

Bürgermeisteramt Kippenheim
Untere Hauptstr. 4
77971 Kippenheim

**Standort Fellbach
Servicecenter Lahr**

Telefon: +49-7821-92055-0
Telefax: +49-7821-92055-29
E-Mail: DE.IE.lah.info@sgs.com
Internet: www.sgs.com/analytics-de

Seite 1 von 9

Datum: 17.05.2021

Prüfbericht Nr.: UOF-21-0048722/01-1
Auftrag-Nr.: UOF-21-0048722
Ihr Auftrag: vom 05.05.2021
Projekt: Trinkwasseruntersuchungen - Mai 2021
Eingangsdatum: 05.05.2021
Probenahme durch: Sönke Nienstedt, SGS Analytics Germany GmbH,
eingebunden in QMS SGS Fellbach, Servicecenter Lahr
Probenahmedatum: 05.05.2021
Prüfzeitraum: 05.05.2021 - 17.05.2021
Probenart: Trinkwasser



Sofern nicht anders dargestellt wurden die Untersuchungen am eigenen Standort durchgeführt. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der SGS Analytics Germany GmbH.

Der Prüfbericht wurde am 17.05.2021 um 12:24 Uhr durch Helen Schmitt (Kundenbetreuung) elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.



Probenbezeichnung: ON Kippenheim
 Probe Nr.: UOF-21-0048722-01
 Probenahmezeit: 10:50
 Messstelle: 317059-ON-0001
 Probenahmeort: Schule, PN-Hahn Keller

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probennahme	--	ja	--	DIN EN ISO 5667-5:2011-02

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Färbung	--	farblos	--	DIN EN ISO 7887-C1 Verf. A:2012-04
Trübung visuell	--	ohne	--	DIN EN ISO 7027:2000-04
Geruch	--	ohne	--	DIN EN 1622 (B 3), Anhang C:2006-10
Temperatur	°C	12,9	--	DIN 38404-C4:1976-12
pH-Wert (vor Ort)	--	7,5	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	836	2790	DIN EN 27888:1993-11

Mikrobiologische Untersuchung

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV § 15 1c:2018-01 (UST)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV § 15 1c:2018-01 (UST)
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06 (UST)
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06 (UST)
Enterokokken	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2 (K 15):2000-11 (UST)

Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil I

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Benzol	µg/l	<0,25	1,0	DIN 38 407-F 9:1991-05 (UST), Abweichung: nur HS-Analyse; nur GC-MS
Bor	mg/l	0,02	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Bromat	mg/l	<0,001	0,010	HM SUI S U-01:2004-06 (UST)
Chrom (Gesamt)	mg/l	0,005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (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	0,09	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (UST)
Nitrat	mg/l	31	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Chloridazon	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Chlortoluron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desethylatrazin	µg/l	0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desethylterbutylazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desisopropylatrazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metalaxyl	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metazachlor	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metolachlor	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Propazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Sebutylazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	0,05	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Terbutylazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Quecksilber	mg/l	<0,0001	0,001	DIN EN 1483 (E 12):1997-08 (UST)
Selen	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Trichlorethen	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Summe Tri- und Tetrachlorethen	mg/l	--	0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Uran	mg/l	0,0028	0,0100	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)

Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil II

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Antimon	mg/l	<0,001	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Arsen	mg/l	<0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,002	0,010	DIN 38407-F39:40787 (UST)
Blei	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Cadmium	mg/l	<0,0001	0,0030	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Epichlorhydrin	µg/l	<0,0500	0,1000	DIN EN 14207 (P 9):2003-09 (UST)
Kupfer	mg/l	0,005	2,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Nickel	mg/l	<0,001	0,020	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Nitrit	mg/l	<0,005	0,5	DIN ISO 15923-1:2014-07 (UST)
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,01	--	DIN 38407-F39:40787 (UST)
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,01	--	DIN 38407-F39:40787 (UST)
Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	<0,01	--	DIN 38407-F39:40787 (UST)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,01	--	DIN 38407-F39:40787 (UST)
Summe 4 PAK (TrinkwV)	µg/l	--	0,10	DIN 38407-F39:40787 (UST)
Trichlormethan	mg/l	<0,0003	--	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Tribrommethan	mg/l	<0,0003	--	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Bromdichlormethan	mg/l	<0,0003	--	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Dibromchlormethan	mg/l	<0,0003	--	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Summe Trihalogenmethane	mg/l	--	0,05	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Summe Trihalogenmethane berechnet als CHCl ₃	µg/l	--	--	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Vinylchlorid	µg/l	<0,2	0,5	DIN 38 413-P 2:1988-05 (UST), Abweichung: GC-MS

Trinkwasserverordnung - Anlage 3 (Indikatorparameter)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aluminium	mg/l	<0,005	0,200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Ammonium	mg/l	<0,010	0,5	DIN ISO 15923-1:2014-07 (UST)
Chlorid	mg/l	26	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (UST)
Eisen	mg/l	<0,01	0,20	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	1/m	<0,10	0,50	DIN ISO 15923-1:2014-07 (UST)
Mangan	mg/l	<0,003	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Natrium	mg/l	12	200	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (UST)
TOC	mg/l	0,6	--	DIN EN 1484:1997-08 (UST)
Sulfat	mg/l	49	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (UST)
Trübung	FNU	0,15	1	DIN EN ISO 7027 (C 2):2000-04 (UST)
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	6,82	--	DIN 38 409-H 7-2:2005-12 (UST)
Basekapazität bis pH 8,2 (KB 8,2)	mmol/l	0,300	--	DIN 38 409-H 7-4-1:2005-12 (UST)
Calcium	mg/l	140	--	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (UST)
Magnesium	mg/l	22	--	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (UST)
Kalium	mg/l	4,2	--	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (UST)
Gesamthärte (als CaO)	mmol/l	4,29	--	berechnet (UST)
Gesamthärte	°dH	24,0	--	berechnet (UST)
Härtebereich n. Waschmittelgesetz (WRMG)	--	hart	--	berechnet (UST)
Parameter	Einheit	Messwert	GOW	Verfahren
NN-Dimethylsulfamid	µg/l	<0,20	1,00	DIN EN ISO 11369-F12 (SPE LC-MS/MS):1997-11 (UST)

Beurteilung

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen der TrinkwV.

