

Prüfbericht

240415/01/1

Auftraggeber: Zweckverband Eschachwasserversorgung,
Hauptstr. 2, 78667 Villingendorf

Probenahmedatum: 15.04.2024

Probenehmer: Birgit Schaber, PMA Sindelfingen GmbH

Probenahmeverfahren: DIN ISO 5667-5-A 14, 2011-02; DIN EN ISO 19458-K 19, 2006-12

Probenart: Trinkwasser

Flaschensatz: 250 mL Braunglasflasche mit Na-Thiosulfat, 250 mL PE-Flasche,
250 mL PE-Flasche mit HNO₃, 250 mL PE-Flasche mit NaOH,
250 mL Glasflasche, 1 L Braunglasflasche, 250 mL sterile PP-Flasche mit
Na-Thiosulfat (20 mg/L), 250 mL Braunglasflasche,
125 mL Braunglasflasche mit Na-Thiosulfat, 1 L Glasflasche,
125 mL Braunglasflasche, 1L PE-Flasche mit HNO₃, 500 mL Glasflasche,
100 mL PE-Flasche, 10 mL Braunglasflasche, 600 mL Braunglasflasche

Probeneingang: 15.04.2024, 14:05 Uhr

Prüfzeitraum: 15.04.2024 - 08.05.2024

(1) HB Hochwald, 3250690002, Zweck a)

Parameter	Ergebnis	Grenzwert ¹⁾	Einheit	Prüfverfahren
Coliforme Keime	0	0	KBE/100 mL	DIN EN ISO 9308-1-K 12, 2017-09
E. coli	0	0	KBE/100 mL	DIN EN ISO 9308-1-K 12, 2017-09
Intestinale Enterokokken	0	0	KBE/100 mL	DIN EN ISO 7899-2-K 15, 2000-11
Clostridium perfringens	0	0	KBE/100 mL	DIN EN ISO 14189-K 24, 2016-11
Koloniezahl 22 °C	0	100	KBE/mL	TrinkwV §43 (3)
Koloniezahl 36 °C	0	100	KBE/mL	TrinkwV §43 (3)
Benzol	< 0.0005	0.0010	mg/L	DIN 38407-F 43, 2014-10
Acrylamid	< 0.00003	0.00010	mg/L	DIN 38413-P 6, 2007-2**
Bor	< 0.05	1.0	mg/L	Merck Spectroquant 114839, 2018-09
Bromat	< 0.0025	0.010	mg/L	AM-PM-139/H, 2022-08
Chrom, gesamt	< 0.00050	0.025	mg/L	DIN EN ISO 17294-2-E 29, 2017-01
Cyanid, gesamt	< 0.005	0.050	mg/L	DIN 38 405-D 13-1-3, 2011-04**
1,2-Dichlorethan	< 0.001	0.0030	mg/L	DIN 38407-F 43, 2014-10
Fluorid	0.10	1.5	mg/L	DIN EN ISO 10304-1-D 20, 2009-07
Microcystin-LR	< 0.00005	0.0010 ²⁾	mg/L	SOP M 2458**
Nitrat	11	50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1-D 20, 2009-07
Calcium	62	-	mg/L	DIN EN ISO 17294-2-E 29, 2017-01
Magnesium	11	-	mg/L	DIN EN ISO 17294-2-E 29, 2017-01
Atrazin	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
Cyanazin	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
Metribuzin	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
Propazin	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
Sebutylazin	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09

Berichtsidentifikation: 240415/01, Verfasser: staatl. gepr. MTA Petra Azirovic am 13.05.2024.
Ohne schriftliche Genehmigung der PMA Sindelfingen GmbH darf der Prüfbericht auszugsweise nicht vervielfältigt werden. Die Prüf-/Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.

Seite
1 von 5



Parameter	Ergebnis	Grenzwert ¹⁾	Einheit	Prüfverfahren
Simazin	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
Terbuthylazin	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
Desethylatrazin	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
Desisopropylatrazin (Desethylsimazin)	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
Desethylterbuthylazin	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
Metolachlor	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
2,6-Dichlorbenzamid	< 0.00002	-	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
Metalaxyl	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
Metazachlor	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
2,4 D	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
2,4-DP (Dichlorprop)	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
Chlortoluron	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
Diuron	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
DMST	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
Isoproturon	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
Linuron	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
MCPA	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
MCPP (Mecoprop)	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
Methabenzthiazuron	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
Bromacil	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
Hexazinon	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
Bentazon	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 36, 2014-09
Summe Pflanzenschutzmittel	n.b.	0.00050	mg/L	berechnet
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	< 0.000001		mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
Perfluorpentansäure (PFPeA)	< 0.000001		mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	< 0.000001		mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
Perfluoroctansäure (PFOA)	< 0.000001		mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
Perfluoronansulfonsäure (PFNS)	< 0.000005		mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
Perfluoronansäure (PFNA)	< 0.000001		mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	< 0.000001		mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	< 0.000001		mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
Perfluorheptansäure (PFHpA)	< 0.000001		mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
Perfluordodecansulfonsäure (PFDoDS)	< 0.000005		mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
Perfluordodecansäure (PFDoDA)	< 0.000001		mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
Perfluordecansäure (PFDA)	< 0.000001		mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	< 0.000001		mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
Perfluorbutansäure (PFBA)	0.000001		mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
Perfluorhexansäure (PFHxA)	< 0.000001		mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
Perfluorundecansulfonsäure (PFUnDS)	< 0.000005		mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	< 0.000001		mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
PFAS- Summe 20	0.0000010	0.00010 ²⁾	mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**

