tetrachlorethen, Trichlorethen)	-/-		0,01 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-43 (2014-10)	A RM
Uran (U)	0,0014		0,01 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA

Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe

	25-063820-14	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Hexachlorcyclohexan, gamma- (Lindan)	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 6468 (1997-02)	A AL
Parathion (-ethyl)	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN EN 12918 (1999-11)	A AL
Parathion-methyl	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN EN 12918 (1999-11)	A AL
Atrazin	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Bromacil	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Carbofuran	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Chlortoluron	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Diuron	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Hexazinon	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Isoproturon	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Metazachlor	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Methabenzthiazuron	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Metobromuron	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Monuron	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Propazin	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Sebuthylazin	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Simazin	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Bentazon	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-35 (2010-10)	A AL
Dichlorprop	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-35 (2010-10)	A AL

	25-063820-14	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
MCPA	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-35 (2010-10)	A AL
Mecoprop	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-35 (2010-10)	A AL

relevante Metaboliten (rM)

	25-063820-14	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Atrazin-desethyl	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Atrazin-desisopropyl	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL

nicht relevante Metaboliten (nrM)

	25-063820-14	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Terbutylazin	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL

Anlage 2 - Teil II Chemische Parameter

	25-063820-14	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Antimon (Sb)	<0,001		0,005 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Arsen (As)	<0,001		0,01 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Benzo(a)pyren	<0,000003		0,00001 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17993 (2004-03)	A HA
Blei (Pb)	<0,001		0,01 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Cadmium (Cd)	<0,0005		0,003 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Epichlorhydrin	<0,0001		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN EN 14207 (2003-09)	*
Kupfer (Cu)	<0,003		2 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Nickel (Ni)	<0,003		0,02 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Nitrit (NO ₂)	<0,05		0,5 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	A HA
Summe (NO ₃ + NO ₂) ber. nach TrinkwV 01	0,32		1 (GOW)	mg/l	W/E	TrinkwV (2023-06)	HA
Benzo(b)fluoranthen	<0,000007			mg/l	OS	DIN EN ISO 17993 (2004-03)	A HA
Benzo(k)fluoranthen	<0,000007			mg/l	OS	DIN EN ISO 17993 (2004-03)	A HA
Benzo(ghi)perylene	<0,000007			mg/l	OS	DIN EN ISO 17993 (2004-03)	A HA
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,000007			mg/l	OS	DIN EN ISO 17993 (2004-03)	A HA
Summe 4 PAK (TrinkwV)	-/-		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17993 (2004-03)	A HA
Trichlormethan	<0,0005			mg/l	OS	DIN 38407-43 (2014-10)	A RM
Bromdichlormethan	<0,0005			mg/l	OS	DIN 38407-43 (2014-10)	A RM
Dibromchlormethan	<0,0005			mg/l	OS	DIN 38407-43 (2014-10)	A RM
Tribrommethan	<0,0005			mg/l	OS	DIN 38407-43 (2014-10)	A RM
Summe (Trihalogenmethane, THM)	-/-		0,05 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-43 (2014-10)	A RM
Vinylchlorid	<0,00015		0,0005 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-43 (2014-10)	A RM

Anlage 3 - Teil I Allgemeine Indikatorparameter

	25-063820-14	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Aluminium (Al)	<0,05		0,2 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Ammonium (NH ₄)	<0,05		0,5 (GW)	mg/l	OS	DIN 38406-5 (1983-10)	A HA
Chlorid (Cl)	29		250 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	A HA
Coliforme Keime	0		0 (GW)	KBE/100 ml	W/E	DIN EN ISO 9308-1 (2017-09)	A AL
Eisen (Fe)	<0,05		0,2 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Absorption 436 nm	<0,2		0,5 (GW)	1/m	OS	DIN EN ISO 7887 Verf. B (2012-04)	A HA
Geruchsschwellenwert 23°C	<1		3 (GW)		OS	DIN EN 1622 (2006-10)	A HA
Referenzwasser (Geruchsschwellenwert)	Leitungswasser				OS	DIN EN 1622 (2006-10)	A HA
Koloniezahl bei 20°C	3		100 (GW)	KBE/ml	W/E	TrinkwV (2023-06)	A AL
Koloniezahl bei 36°C	16		100 (GW)	KBE/ml	W/E	TrinkwV (2023-06)	A AL
Mangan (Mn)	<0,01		0,05 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Natrium (Na)	12		200 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Permanganat-Index	<0,5		5 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 8467 (1995-05)	A HA
Sulfat (SO ₄)	26		250 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	A HA
Bewertungstemperatur	12,4			°C	OS	DIN 38404-10 (2012-12)	A HA
pH nach Calcitsättigung (pH _{CTb})	7,41				OS	DIN 38404-10 (2012-12)	A HA
Calcitlösekapazität	-12,8		5 (GW)	mg/l	OS	DIN 38404-10 (2012-12)	A HA
delta-pH-Wert	0,2				OS	DIN 38404-10 (2012-12)	A HA