Probenbezeichnung: ON Schmieheim

Probe Nr.: UOF-21-0048722-02
 Probenahmezeit: 11:12
 Messstelle: 317059-ON-0002
 Probenahmeort: Schule, PN-Keller

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probennahme	--	ja	--	DIN EN ISO 5667-5:2011-02

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Färbung	--	farblos	--	DIN EN ISO 7887-C1 Verf. A:2012-04
Trübung visuell	--	ohne	--	DIN EN ISO 7027:2000-04
Geruch	--	ohne	--	DIN EN 1622 (B 3), Anhang C:2006-10
Temperatur	°C	12,0	--	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	486	2790	DIN EN 27888:1993-11

Mikrobiologische Untersuchung

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV § 15 1c:2018-01 (UST)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV § 15 1c:2018-01 (UST)
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06 (UST)
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06 (UST)
Enterokokken	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2 (K 15):2000-11 (UST)

Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil I

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Benzol	µg/l	<0,25	1,0	DIN 38 407-F 9:1991-05 (UST), Abweichung: nur HS-Analyse; nur GC-MS
Bor	mg/l	<0,01	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Bromat	mg/l	<0,001	0,010	HM SUI S U-01:2004-06 (UST)
Chrom (Gesamt)	mg/l	0,001	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (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	0,09	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (UST)
Nitrat	mg/l	7,7	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Chloridazon	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Chlortoluron	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desethylatrazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desethylterbutylazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Desisopropylatrazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metalaxyl	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metazachlor	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Metolachlor	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Propazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Sebutylazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	--	--	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Terbutylazin	µg/l	<0,02	0,10	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Quecksilber	mg/l	<0,0001	0,001	DIN EN 1483 (E 12):1997-08 (UST)
Selen	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Trichlorethen	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Summe Tri- und Tetrachlorethen	mg/l	--	0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Uran	mg/l	0,0005	0,0100	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)

Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil II

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Antimon	mg/l	<0,001	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Arsen	mg/l	<0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,002	0,010	DIN 38407-F39:40787 (UST)
Blei	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Cadmium	mg/l	<0,0001	0,0030	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Epichlorhydrin	µg/l	<0,0500	0,1000	DIN EN 14207 (P 9):2003-09 (UST)
Kupfer	mg/l	0,01	2,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Nickel	mg/l	<0,001	0,020	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Nitrit	mg/l	<0,005	0,5	DIN ISO 15923-1:2014-07 (UST)
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,01	--	DIN 38407-F39:40787 (UST)
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,01	--	DIN 38407-F39:40787 (UST)
Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	<0,01	--	DIN 38407-F39:40787 (UST)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,01	--	DIN 38407-F39:40787 (UST)
Summe 4 PAK (TrinkwV)	µg/l	--	0,10	DIN 38407-F39:40787 (UST)
Trichlormethan	mg/l	<0,0003	--	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Tribrommethan	mg/l	<0,0003	--	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Bromdichlormethan	mg/l	<0,0003	--	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Dibromchlormethan	mg/l	<0,0003	--	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Summe Trihalogenmethane	mg/l	--	0,05	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Summe Trihalogenmethane berechnet als CHCl ₃	µg/l	--	--	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (UST)
Vinylchlorid	µg/l	<0,2	0,5	DIN 38 413-P 2:1988-05 (UST), Abweichung: GC-MS

Trinkwasserverordnung - Anlage 3 (Indikatorparameter)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aluminium	mg/l	<0,005	0,200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Ammonium	mg/l	<0,010	0,5	DIN ISO 15923-1:2014-07 (UST)
Chlorid	mg/l	6,2	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (UST)
Eisen	mg/l	<0,01	0,20	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	1/m	<0,10	0,50	DIN ISO 15923-1:2014-07 (UST)
Mangan	mg/l	<0,003	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01 (UST)
Natrium	mg/l	3,4	200	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (UST)
TOC	mg/l	<0,5	--	DIN EN 1484:1997-08 (UST)
Sulfat	mg/l	13	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (UST)
Trübung	FNU	0,22	1	DIN EN ISO 7027 (C 2):2000-04 (UST)
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	4,77	--	DIN 38 409-H 7-2:2005-12 (UST)
Basekapazität bis pH 8,2 (KB 8,2)	mmol/l	0,250	--	DIN 38 409-H 7-4-1:2005-12 (UST)
Calcium	mg/l	81	--	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (UST)
Magnesium	mg/l	14	--	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (UST)
Kalium	mg/l	0,89	--	DIN EN ISO 14911 (E 34):1999-12 (UST)
Gesamthärte (als CaO)	mmol/l	2,59	--	berechnet (UST)
Gesamthärte	°dH	14,5	--	berechnet (UST)
Härtebereich n. Waschmittelgesetz (WRMG)	--	hart	--	berechnet (UST)

Beurteilung

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen der TrinkwV.

(UST) - Verfahren durchgeführt am Standort Fellbach; GW: Grenzwert; GOW: Gesundheitlicher Orientierungswert; Grenzwertliste: Trinkwasserverordnung (TrinkwV) - Anlage 1 bis 3a (Fassung vom: 09.01.2018)