

WESSLING GmbH, Impexstraße 5, 69190 Walldorf

Gemeinde Fränkisch-Crumbach
Herr Michael Vierheller
Rodensteiner Straße 8
64407 Fränkisch-Crumbach

Geschäftsfeld: Wasser
Ansprechpartner: V. Shakra
Durchwahl: +49 6227 8 209 60
E-Mail: Vera.Shakra@wessling.de

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CWA21-010434-3

Datum: 09.11.2021

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht CWA21-010434-1 vom 31.05.2021.

Grund: Korrektur der Analysenergebnisse

Auftrag Nr.: CWA-10634-20

Auftrag: Wasseruntersuchungen in Q2/2021

Beurteilung

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

Bezug der Grenzwerte: TrinkwV u. GOW



Vera Shakra

Kundenberaterin

M. Sc. Umwelt- u. Ressourcenmanagement

Probeninformation

Probe Nr.	21-085164-01
Bezeichnung	Wasserwerk, nach allen Aufber.stufen und UV-Desinfek., Abgangsl. zum VN, PNH
Probenart	Trinkwasser (kalt)
Probenahme	19.05.2021
Zeit	09:10
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Eileen Wike
Probengefäß	2 x 250 ml PE steril 3 x Liter BG 4 x 250 ml BG 6 x 100 ml PE 3 x HS
Anzahl Gefäße	18
Eingangsdatum	19.05.2021
Eingangstemperatur	14,9°C
Untersuchungsbeginn	19.05.2021
Untersuchungsende	31.05.2021

	21-085164-01	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Nitrit (NO ₂)	<0,01		0,5 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	HA
Calciumhärte	10,8			°dH	W/E	DIN EN ISO 11885 (2009-09) ^A	HA

Vor-Ort-Parameter

	21-085164-01	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Art der Probenahme	Zapfprobe				W/E	Siehe PN-Protokoll ^A	WA
Bodensatz	nein				W/E	Siehe PN-Protokoll ^A	WA
Farbe	farblos				W/E	Siehe PN-Protokoll ^A	WA
Geruch	geruchlos				W/E	Siehe PN-Protokoll ^A	WA
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	536		2790 (GW)	µS/cm	W/E	Siehe PN-Protokoll ^A	WA
pH-Wert	7,7	6,5	9,5 (GW)		W/E	Siehe PN-Protokoll ^A	WA
Sauerstoffkonz.	10,47mg/l. 97,9%			mg/l	W/E	Siehe PN-Protokoll ^A	WA
Trübung	keine				W/E	Siehe PN-Protokoll ^A	WA
Wassertemperatur	11,6			°C	W/E	Siehe PN-Protokoll ^A	WA
Besonderheiten	siehe PN-Protokoll				W/E	Siehe PN-Protokoll ^A	WA



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAkKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

Anlage 1 - Teil I Mikrobiologische Parameter

	21-085164-01	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Escherichia coli	0		0 (GW)	MPN/100 ml	W/E	DIN EN ISO 9308-2 (2014-06) ^A	WA
Enterokokken	0		0 (GW)	KBE/100 ml	W/E	DIN EN ISO 7899-2 (2000-11) ^A	WA



Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14162-01-00

Durch die DAkks nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
 Florian Weßling,
 Marc Hitzke
 HRB 1953 AG Steinfurt

Anlage 2 - Teil I Chemische Parameter

	21-085164-01	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Acrylamid	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	W/E	DIN 38413-6 (2007-02) ^A	AL
Benzol	<0,0003		0,001 (GW)	mg/l	W/E	DIN 38407 F9 (1991-05) ^A	RM
Bor (B)	<0,05		1 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Bromat (BrO ₃)	<0,003		0,01 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 15061 (2001-12) ^A	RM
Chrom (Cr)	0,00054		0,05 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Cyanid (CN), ges.	<0,0050		0,05 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 14403 ^A	AL
1,2-Dichlorethan	<0,0005		0,003 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Fluorid (F)	<0,2		1,5 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	HA
Nitrat (NO ₃)	18		50 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	HA
Quecksilber (Hg)	<0,0002		0,001 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Selen (Se)	<0,003		0,01 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Trichlorethen	<0,0005			mg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Tetrachlorethen	<0,0005			mg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Summe aus Tri- und Tetrachlorethen	-/-		0,01 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Uran (U)	0,0013		0,01 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA

PSM-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe (DIN 38407-35)

	21-085164-01	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Bentazon	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	W/E	DIN 38407-35 (2010-10) ^A	AL
Dichlorprop	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	W/E	DIN 38407-35 (2010-10) ^A	AL
MCPA	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	W/E	DIN 38407-35 (2010-10) ^A	AL
Mecoprop	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	W/E	DIN 38407-35 (2010-10) ^A	AL

PSM-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe (DIN 38407-36)

	21-085164-01	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Atrazin	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Atrazin-desethyl	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Atrazin-desisopropyl	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Bromacil	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Carbofuran	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Chlortoluron	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Diuron	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Hexazinon	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Isoproturon	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Metazachlor	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Methabenzthiazuron	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Metobromuron	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Monuron	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Propazin	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

	21-085164-01	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Sebuthylazin	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Simazin	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Terbuthylazin	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL

PSM-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe

	21-085164-01	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Summe quantifizierter Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte	-/-		0,0005 (GW)	mg/l	W/E	WES 1045 (2018-06)	AL
Hexachlorcyclohexan, gamma- (Lindan)	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10695 F6 (2000-11) ^A	AL
Parathion (-ethyl)	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10695 F6 (2000-11) ^A	AL

Anlage 2 - Teil II Chemische Parameter

	21-085164-01	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Antimon (Sb)	<0,001		0,005 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Arsen (As)	<0,003		0,01 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Blei (Pb)	<0,002		0,01 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Cadmium (Cd)	<0,0005		0,003 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Epichlorhydrin	<0,00003		0,0001 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN 14207 (2003-09) ^A	AL
Kupfer (Cu)	0,0051		2 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Nickel (Ni)	<0,003		0,02 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Benzo(b)fluoranthen	<0,007			µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	HA
Benzo(k)fluoranthen	<0,007			µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	HA
Benzo(a)pyren	<0,003		0,01 (GW)	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	HA
Benzo(ghi)perylene	<0,007			µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	HA
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,007			µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	HA
Summe 4 PAK (TrinkwV)	-/-		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	HA
Bromdichlormethan	<0,0005			mg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Vinylchlorid	<0,2		0,5 (GW)	µg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Dibromchlormethan	<0,0005			mg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Tribrommethan	<0,0005			mg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Trichlormethan	<0,0005			mg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Summe nachgewiesener THM	-/-		0,05 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

Anlage 3 - Teil I Allgemeine Indikatorparameter

	21-085164-01	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Aluminium (Al)	<0,05		0,2 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Ammonium (NH ₄)	<0,05		0,5 (GW)	mg/l	W/E	DIN 38406 E5-1 (1983-10) ^A	HA
Chlorid (Cl)	29,4		250 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	HA
Clostridium perfringens	0		0 (GW)	KBE/100 ml	W/E	DIN EN ISO 14189 (2016-11) ^A	WA
Coliforme Keime	0		0 (GW)	MPN/100 ml	W/E	DIN EN ISO 9308-2 (2014-06) ^A	WA
Eisen (Fe)	<0,05		0,2 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Absorption 436 nm	<0,1		0,5 (GW)	1/m	W/E	DIN 38404 C3 (2005-07) ^A	HA
Geruchsschwellenwert 23°C	<1		3 (GW)		W/E	DIN EN 1622 (2006-10) ^A	HA
Referenzwasser (Geruchsschwellenwert)	Leitungswasser				W/E	DIN EN 1622 (2006-10) ^A	HA
Koloniezahl bei 20°C	0		100 (GW)	KBE/ml	W/E	TrinkwV (2018-01) ^A	WA
Koloniezahl bei 36°C	3		100 (GW)	KBE/ml	W/E	TrinkwV (2018-01) ^A	WA
Mangan (Mn)	<0,01		0,05 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Natrium (Na)	10		200 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Phosphor (ber. als o-PO ₄)	<0,15			mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Strontium (Sr)	190			µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
TOC	0,5			mg/l	W/E	DIN EN 1484 (H3) (1997-08) ^A	HA
Sulfat (SO ₄)	25,8		250 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	HA
Trübung (860 nm)	0,48		1 (GW)	NTU	W/E	DIN EN ISO 7027 (2000-04) ^A	HA
Calcitlösekapazität	-11,70		5 (GW)	mg/l	W/E	DIN 38404-10-R3 (1995-04) ^A	HA
pH nach Calcitsättigung (pHCtb)	7,5				W/E	DIN 38404-10-R3 (1995-04) ^A	HA



Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
 Florian Weißling,
 Marc Hitzke
 HRB 1953 AG Steinfurt

Sonstige Untersuchungen

	21-085164-01	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Basekapazität, pH 8,2	0,17			mmol/l	W/E	DIN 38409 H7 (2005-12) ^A	HA
Säurekapazität, pH 4,3	3,81			mmol/l	W/E	DIN 38409 H7 (2005-12) ^A	HA
Titrationstemperatur (Säure 4,3)	19			°C	W/E	DIN 38409 H7 (2005-12) ^A	HA
Titrationstemperatur (Base 8,2)	20			°C	W/E	DIN 38409 H7 (2005-12) ^A	HA
Phosphor (P)	<0,05			mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Phosphor (ber.als PO4)	<0,15			mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA

Elemente

	21-085164-01	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Calcium (Ca)	77			mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Magnesium (Mg)	13			mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Kalium (K)	0,89			mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA

Bezugs- und Summen-Parameter

	21-085164-01	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Gesamthärte	2,5			mmol/l	W/E	DIN 38409-6 mod. (1986-01) ^A	HA
Gesamthärte	13,7			°dH	W/E	DIN 38409-6 mod. (1986-01) ^A	HA

Berechnete Werte

	21-085164-01	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Summe (NO3 + NO2) ber. nach TrinkwV 01	0,36		1 (GOW)	mg/l	W/E	TrinkwV (2016-03)	HA

Probeninformation

Probe Nr.	21-085164-02
Bezeichnung	Rathaus, Werkstatt, Waschbecken, WH
Probenart	Trinkwasser (kalt)
Probenahme	19.05.2021
Zeit	09:48
Probenahme durch	WESSLING GmbH
Probenehmer	Eileen Wike
Probengefaß	2 x 250 ml PE steril 3 x Liter BG 4 x 250 ml BG 6 x 100 ml PE 3 x HS
Anzahl Gefäße	18
Eingangsdatum	19.05.2021
Eingangstemperatur	14,9°C
Untersuchungsbeginn	19.05.2021
Untersuchungsende	31.05.2021

	21-085164-02	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Nitrit (NO ₂)	<0,01		0,5 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	HA
Calciumhärte	11,5			°dH	W/E	DIN EN ISO 11885 (2009-09) ^A	HA

Vor-Ort-Parameter

	21-085164-02	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Art der Probenahme	Zapfprobe				W/E	Siehe PN-Protokoll ^A	WA
Bodensatz	nein				W/E	Siehe PN-Protokoll ^A	WA
Farbe	farblos				W/E	Siehe PN-Protokoll ^A	WA
Geruch	geruchlos				W/E	Siehe PN-Protokoll ^A	WA
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	544		2790 (GW)	µS/cm	W/E	Siehe PN-Protokoll ^A	WA
pH-Wert	7,7	6,5	9,5 (GW)		W/E	Siehe PN-Protokoll ^A	WA
Sauerstoffkonz.	10,06mg/l 97,7%			mg/l	W/E	Siehe PN-Protokoll ^A	WA
Trübung	keine				W/E	Siehe PN-Protokoll ^A	WA
Wassertemperatur	13,4			°C	W/E	Siehe PN-Protokoll ^A	WA
Besonderheiten	siehe PN-Protokoll				W/E	Siehe PN-Protokoll ^A	WA



Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14162-01-00

Durch die DAkKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
 Florian Weßling,
 Marc Hitzke
 HRB 1953 AG Steinfurt

Anlage 1 - Teil I Mikrobiologische Parameter

	21-085164-02	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Escherichia coli	0		0 (GW)	MPN/100 ml	W/E	DIN EN ISO 9308-2 (2014-06) ^A	WA
Enterokokken	0		0 (GW)	KBE/100 ml	W/E	DIN EN ISO 7899-2 (2000-11) ^A	WA



Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
 Florian Weßling,
 Marc Hitzke
 HRB 1953 AG Steinfurt