Weitere chemische Untersuchungen

	25-063820-14	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Säurekapazität, pH 4,3	4,2			mmol/l	OS	DIN 38409-7 (2005-12)	A HA
Titrationstemperatur (Säure 4,3)	20,4			°C	OS	DIN 38409-7 (2005-12)	A HA
Basekapazität, pH 8,2	<0,1			mmol/l	OS	DIN 38409-7 (2005-12)	A HA
Titrationstemperatur (Base 8,2)	20,4			°C	OS	DIN 38409-7 (2005-12)	A HA

Kationen

	25-063820-14	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Calcium (Ca)	80			mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Kalium (K)	1,1			mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Magnesium (Mg)	15			mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Phosphor (ber. als PO ₄)	<0,15			mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA

Anionen

	25-063820-14	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
ortho-Phosphat (o-PO ₄), gelöst	0,19			mg/l	OS	DIN EN ISO 15681-2 (2019-05)	A HA
Gesamtphosphor (P)	0,0120			mg/l	OS	DIN EN ISO 6878 Kap.7 (2004-09)	A HA

Probeninformation

Probe Nr.	25-063820-14
Bezeichnung	08 Reinwasser nach Aufber. und UV Ablauf Ortsnetz
Probenart	Trinkwasser (kalt)
Probenahme	14.05.2025
Zeit	12:10
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Christopher Sieben
Probengefäß	250ml PE steril (W203) 2x 20 ml HS WG (W012) 3x 100 ml PE (W031) 100 ml PE (W033) 100 ml PE (W035) 100ml PE (W043) Cyanid 100 ml PE (W044) 3x 250 ml BG (W060) 250 ml BG (W062) 250 ml BG (W066) 3x 1000 ml BG (W090) 1000 ml BG (W094) PAK
Anzahl Gefäße	22
Eingangsdatum	14.05.2025
Eingangstemperatur	16°C
Untersuchungsbeginn	27.05.2025
Untersuchungsende	27.05.2025

Weitere chemische Untersuchungen

Kationen

	25-063820-14	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Calcium (Ca)	80			mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	HA
Magnesium (Mg)	15			mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	HA

Rechnerische Werte

	25-063820-14	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Gesamthärte	15			°dH	OS	DIN 38409-6 mod. (1986-01)	HA
Gesamthärte	2,6			mmol/l	OS	DIN 38409-6 mod. (1986-01)	HA

25-063820-14

Kommentare der Ergebnisse:

Koloniezahl TrinkwV §43 (3), Koloniezahl bei 20°C: semiquantitativ (Aufgrund der niedrigen Gesamtkoloniezahl wird das Ergebnis mit "semiquantitativ" kommentiert.)

Norm

DIN 38409-6 mod. (1986-01)

Modifikation

Bestimmung des Calcium- und Magnesium-Gehaltes mit der ICP-OES oder ICP-MS



Legende

aS	ausführender Standort	OS	Originalsubstanz	W/E	Wasser / Eluat
GW	Grenzwert	GOW	gesundheitlicher Orientierungswert	HA	Hannover
AL	Altenberge	RM	Rhein-Main (Weiterstadt)	*	Kooperationspartner
n. n.	nicht nachgewiesen (chemisch), nicht nachweisbar (mikrobiologisch)	n. b.	nicht bestimmbar	n. a.	nicht analysiert (chemisch), nicht auswertbar (mikrobiologisch)

