

Technische Dienste Kehl					
1	2	3	4	5	6
WV	<b>19. März 2018</b>				Kop.
AE					z.d.A.
R					Ber.
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18

SYNLAB Analytics & Services Germany GmbH - Okenstraße 101 - 77652 Offenburg

## Standort Offenburg

Stadt Kehl  
Technische Dienste Wasserversorgung  
Herderstr. 2  
77694 Kehl

Telefon: 0781-2842520-0  
Telefax: 0781-2842520-99  
E-Mail: [sui-offenburg@synlab.com](mailto:sui-offenburg@synlab.com)  
Internet: [www.synlab.de](http://www.synlab.de)

Seite 1 von 3

Datum: 15.03.2018

Prüfbericht Nr.: UOF-18-0022942/01-1  
Auftrag-Nr.: UOF-18-0022942  
Projekt: Trinkwasseruntersuchungen - Parameter A+Anlage2/1+Anlage3 - Reinwasser  
Eingangsdatum: 22.02.2018  
Probenahme durch: SUI OG - Murche  
Probenahmedatum: 22.02.2018  
Prüfzeitraum: 22.02.2018 - 15.03.2018  
Probenart: Trinkwasser



**Probenbezeichnung: WW Reinwasser**  
Probe Nr.: UOF-18-0022942-01  
Messstelle: 3170570101  
Probenahmeort: PN-Ventil

### Untersuchung nach Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

#### Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Temperatur	°C	11,6	--	DIN 38404-C4:1976-12
pH-Wert (vor Ort)	--	7,7	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	580	2790	DIN EN 27888:1993-11
Sauerstoff gelöst (O2)	mg/l	5,6	--	DIN ISO 17289:2014-12

#### Mikrobiologische Untersuchung

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Koloniezahl 22°C/44h	KBE/ml	0	100	TrinkwV § 15 1c:2018-01
Koloniezahl 36°C/44h	KBE/ml	1	100	TrinkwV § 15 1c:2018-01
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12):2014-12
Escherichia coli	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12):2014-12
Enterokokken	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2 (K 15):2000-11



**Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil I**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Benzol	mg/l	<0,0003	0,0010	DIN 38 407-F 9:1991-05 (UST), Abweichung: nur HS-Analyse; nur GC-MS
Bor	mg/l	0,05	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02 (UST)
Bromat	mg/l	<0,001	0,010	HM SUI S U-01:2004-06 (UST)
Chrom (Gesamt)	mg/l	0,002	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02 (UST)
Cyanid, gesamt	mg/l	<0,005	0,05	DIN 38 405-D 14-1:1988-12 (UST)
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0003	0,003	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Fluorid	mg/l	<0,05	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Nitrat	mg/l	0,68	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Atrazin	mg/l	<0,00002	0,00010	DIN EN ISO 11369 (F 12):1997-11 (UST), Abweichung: Detektion MS/MS
Desethylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00010	DIN EN ISO 11369 (F 12):1997-11 (UST), Abweichung: Detektion MS/MS
Desethylterbutylazin	mg/l	<0,00002	0,00010	DIN EN ISO 11369 (F 12):1997-11 (UST), Abweichung: Detektion MS/MS
Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00010	DIN EN ISO 11369 (F 12):1997-11 (UST), Abweichung: Detektion MS/MS
Hexazinon	mg/l	<0,00002	0,00010	DIN EN ISO 11369 (F 12):1997-11 (UST), Abweichung: Detektion MS/MS
Metazachlor	mg/l	<0,00002	0,00010	DIN EN ISO 11369 (F 12):1997-11 (UST), Abweichung: Detektion MS/MS
Metolachlor	mg/l	<0,00002	0,00010	DIN EN ISO 11369 (F 12):1997-11 (UST), Abweichung: Detektion MS/MS
Propazin	mg/l	<0,00002	0,00010	DIN EN ISO 11369 (F 12):1997-11 (UST), Abweichung: Detektion MS/MS
Simazin	mg/l	<0,00002	0,00010	DIN EN ISO 11369 (F 12):1997-11 (UST), Abweichung: Detektion MS/MS
Terbutylazin	mg/l	<0,00002	0,00010	DIN EN ISO 11369 (F 12):1997-11 (UST), Abweichung: Detektion MS/MS
Dichlorbenzamid (2,6-)	mg/l	<0,00002	0,00010	DIN EN ISO 11369 (F 12):1997-11 (UST), Abweichung: Detektion MS/MS
Metalaxyl	mg/l	<0,00002	0,00010	DIN EN ISO 11369 (F 12):1997-11 (UST), Abweichung: Detektion MS/MS
Summe Pflanzenschutzmittel	mg/l	<0,00002	0,00050	DIN EN ISO 11369 (F 12):1997-11 (UST), Abweichung: Detektion MS/MS
Quecksilber	mg/l	<0,0001	0,001	DIN EN ISO 12846:2012-08 (UST)
Selen	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02 (UST)
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Summe Tri- und Tetrachlorethen	mg/l	--	0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Uran	mg/l	0,0012	0,0100	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02 (UST)

**Trinkwasserverordnung - Anlage 3 (Indikatorparameter)**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aluminium	mg/l	0,030	0,200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02 (UST)
Ammonium	mg/l	<0,01	0,5	DIN 38 406-E 5:1983-10
Chlorid	mg/l	53	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Eisen	mg/l	0,04	0,20	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02 (UST)
Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	1/m	<0,10	0,50	DIN EN ISO 7887:2012-04
Geruchsschwellenwert 25°C	--	1	3	DEV B 1/2:1971
Clostridium perfringens	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 14189:2016-11 (UST)
Mangan	mg/l	<0,003	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2005-02 (UST)
Natrium	mg/l	32	200	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (UST)
TOC	mg/l	0,9	--	DIN EN 1484:1997-08
Sulfat	mg/l	27	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Trübung	FNU	0,08	1	DIN EN ISO 7027 (C 2):2000-04
Calcitlösekapazität	mg/l	<2	5	DIN 38 404-C 10:2012-12

**Trinkwasserverordnung - § 14**

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Säurekapazität bis pH 4,3 (Ks 4,3)	mmol/l	3,60	--	DIN 38 409-H 7-2:2005-12
Basekapazität bis pH 8,2 (KB 8,2)	mmol/l	<0,100	--	DIN 38 409-H 7-4-1:2005-12
Calcium	mg/l	79	--	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (UST)
Magnesium	mg/l	5,9	--	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (UST)
Gesamthärte	°dH	12,5	--	DIN 38 409-H 6:1986-01
Gesamthärte (als CaO)	mmol/l	2,3	--	DIN 38 409-H 6:1986-01

**Beurteilung**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen der TrinkwV.

Laut Waschmittelgesetz sind Wässer mit einem Erdalkalieggehalt von 1,5 - 2,5 mmol (entspricht 8,4 - 14 °dH) als "mittel" einzustufen.

(UST) - Stuttgart; GW: Grenzwert;

Grenzwertliste: Trinkwasserverordnung (TrinkwV) - Anlage 1 bis 3a (Fassung vom: 09.01.2018)

Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der SYNLAB Analytics & Services Germany GmbH.  
 Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände.

Daniela Lehmann  
 Außenstellen-Laborleitung