

WESSLING GmbH, Forstenrieder Straße 8-14, 82061 Neuried

Mikrobiologisches Labor für Umwelt,
Lebensmittel und Industrie
Carola Schröder
Wilhelm-Maigatter-Weg 1
85221 Dachau

Geschäftsfeld: Umwelt
Ansprechpartner: S. Schreckenberg
Durchwahl: +49 89 829969 30
E-Mail: Susanne.Schreckenberg
@wessling.de

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CMU21-011387-1

Datum: 08.07.2021

Auftrag Nr.: CMU-03335-21

Auftrag: 1118-21

Bezug der Grenzwerte: TrinkwV u. GOW



Susanne Schreckenberg
Sachverständige Umwelt und Wasser
Diplom-Biologin



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

Probeninformation

Probe Nr.	21-109059-01
Bezeichnung	11041
Probenart	Trinkwasser
Proben-ID	01624433159578
Probenahme	22.06.2021
Probenahme durch	Auftraggeber
Probengefäß	1x0,1l PE
Anzahl Gefäße	0
Eingangsdatum	23.06.2021
Untersuchungsbeginn	24.06.2021
Untersuchungsende	08.07.2021

	21-109059-01	Min	Max	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
pH-Wert	7,9	6,5	9,5 (GW)		W/E		DIN 38404-5 (zurückgez.) (2009-07) ^A	MÜ
Trübung	<0,2		1 (GW)	NTU	W/E	0,2	DIN EN ISO 7027 (2000-04) ^A	MÜ
Messtemperatur pH-Wert	19,8			°C	W/E		DIN 38404-5 (zurückgez.) (2009-07) ^A	MÜ

Anlage 2 - Teil I Chemische Parameter

	21-109059-01	Min	Max	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
Benzol	<0,0003		0,001 (GW)	mg/l	OS	0,0003	DIN 38407-43 (2014-10) ^A	RM
Bor (B)	<0,05		1 (GW)	mg/l	OS	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Chrom (Cr)	<0,0005		0,05 (GW)	mg/l	OS	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Cyanid (CN), ges.	<0,005		0,05 (GW)	mg/l	OS	0,01	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10) ^A	HA
1,2-Dichlorethan	<0,0005		0,003 (GW)	mg/l	OS	0,0005	DIN 38407-43 (2014-10) ^A	RM
Fluorid (F)	<0,2		1,5 (GW)	mg/l	OS	0,2	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	HA
Nitrat (NO3)	11		50 (GW)	mg/l	OS	1	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	HA
Quecksilber (Hg)	<0,0002		0,001 (GW)	mg/l	OS	0,0002	DIN EN 12846 (2012-08) ^A	HA
Selen (Se)	<0,003		0,01 (GW)	mg/l	OS	0,003	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Tetrachlorethen	<0,0005			mg/l	OS	0,001	DIN 38407-43 (2014-10) ^A	RM
Trichlorethen	<0,0005			mg/l	OS	0,001	DIN 38407-43 (2014-10) ^A	RM
Summe (Tetrachlorethen, Trichlorethen)	-/-			mg/l	OS	0,001	DIN 38407-43 (2014-10) ^A	RM
Uran (U)	0,0012		0,01 (GW)	mg/l	OS	0,0001	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^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

Anlage 2 - Teil II Chemische Parameter

	21-109059-01	Min	Max	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
Antimon (Sb)	<0,001		0,005 (GW)	mg/l	OS	0,001	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Arsen (As)	<0,003		0,01 (GW)	mg/l	OS	0,003	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Benzo(a)pyren	<0,000003		0,00001 (GW)	mg/l	OS	0,000003	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	HA
Blei (Pb)	<0,002		0,01 (GW)	mg/l	OS	0,002	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Cadmium (Cd)	<0,0005		0,003 (GW)	mg/l	OS	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Kupfer (Cu)	0,0032		2 (GW)	mg/l	OS	0,003	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Nickel (Ni)	<0,003		0,02 (GW)	mg/l	OS	0,003	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Nitrit (NO ₂)	<0,01		0,5 (GW)	mg/l	OS	0,05	DIN EN 26777 (1993-04) ^A	HA
Summe (NO ₃ + NO ₂) ber. nach TrinkwV 01	0,22		1 (GOW)	mg/l	W/E	0,04	TrinkwV (2016-03)	HA
Benzo(b)fluoranthen	<0,000007			mg/l	OS	0,00001	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	HA
Benzo(k)fluoranthen	<0,000007			mg/l	OS	0,00001	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	HA
Benzo(ghi)perylene	<0,000007			mg/l	OS	0,00001	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	HA
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,000007			mg/l	OS	0,00001	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	HA
Summe 4 PAK (TrinkwV)	-/-		0,0001 (GW)	mg/l	OS	0,00001	DIN EN ISO 17993 (2004-03) ^A	HA
Trichlormethan	<0,0005			mg/l	OS	0,002	DIN 38407-43 (2014-10) ^A	RM
Bromdichlormethan	<0,0005			mg/l	OS	0,002	DIN 38407-43 (2014-10) ^A	RM
Dibromchlormethan	<0,0005			mg/l	OS	0,002	DIN 38407-43 (2014-10) ^A	RM
Tribrommethan	<0,0005			mg/l	OS	0,002	DIN 38407-43 (2014-10) ^A	RM
Summe (Trihalogenmethane, THM)	-/-			mg/l	OS	0,002	DIN 38407-43 (2014-10) ^A	RM