Anlage 2 - Teil I Chemische Parameter

	21-085164-02	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Acrylamid	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	W/E	DIN 38413-6 (2007-02) ^A	AL
Benzol	<0,0003		0,001 (GW)	mg/l	W/E	DIN 38407 F9 (1991-05) ^A	RM
Bor (B)	<0,05		1 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Bromat (BrO ₃)	<0,003		0,01 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 15061 (2001-12) ^A	RM
Chrom (Cr)	0,00053		0,05 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Cyanid (CN), ges.	<0,0050		0,05 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 14403 ^A	AL
1,2-Dichlorethan	<0,0005		0,003 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Fluorid (F)	<0,2		1,5 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	HA
Nitrat (NO ₃)	18		50 (GW)	mg/l	OS	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	HA
Quecksilber (Hg)	<0,0002		0,001 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Selen (Se)	<0,003		0,01 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Trichlorethen	<0,0005			mg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Tetrachlorethen	<0,0005			mg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Summe aus Tri- und Tetrachlorethen	-/-		0,01 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Uran (U)	0,0012		0,01 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA

PSM-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe (DIN 38407-35)

	21-085164-02	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Bentazon	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	W/E	DIN 38407-35 (2010-10) ^A	AL
Dichlorprop	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	W/E	DIN 38407-35 (2010-10) ^A	AL
MCPA	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	W/E	DIN 38407-35 (2010-10) ^A	AL
Mecoprop	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	W/E	DIN 38407-35 (2010-10) ^A	AL

PSM-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe (DIN 38407-36)

	21-085164-02	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Atrazin	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Atrazin-desethyl	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Atrazin-desisopropyl	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Bromacil	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Carbofuran	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Chlortoluron	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Diuron	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Hexazinon	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Isoproturon	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Metazachlor	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Methabenzthiazuron	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Metobromuron	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Monuron	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Propazin	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

	21-085164-02	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Sebuthylazin	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Simazin	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL
Terbuthylazin	<0,025		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	AL

PSM-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe

	21-085164-02	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Summe quantifizierter Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte	-/-		0,0005 (GW)	mg/l	W/E	WES 1045 (2018-06)	AL
Hexachlorcyclohexan, gamma- (Lindan)	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10695 F6 (2000-11) ^A	AL
Parathion (-ethyl)	<0,000025		0,0001 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10695 F6 (2000-11) ^A	AL

Anlage 2 - Teil II Chemische Parameter

	21-085164-02	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Antimon (Sb)	<0,001		0,005 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Arsen (As)	<0,003		0,01 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Blei (Pb)	<0,002		0,01 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Cadmium (Cd)	<0,0005		0,003 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Epichlorhydrin	<0,00003		0,0001 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN 14207 (2003-09) ^A	AL
Kupfer (Cu)	0,0049		2 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Nickel (Ni)	<0,003		0,02 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Benzo(b)fluoranthen	<0,007			µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	HA
Benzo(k)fluoranthen	<0,007			µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	HA
Benzo(a)pyren	<0,003		0,01 (GW)	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	HA
Benzo(ghi)perylene	<0,007			µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	HA
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,007			µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	HA
Summe 4 PAK (TrinkwV)	-/-		0,1 (GW)	µg/l	W/E	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	HA
Bromdichlormethan	<0,0005			mg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Vinylchlorid	<0,2		0,5 (GW)	µg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Dibromchlormethan	<0,0005			mg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Tribrommethan	<0,0005			mg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Trichlormethan	<0,0005			mg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM
Summe nachgewiesener THM	-/-		0,05 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10301 (1997-08) ^A	RM