Berichtsidentifikation: 240415/01, Verfasser: staatl. gepr. MTA Petra Azirovic am 13.05.2024.
Ohne schriftliche Genehmigung der PMA Sindelfingen GmbH darf der Prüfbericht auszugsweise nicht vervielfältigt werden. Die Prüf-/Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.

Seite
2 von 5



Parameter	Ergebnis	Grenzwert ¹⁾	Einheit	Prüfverfahren
Perfluorundecansäure (PFUnDA)	< 0.000001		mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
Perfluortridecansulfonsäure (PFTTrDS)	< 0.000005		mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
Perfluortridecansäure (PFTTrDA)	< 0.000005		mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
PFAS- Summe 4	n.b.	0.000020 ³⁾	mg/L	DIN 38407-42, 2011-03**
Quecksilber	< 0.0001	0.0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2-E 29, 2017-01
Selen	< 0.001	0.010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2-E 29, 2017-01
Tetrachlorethen	< 0.001	0.010	mg/L	DIN EN ISO 10301-F 4, 1997-08
Trichlorethen	< 0.001	0.010	mg/L	DIN EN ISO 10301-F 4, 1997-08
Uran	< 0.0010	0.010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2-E 29, 2017-01
Phosphor gesamt	0.02	2.2 ⁴⁾	mg/L	DIN EN ISO 17294-2-E 29, 2017-01
ortho-Phosphat	< 0.4	-	mg/L	DIN EN ISO 10304-1-D 20, 2009-07
Antimon	< 0.001	0.0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2-E 29, 2017-01
Arsen	< 0.001	0.010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2-E 29, 2017-01
Bisphenol A	< 0.00025	0.0025	mg/L	AM-PM-200/A, nicht akkred. Hausmethode
Blei	< 0.001	0.010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2-E 29, 2017-01
Cadmium	< 0.0001	0.0030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2-E 29, 2017-01
Chlorat	< 0.01	0.070	mg/L	AM-PM-139/H, 2022-08
Chlorit	< 0.1	0.2	mg/L	DIN EN ISO 10304-4-D 25, 1997-07
Monochloressigsäure	< 0.001		mg/L	DIN EN ISO 23631-F 25, 2006-05 mit Berichtigung 2007-11**
Dichloressigsäure	0.001		mg/L	DIN EN ISO 23631-F 25, 2006-05 mit Berichtigung 2007-11**
Dibromessigsäure	< 0.001		mg/L	DIN EN ISO 23631-F 25, 2006-05 mit Berichtigung 2007-11**
Monobromessigsäure	< 0.001		mg/L	DIN EN ISO 23631-F 25, 2006-05 mit Berichtigung 2007-11**
Epichlorhydrin	< 0.00005	0.00010	mg/L	DIN EN 14207-P 9, 2003-09**
Halogenessigsäuren (HAA5)	0.0027	0.060 ²⁾	mg/L	DIN EN ISO 23631-F 25, 2006-05 mit Berichtigung 2007-11**
Trichloressigsäure	0.001		mg/L	DIN EN ISO 23631-F 25, 2006-05 mit Berichtigung 2007-11**
Nitrit	< 0.01	0.50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1-D 20, 2009-07
Nickel	< 0.001	0.020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2-E 29, 2017-01
Kupfer	< 0.1	2.0	mg/L	DIN EN ISO 17294-2-E 29, 2017-01
Benzo(a)pyren	< 0.0000025	0.000010	mg/L	DIN 38407-F 39, 2011-09
Benzo(b)fluoranthren	< 0.000005	-	mg/L	DIN 38407-F 39, 2011-09
Benzo(ghi)perylen	< 0.000005	-	mg/L	DIN 38407-F 39, 2011-09
Benzo(k)fluoranthren	< 0.000005	-	mg/L	DIN 38407-F 39, 2011-09

Berichtsidentifikation: 240415/01, Verfasser: staatl. gepr. MTA Petra Azirovic am 13.05.2024.

Ohne schriftliche Genehmigung der PMA Sindelfingen GmbH darf der Prüfbericht auszugsweise nicht vervielfältigt werden. Die Prüf-/Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.

