

## Prüfbericht

191007/01/1

**Auftraggeber:** Zweckverband Eschachwasserversorgung,  
Hauptstr. 2, 78667 Villingendorf

Probenahmedatum: 07.10.2019, 11:10 Uhr  
 Probenehmer: Peter Broszeit  
 Probenahmeverfahren: DIN ISO 5667-5-A14, 2011-02; DIN EN ISO 19458-K19, 2006-12  
 Probenart: Trinkwasser  
 Flaschensatz: 250 mL Braunglasflasche mit Na-Thiosulfat, 250 mL PE-Flasche, 250 mL PE-Flasche mit HNO<sub>3</sub>, 250 mL PE-Flasche mit NaOH, 250 mL Glasflasche, 1 L Braunglasflasche, 250 mL sterile PP-Flasche mit Na-Thiosulfat, 250 mL Braunglasflasche, 125 mL Braunglasflasche mit Na-Thiosulfat, 125 mL Braunglasflasche

Probeneingang: 07.10.2019, 15:30 Uhr  
 Prüfzeitraum: 07.10.2019 - 04.11.2019

### (1) HB Hochwald, 3250690002, Zweck a)

Parameter	Ergebnis	Grenzwert <sup>1)</sup>	Einheit	Prüfverfahren
Coliforme Keime	0	0	KBE/100 mL	DIN EN ISO 9308-1, 2017-09
E. coli	0	0	KBE/100 mL	DIN EN ISO 9308-1, 2017-09
Enterokokken	0	0	KBE/100 mL	DIN EN ISO 7899-02, 2000-11
Clostridium perfringens	0	0	KBE/100 mL	DIN EN ISO 14189:2016-11
Koloniezahl 22 °C	0	100	KBE/mL	TrinkwV §15 (1c)
Koloniezahl 36 °C	0	100	KBE/mL	TrinkwV §15 (1c)
Benzol	< 0.0005	0.0010	mg/L	DIN EN ISO 10301-F4, 1997-08
Bor	< 0.05	1.0	mg/L	Spectroquant 1.14839.0001
Bromat	< 0.0025	0.010	mg/L	LC-MS/MS
Chrom, gesamt	< 0.00050	0.050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Cyanid, gesamt	< 0.005	0.050	mg/L	DIN 38 405-D 14-1, 1988-12**
1,2-Dichlorethan	< 0.001	0.0030	mg/L	DIN EN ISO 10301-F4, 1997-08
Fluorid	0.10	1.5	mg/L	DIN EN ISO 10304-1-D20, 2009-07
Nitrat	11	50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1-D20, 2009-07
Calcium	68	-	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Kalium	1.2	-	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Magnesium	11	-	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Atrazin	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
Cyanazin	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
Metribuzin	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
Propazin	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
Sebutylazin	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
Simazin	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
Terbuthylazin	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
Desethylatrazin	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
Desisopropylatrazin (Desethylsimazin)	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
Desethylterbuthylazin	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
Metolachlor	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
2,6-Dichlorbenzamid	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
Metalaxyl	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
Metazachlor	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09

Berichtsidentifikation: 191007/01, Verfasser: M. Sc. Chemie Sebastian Scholl am 04.11.2019.