Anlage 3 - Teil I Allgemeine Indikatorparameter

	21-109059-01	Min	Max	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
Aluminium (Al)	<0,05		0,2 (GW)	mg/l	OS	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Ammonium (NH ₄)	<0,05		0,5 (GW)	mg/l	OS	0,05	DIN 38406-5 (1983-10) ^A	HA
Chlorid (Cl)	15		250 (GW)	mg/l	OS	1	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	HA
Eisen (Fe)	<0,05		0,2 (GW)	mg/l	OS	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Absorption 436 nm	<0,1		0,5 (GW)	1/m	OS	0,15	DIN EN ISO 7887 Verf. B (2012-04) ^A	HA
Mangan (Mn)	<0,01		0,05 (GW)	mg/l	OS	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Natrium (Na)	8,6		200 (GW)	mg/l	OS	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
TOC	1,7			mg/l	OS	0,5	DIN EN 1484 (1997-08) ^A	OP
Permanganat-Index	1,3		5 (GW)	mg/l	OS	0,5	DIN EN ISO 8467 (1995-05) ^A	HA
Sulfat (SO ₄)	13		250 (GW)	mg/l	OS	1	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	HA
Calcitlösekapazität	-29,00		5 (GW)	mg/l	OS		DIN 38404-10 (2012-12) ^A	HA
pH nach Calcitsättigung (pHCtb)	7,1				OS		DIN 38404-10 (2012-12) ^A	HA
Bewertungstemperatur	21			°C	OS		DIN 38404-10 (2012-12) ^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 Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt

Weitere chemische Untersuchungen

	21-109059-01	Min	Max	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
Calcium (Ca)	98			mg/l	OS	0,02	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Gesamthärte	21			°dH	OS	0,1	DIN 38409-6 mod. (1986-01) ^A	HA
Gesamthärte	3,8			mmol/l	OS	0,02	DIN 38409-6 mod. (1986-01) ^A	HA
Kalium (K)	1,7			mg/l	OS	0,02	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Magnesium (Mg)	32			mg/l	OS	0,02	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Phosphor (ber. als PO4)	<0,15			mg/l	OS	0,15	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	HA
Basekapazität, pH 8,2	0,42			mmol/l	W/E		DIN 38409 H7 (2005-12) ^A	HA
Säurekapazität, pH 4,3	6,85			mmol/l	OS	0,1	DIN 38409-7 (2005-12) ^A	HA
Säurekapazität, pH 8,2	<0,1			mmol/l	W/E	0,1	DIN 38409 H7 (2005-12) ^A	HA
Titrationstemperatur (Säure 4,3)	21			°C	W/E		DIN 38409 H7 (2005-12) ^A	HA
Titrationstemperatur (Base 8,2)	21			°C	W/E		DIN 38409 H7 (2005-12) ^A	HA

Sonstiges

	21-109059-01	Min	Max	Einheit	Bezug	BG	Methode	aS
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	699		2790 (GW)	µS/cm				MU
pH-Wert	7,3	6,5	9,5 (GW)					MU
Wassertemperatur bei Probenahme	15,3			°C				MU

Norm

DIN 38409-6 mod. (1986-01)

Modifikation

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

Legende

aS ausführender Standort
OS Originalsubstanz
HA Hannover
GW Grenzwert

BG Bestimmungsgrenze
MÜ München (Neuried)
OP Oppin
GOW gesundheitlicher Orientierungswert

W/E Wasser / Eluat
RM Rhein-Main (Weiterstadt)
MU München (Neuried)



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