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

Anlage 3 - Teil I Allgemeine Indikatorparameter

	21-085164-02	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Aluminium (Al)	<0,05		0,2 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Ammonium (NH ₄)	<0,05		0,5 (GW)	mg/l	W/E	DIN 38406 E5-1 (1983-10) ^A	HA
Chlorid (Cl)	29,0		250 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	HA
Clostridium perfringens	0		0 (GW)	KBE/100 ml	W/E	DIN EN ISO 14189 (2016-11) ^A	WA
Coliforme Keime	0		0 (GW)	MPN/100 ml	W/E	DIN EN ISO 9308-2 (2014-06) ^A	WA
Eisen (Fe)	<0,05		0,2 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Absorption 436 nm	<0,1		0,5 (GW)	1/m	W/E	DIN 38404 C3 (2005-07) ^A	HA
Geruchsschwellenwert 23°C	<1		3 (GW)		W/E	DIN EN 1622 (2006-10) ^A	HA
Referenzwasser (Geruchsschwellenwert)	Leitungswasser				W/E	DIN EN 1622 (2006-10) ^A	HA
Koloniezahl bei 20°C	6		100 (GW)	KBE/ml	W/E	TrinkwV (2018-01) ^A	WA
Koloniezahl bei 36°C	3		100 (GW)	KBE/ml	W/E	TrinkwV (2018-01) ^A	WA
Mangan (Mn)	<0,01		0,05 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Natrium (Na)	10		200 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Phosphor (ber. als o-PO ₄)	<0,15			mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Strontium (Sr)	210			µg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
TOC	0,7			mg/l	W/E	DIN EN 1484 (H3) (1997-08) ^A	HA
Sulfat (SO ₄)	25,5		250 (GW)	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	HA
Trübung (860 nm)	0,05		1 (GW)	NTU	W/E	DIN EN ISO 7027 (2000-04) ^A	HA
Calcitlösekapazität	-14,72		5 (GW)	mg/l	W/E	DIN 38404-10-R3 (1995-04) ^A	HA
pH nach Calcitsättigung (pHCtb)	7,4				W/E	DIN 38404-10-R3 (1995-04) ^A	HA

Sonstige Untersuchungen

	21-085164-02	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Basekapazität, pH 8,2	0,14			mmol/l	W/E	DIN 38409 H7 (2005-12) ^A	HA
Säurekapazität, pH 4,3	3,87			mmol/l	W/E	DIN 38409 H7 (2005-12) ^A	HA
Titrationstemperatur (Säure 4,3)	19			°C	W/E	DIN 38409 H7 (2005-12) ^A	HA
Titrationstemperatur (Base 8,2)	20			°C	W/E	DIN 38409 H7 (2005-12) ^A	HA
Phosphor (P)	<0,05			mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Phosphor (ber. als PO ₄)	<0,15			mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA

Elemente

	21-085164-02	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Calcium (Ca)	82			mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Magnesium (Mg)	12			mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Kalium (K)	0,99			mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA

Bezugs- und Summen-Parameter

	21-085164-02	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Gesamthärte	2,6			mmol/l	W/E	DIN 38409-6 mod. (1986-01) ^A	HA
Gesamthärte	14,4			°dH	W/E	DIN 38409-6 mod. (1986-01) ^A	HA

Berechnete Werte

	21-085164-02	Min	Max	Einheit	Bezug	Methode	aS
Summe (NO ₃ + NO ₂) ber. nach TrinkwV 01	0,36		1 (GOW)	mg/l	W/E	TrinkwV (2016-03)	HA

21-085164-01

Kommentare der Ergebnisse:

Koloniezahl TrinkwV §15 (1c), Koloniezahl bei 36°C AF: semiquantitativ / semi-quantitative

(Aufgrund der niedrigen Gesamtkoloniezahl wird das Ergebnis mit "semiquantitativ" kommentiert. / Due to the low colony forming units counted the result is described as "semi-quantitative".)

21-085164-02

Kommentare der Ergebnisse:

Koloniezahl TrinkwV §15 (1c), Koloniezahl bei 20°C: semiquantitativ / semi-quantitative

(Aufgrund der niedrigen Gesamtkoloniezahl wird das Ergebnis mit "semiquantitativ" kommentiert. / Due to the low colony forming units counted the result is described as "semi-quantitative".)

Koloniezahl TrinkwV §15 (1c), Koloniezahl bei 36°C AF: semiquantitativ / semi-quantitative

(Aufgrund der niedrigen Gesamtkoloniezahl wird das Ergebnis mit "semiquantitativ" kommentiert. / Due to the low colony forming units counted the result is described as "semi-quantitative".)

Norm

DIN 38409-6 mod. (1986-01)

Modifikation

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

Legende


 Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14162-01-00

 Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

 Geschäftsführer:
 Florian Weßling,
 Marc Hitzke
 HRB 1953 AG Steinfurt

aS	ausführender Standort	OS	Originalsubstanz	WE	Wasser / Eluat
HA	Hannover	WA	Walldorf	AL	Altenberge
RM	Rhein-Main (Weiterstadt)	GW	Grenzwert	GOW	gesundheitlicher Orientierungswert



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAkks nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt