

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

Zweckverband Wasserversorgung
"Kraichbachgruppe"
Herr Andreas Schäfer
76691 Forst

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

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM24-006344-1

Datum: 25.06.2024

Auftrag Nr.: CRM-00494-22

Auftrag: Trinkwasseruntersuchung laut Amtlichem Probenahmeplan 2024

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.	24-062303-01
Bezeichnung	Autohaus Becker (Weiher) 215084-ON-0004 (KW-Einspeisung) 215084-ON-0004
Probenart	Trinkwasser (kalt)
Probenahme	22.05.2024
Zeit	13:50
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Angela Bonenberger
Probengefäß	2 x 250 ml PE steril (W203) 2 x 1000 ml BG (W090) 250 ml BG (W066) 2 x 250 ml BG (W060) 100 ml PE (W044) 100 ml PE (W043) 100 ml PE (W035) 100 ml PE (W033) 2 x 100 ml PE (W031) 100 ml PE (W030) 20 ml HS WG (W014) 4 x 20 ml HS WG (W012)
Eingangsdatum	22.05.2024
Eingangstemperatur	11,1°C
Untersuchungsbeginn	23.05.2024
Untersuchungsende	25.06.2024

Vor-Ort-Parameter

	24-062303-01	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahmeprotokoll, Probenahmeverfahren	s. Anlage				OS	Siehe PN-Protokoll	A RM
Farbe	farblos				OS	Siehe PN-Protokoll	A RM
Geruch	geruchlos				OS	Siehe PN-Protokoll	A RM
Geschmack	geschmacklos				OS	Siehe PN-Protokoll	A RM
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	341		2790 (GW)	µS/cm	OS	Siehe PN-Protokoll	A RM
pH-Wert	7,8	6,5	9,5 (GW)		OS	Siehe PN-Protokoll	A RM
Trübung NTU	< 0,2		1 (GW)	NTU	OS	Siehe PN-Protokoll	A RM
Wassertemperatur	15,3			°C	OS	Siehe PN-Protokoll	A RM

Anlage 1 - Teil I Mikrobiologische Parameter

	24-062303-01	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

	24-062303-01	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

	24-062303-01	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)	0,058		1 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA
Bromat (BrO ₃)	<0,003		0,01 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 15061 (2001-12)	A HA
Chrom (Cr)	<0,0005		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 (NO ₃)	2,2		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)	0,00022		0,01 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A HA

Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe

	24-062303-01	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Bentazon	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	OS	DIN 38407-35 (2010-10)	A AL
Atrazin	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Atrazin-desethyl	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Atrazin-desisopropyl	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Bromacil	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Chloridazon	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Chloridazon-desphenyl	0,052		3 (GOW)	µg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Chloridazon-methyl- desphenyl	<0,025		3 (GOW)	µg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Desethylterbutylazin	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Dimethachlor CGA 369873	<0,025		1 (GOW)	µg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Hexazinon	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Metalaxyl	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Metazachlor	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Metolachlor	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Propazin	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Simazin	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Terbutylazin	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
2,6- Dichlorbenzamid	<0,025		3 (GOW)	µg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Summe quantifizierter Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte	<0,00005		0,0005 (GW)	mg/l	W/E	WES 1045 (2018-06)	AL

Pestizid-Metaboliten

	24-062303-01	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dimethachlor-ESA (CGA 354742)	<0,000025		0,003 (GOW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Dimethachlor-OA (CGA 50266)	<0,000025		0,003 (GOW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Metazachlor-ESA (BH 479-8)	<0,000025		0,003 (GOW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Metazachlor-OA (BH 479-4)	<0,000025		0,003 (GOW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Metolachlor-ESA (CGA 354743)	<0,000025		0,003 (GOW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
Metolachlor-OA (CGA 51202)	<0,000025		0,003 (GOW)	mg/l	OS	DIN 38407-36 (2014-09)	A AL
N,N-Dimethylsulfamid	<0,000025		0,001 (GOW)	mg/l	OS	WES 452 (2010-04)	AL

Anlage 2 - Teil II Chemische Parameter

	24-062303-01	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)	0,0032		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	0,044		1 (GOW)	mg/l	WE	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

	24-062303-01	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Aluminium (Al)	<0,05		0,2 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	HA
Ammonium (NH ₄)	<0,05		0,5 (GW)	mg/l	OS	DIN 38406-5 (1983-10)	HA
Chlorid (Cl)	10		250 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	HA
Clostridium perfringens	0		0 (GW)	KBE/100 ml	OS	DIN EN ISO 14189 (2016-11)	AL
Coliforme Keime	0		0 (GW)	KBE/100 ml	W/E	DIN EN ISO 9308-1 (2017-09)	AL
Eisen (Fe)	<0,05		0,2 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	HA
Absorption 436 nm	<0,2		0,5 (GW)	1/m	OS	DIN EN ISO 7887 Verf. B (2012-04)	HA
Geruchsschwellenwert 23°C	<1		3 (GW)		OS	DIN EN 1622 (2006-10)	HA
Referenzwasser (Geruchsschwellenwert)	Leitungswasser				OS	DIN EN 1622 (2006-10)	HA
Koloniezahl bei 20°C	0		100 (GW)	KBE/ml	W/E	TrinkwV (2023-06)	AL
Koloniezahl bei 36°C	0		100 (GW)	KBE/ml	W/E	TrinkwV (2023-06)	AL
Mangan (Mn)	<0,01		0,05 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	HA
Natrium (Na)	8,0		200 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	HA
TOC	0,5			mg/l	OS	DIN EN 1484 (2019-04)	HA
Permanganat-Index	<0,5		5 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 8467 (1995-05)	HA
Sulfat (SO ₄)	26		250 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	HA
Bewertungstemperatur	15,3			°C	OS	DIN 38404-10 (2012-12)	HA
pH nach Calcitsättigung (pHCtb)	7,73				OS	DIN 38404-10 (2012-12)	HA
Calcitlösekapazität	-1,6		5 (GW)	mg/l	OS	DIN 38404-10 (2012-12)	HA
delta-pH-Wert	0,1				OS	DIN 38404-10 (2012-12)	HA

Weitere chemische Untersuchungen

	24-062303-01	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Basekapazität, pH 8,2	<0,1			mmol/l	W/E	DIN 38409 H7 (2005-12)	HA
Titrationstemperatur (Säure 4,3)	22,6			°C	W/E	DIN 38409 H7 (2005-12)	HA
Titrationstemperatur (Base 8,2)	22,6			°C	W/E	DIN 38409 H7 (2005-12)	HA
Säurekapazität, pH 4,3	2,40			mmol/l	OS	DIN 38409-7 (2005-12)	HA
Titrationstemperatur (Säure 4,3)	22,6			°C	OS	DIN 38409-7 (2005-12)	HA

Kationen

	24-062303-01	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Calcium (Ca)	49			mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	HA
Kalium (K)	0,70			mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	HA
Magnesium (Mg)	3,4			mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	HA
Phosphor (ber. als PO ₄)	<0,15			mg/l	OS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	HA
Phosphor (P)	<0,05			mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	HA
Phosphor (ber. als o-PO ₄)	<0,15			mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	HA

Legende

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