Seite 1 von 3

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

Parameter	Ergebnis	Grenzwert <sup>1)</sup>	Einheit	Prüfverfahren
2,4 D	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
2,4-DP (Dichlorprop)	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
Chlortoluron	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
Diuron	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
DMST	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
Isoproturon	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
Linuron	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
MCPA	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
MCPP (Mecoprop)	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
Methabenzthiazuron	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
Bromacil	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F35, 2014-09
Hexazinon	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F35, 2014-09
Bentazon	< 0.00002	0.00010	mg/L	DIN 38407-F36, 2014-09
Summe Pflanzenschutzmittel	n.b.	0.00050	mg/L	berechnet
Quecksilber	< 0.0001	0.0010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Selen	< 0.001	0.010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Tetrachlorethen	< 0.001	0.010	mg/L	DIN EN ISO 10301-F4, 1997-08
ortho-Phosphat	< 0.40	-	mg/L	DIN EN ISO 10304-1-D20, 2009-07
Trichlorethen	< 0.001	0.010	mg/L	DIN EN ISO 10301-F4, 1997-08
Uran	< 0.0010	0.010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Phosphor gesamt	0.01	2.2 <sup>2)</sup>	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Antimon	< 0.001	0.0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Arsen	< 0.001	0.010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Blei	< 0.001	0.010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Cadmium	< 0.0001	0.0030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Kupfer	< 0.1	2.0	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Nickel	0.005	0.020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Nitrit	< 0.01	0.50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1-D20, 2009-07
Benzo(a)pyren	< 0.0000025	0.000010	mg/L	DIN 38407-F39, 2011-09
Benzo(b)fluoranthen	< 0.000002	-	mg/L	DIN 38407-F39, 2011-09
Benzo(ghi)perylen	< 0.000005	-	mg/L	DIN 38407-F39, 2011-09
Benzo(k)fluoranthen	< 0.000005	-	mg/L	DIN 38407-F39, 2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.000005	-	mg/L	DIN 38407-F39, 2011-09
Summe Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	n.b.	0.00010	mg/L	DIN 38407-F39, 2011-09
Sauerstoff	8.9/18.1 °C		mg/L	DIN EN ISO 5814-G22, 2013-02, vor Ort
Trichlormethan	0.009	-	mg/L	DIN EN ISO 10301-F4, 1997-08
Bromdichlormethan	0.002	-	mg/L	DIN EN ISO 10301-F4, 1997-08
Dibromchlormethan	0.001	-	mg/L	DIN EN ISO 10301-F4, 1997-08
Tribrommethan	< 0.001	-	mg/L	DIN EN ISO 10301-F4, 1997-08
Summe Trihalogenmethane (THM)	0.012	0.050	mg/L	DIN EN ISO 10301-F4, 1997-08
Aluminium	0.041	0.200	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Ammonium	< 0.05	0.50	mg/L	Spectroquant 114752
Chlorid	9.7	250	mg/L	DIN EN ISO 10304-1-D20, 2009-07
Eisen	0.006	0.200	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Färbung	< 0.1	0.5	1/m	DIN EN ISO 7887-C1, 2012-04

Berichtsidentifikation: 191007/01, Verfasser: M. Sc. Chemie Sebastian Scholl am 04.11.2019.

Seite 2 von 3

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

Parameter	Ergebnis	Grenzwert <sup>1)</sup>	Einheit	Prüfverfahren
Geruch	ohne	ohne anormale Veränderungen	--	DIN EN 1622 Anhang C, 2006-10
Geschmack	ohne	ohne anormale Veränderungen	--	DEV B1/2, 1971
elektr. Leitfähigkeit	431	2790	µS/cm (25 °C)	DIN EN 27888-C8, 1993-11
Mangan	< 0.001	0.050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Natrium	3.4	200	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
TOC	1.5	ohne anormale Veränderungen	mg/L	DIN EN 1484-H3, 1997-08**
Sulfat	41	250	mg/L	DIN EN ISO 10304-1-D20, 2009-07
Trübung	0.04	1.0	NTU	DIN EN ISO 7027-1, 2016-11
pH-Wert	7.53/13.8 °C	6.5 - 9.5	pH-Einheiten	DIN EN ISO 10523-C5, 2012-04
Calcitlösekapazität	0.22	5 / 10 (Mischw.)	mg/L CaCO <sub>3</sub>	DIN 38404-C10, 2012-12
Summe Erdalkali (Gesamthärte)	2.15	-	mmol/L	DIN 38409-6-H6, 1986-01
Deutsche Härtegrade	12.1	-	°dH	DIN 38409-6-H6, 1986-01
KS pH 4,3 / ... °C	3.10/21.9 °C	-	mmol/L	DIN 38409-7-H7, 2005-12
KB pH 8,2 / ... °C	0.13/20.0 °C	-	mmol/L	DIN 38409-7-H7, 2005-12
Entnahmetemp.	12.2	-	°C	DIN 38404-C4, 1976-12

\*\* Fremdvergabe in ein nach §15 der aktuellen TrinkwV gelistetes und akkreditiertes Labor

- 1) gemäß Trinkwasserverordnung i.d.F. vom 10. 03.2016 (BGBl. I S.459) (zul. geändert am 03.01.2018, BGBl. I S.99)  
2) Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß §11 Trinkwasserverordnung (aktuelle Fassung)

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

Sindelfingen, 04.11.2019

Dipl.-Ing. (FH) Stefan Glöckler  
Laborleiter

i.V. Sebastian Scholl  
M. Sc. Chemie

Berichtsidentifikation: 191007/01, Verfasser: M. Sc. Chemie Sebastian Scholl am 04.11.2019. Seite 3 von 3  
Ohne schriftliche Genehmigung der PMA GmbH darf der Prüfbericht auszugsweise nicht vervielfältigt werden. Die Prüf-/Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.