Seite

3 von 5



Parameter	Ergebnis	Grenzwert ¹⁾	Einheit	Prüfverfahren
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.000005	-	mg/L	DIN 38407-F 39, 2011-09
Summe Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	n.b.	0.00010	mg/L	DIN 38407-F 39, 2011-09
Sauerstoff	8.6/7.9 °C	-	mg/L	DIN EN ISO 5814-G 22, 2013-02
Trichlormethan	0.006	-	mg/L	DIN EN ISO 10301-F 4, 1997-08
Bromdichlormethan	0.002	-	mg/L	DIN EN ISO 10301-F 4, 1997-08
Dibromchlormethan	< 0.001	-	mg/L	DIN EN ISO 10301-F 4, 1997-08
Tribrommethan	< 0.001	-	mg/L	DIN EN ISO 10301-F 4, 1997-08
Summe Trihalogenmethane (THM)	0.008	0.050	mg/L	DIN EN ISO 10301-F 4, 1997-08
Vinylchlorid	< 0.0002	0.00050	mg/L	DIN 38413-P 2, GC-MS, 1988-05**
Aluminium	0.031	0.200	mg/L	DIN EN ISO 17294-2-E 29, 2017-01
Ammonium	< 0.05	0.50	mg/L	Merck Spectroquant 114752, 2018-09
Chlorid	9.5	250	mg/L	DIN EN ISO 10304-1-D 20, 2009-07
Eisen	0.008	0.200	mg/L	DIN EN ISO 17294-2-E 29, 2017-01
elektr. Leitfähigkeit	396	2790	µS/cm (25 °C)	DIN EN 27888-C 8, 1993-11
Färbung	< 0.1	0.5	1/m	DIN EN ISO 7887-C 1, 2012-04
Geruch	ohne	für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderungen	--	DIN EN 1622 Anhang C, 2006-10
Geschmack	ohne	für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderungen	--	DEV B 1/2, 1971
Mangan	< 0.001	0.050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2-E 29, 2017-01
Kalium	1.0	-	mg/L	DIN EN ISO 17294-2-E 29, 2017-01
Natrium	3.1	200	mg/L	DIN EN ISO 17294-2-E 29, 2017-01
TOC	0.65	ohne anormale Veränderungen	mg/L	DIN EN 1484-H 3, 1997-08**
Sulfat	35	250	mg/L	DIN EN ISO 10304-1-D 20, 2009-07
Trübung	0.19	1.0	NTU	DIN EN ISO 7027-1-C 21, 2016-11
pH-Wert	7.49/15.6 °C	6.5 - 9.5	pH-Einheiten	DIN EN ISO 10523-C 5, 2012-04
Calcitlösekapazität	3.6	5 / 10 (Mischw.)	mg/L CaCO ₃	DIN 38404-C 10, 2012-12
Calcitabscheidekapazität	-	-	mg/L CaCO ₃	DIN 38404-C 10, 2012-12

Berichtsidentifikation: 240415/01, Verfasser: staatl. gepr. MTA Petra Azirovic am 13.05.2024. Seite
Ohne schriftliche Genehmigung der PMA Sindelfingen GmbH darf der Prüfbericht auszugsweise nicht vervielfältigt 4 von 5
werden. Die Prüf-/Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.



Parameter	Ergebnis	Grenzwert ¹⁾	Einheit	Prüfverfahren
Summe Erdalkali (Gesamthärte)	2.00	-	mmol/L	DIN 38409-6-H 6, 1986-01
Deutsche Härtegrade	11.2	-	°dH	DIN 38409-6-H 6, 1986-01
KS pH 4,3 / ...°C	3.02/17.7 °C	-	mmol/L	DIN 38409-7-H 7, 2005-12
KB pH 8,2 / ...°C	0.23/21.0 °C	-	mmol/L	DIN 38409-7-H 7, 2005-12
Entnahmetemp.	8.3	-	°C	DIN 38404-C 4, 1976-12
Uhrzeit	08:46	-	h:min	Uhrzeit abgelesen

** Fremdvergabe in ein nach §40 der aktuellen TrinkwV gelistetes und akkreditiertes Labor

1) gemäß Trinkwasserverordnung i.d.F. vom 20.06.2023 (BGBl. 2023I Nr. 159 vom 23.06.2023)

2) Grenzwert gültig ab 12.01.2026

3) Grenzwert gültig ab 12.01.2028

4) Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 20 Trinkwasserverordnung (aktuelle Fassung)

n.b.: nicht bestimmbar

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen entspricht die vorliegende Probe den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Sindelfingen, 13.05.2024

Dipl.-Ing. (FH) Stefan Glöckler
Laborleiter

i.A. Petra Azirovic
staatl. gepr. MTA

(Dieses Dokument ist maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig)

Berichtsidentifikation: 240415/01, Verfasser: staatl. gepr. MTA Petra Azirovic am 13.05.2024.

Ohne schriftliche Genehmigung der PMA Sindelfingen GmbH darf der Prüfbericht auszugsweise nicht vervielfältigt werden. Die Prüf-/Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.

Seite
5 von 5