

Prüfbericht zum Auftrag Nr. F 25658 - 22

Seite 2 von 5

Dokumenten-Nr. F2022-025658-0

Labor-Nr.: L1
Produkt: Wasser
Probenbezeichnung: Trinkwasser
Entnahmestelle: 100670-400, Weißen, [REDACTED]
Probe-Nr.: S1
Probenahme: [REDACTED] (akkreditiert), 15.11.2022, 10:00 Uhr
 Probenahme nach DIN ISO 5667-5:2011-02 in Verb. mit DIN EN ISO 19458:2006-12; Zweck a
Probentransport: [REDACTED] gekühlt
Probenzustand: einwandfrei
Eingangsdatum: 15.11.2022
Eingangstemperatur: gekühlt, 6°C (OF)
Probenahmetemperatur: 12°C
Prüfzeitraum: 15.11.2022 - 29.11.2022

Mikrobiologische Parameter nach Anlage 1, Teil I und Anlage 3, Teil I TrinkwV

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit	Grenzwert
Koloniezahl bei 22°C	TrinkwV § 15 1c:2018-01	< 3	KBE/ml	100 (TrinkwV)
Koloniezahl bei 36°C	TrinkwV § 15 1c:2018-01	< 3	KBE/ml	100 (TrinkwV)
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-2:2014-06	0	MPN/100 ml	0 (TrinkwV)
Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-2:2014-06	0	MPN/100 ml	0 (TrinkwV)
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2:2000-11	0	KBE/100 ml	0 (TrinkwV)

Chemische Parameter nach Anlage 2, Teil I der TrinkwV

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit	Grenzwert
Benzol	DIN 38407-F9 (1991-05) (SGS)	<0,25	µg/l	1 (TrinkwV)
Bor	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (SGS)	0,031	mg/l	1 (TrinkwV)
Chrom	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (SGS)	< 0,0005	mg/l	0,05 (TrinkwV)
Selen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (SGS)	< 0,001	mg/l	0,01 (TrinkwV)
Uran	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (SGS)	0,0013	mg/l	0,01 (TrinkwV)
Bromat	DIN EN ISO 15061 (D34):2001-12 (SGS)	< 0,003	mg/l	0,01 (TrinkwV)
Cyanid, gesamt	DIN EN ISO 14403-2:2012-10 (SGS)	< 0,005	mg/l	0,05 (TrinkwV)
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (SGS)	< 0,0003	mg/l	0,0030 (TrinkwV)
Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (SGS)	< 0,001	mg/l	--
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (SGS)	< 0,0001	mg/l	--
Summe Tri- und Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (SGS)	n.n.	mg/l	0,01 (TrinkwV)
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (SGS)	0,26	mg/l	1,5 (TrinkwV)

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit	Grenzwert
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (SGS)	0,12	mg/l	50 (TrinkwV)
Quecksilber	DIN EN ISO 12846:2012-08 (SGS)	<0,0001	mg/l	0,0010 (TrinkwV)
Acrylamid	DIN 38413 - P6:2007-02 (SGS)	< 0,00003	mg/l	1,0E-4 (TrinkwV)

Untersuchung auf Pflanzenschutzmittel: Triazine

Methode: DIN 38407-F36 (SGS)

Parameter	Ergebnis	Einheit	Grenzwert / Anforderung gemäß TrinkwV
Ametryn	<0,02	µg/l	0,1
Atrazin	<0,02	µg/l	0,1
Atrazin-desisopropyl	<0,02	µg/l	0,1
Atrazin-desethyl	<0,02	µg/l	0,1
Bromacil	<0,02	µg/l	0,1
Cyanazin	<0,02	µg/l	0,1
Hexazinon	<0,02	µg/l	0,1
Metamitron	<0,02	µg/l	0,1
Metolachlor	<0,02	µg/l	0,1
Metribuzin	<0,02	µg/l	0,1
Metalaxyl	<0,02	µg/l	0,1
Metazachlor	<0,02	µg/l	0,1
Prometryn	<0,02	µg/l	0,1
Propazin	<0,02	µg/l	0,1
Sebuthylazin	<0,02	µg/l	0,1
Simazine	<0,02	µg/l	0,1
Terbuthylazin	<0,02	µg/l	0,1
Desethylterbuthylazin	<0,02	µg/l	0,1

Chemische Parameter nach Anlage 2, Teil II der TrinkwV

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit	Grenzwert
Antimon	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (SGS)	< 0,001	mg/l	0,0050 (TrinkwV)
Arsen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (SGS)	< 0,001	mg/l	0,01 (TrinkwV)
Blei	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (SGS)	< 0,001	mg/l	0,01 (TrinkwV)
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (SGS)	< 0,0001	mg/l	0,0030 (TrinkwV)
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (SGS)	0,0018	mg/l	2 (TrinkwV)
Nickel	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (SGS)	< 0,001	mg/l	0,02 (TrinkwV)
Benzo(b)fluoranthen	DIN 38407-F8:1995-10 (SGS)	<0,01	µg/l	--
Benzo(k)fluoranthen	DIN 38407-F8:1995-10 (SGS)	<0,01	µg/l	--
Benzo(a)pyren	DIN 38407-F8:1995-10 (SGS)	<0,002	µg/l	0,01 (TrinkwV)
Benzo(ghi)perylen	DIN 38407-F8:1995-10 (SGS)	<0,01	µg/l	--
Indeno(1,2,3cd)pyren	DIN 38407-F8:1995-10 (SGS)	<0,01	µg/l	--

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit	Grenzwert
Summe PAK	DIN 38407-F8:1995-10 (SGS)	n.n.	µg/l	0,1 (TrinkwV)
Nitrit	DIN ISO 15923-1:2014-07 (SGS)	< 0,005	mg/l	0,5 (TrinkwV)
Trichlormethan	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (SGS)	< 0,001	mg/l	--
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (SGS)	0,0014	mg/l	--
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (SGS)	< 0,0003	mg/l	--
Tribrommethan	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (SGS)	< 0,0003	mg/l	--
Summe Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (F 4):1997-08 (SGS)	0,0014	mg/l	0,05 (TrinkwV)
Vinylchlorid	DIN 38407-43:2014-10 (SGS)	< 0,0002	mg/l	5,0E-4 (TrinkwV)
Epichlorhydrin	DIN EN 14207:2003-09 (SGS)	< 0,00005	mg/l	1,0E-4 (TrinkwV)

Chemische Parameter nach Anlage 3, Teil I der TrinkwV - Indikatorparameter

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit	Grenzwert
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (SGS)	< 0,005	mg/l	0,2 (TrinkwV)
Eisen	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (SGS)	0,060	mg/l	0,2 (TrinkwV)
Mangan	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (SGS)	0,0042	mg/l	0,05 (TrinkwV)
Natrium	DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (SGS)	48	mg/l	200 (TrinkwV)
Ammonium	DIN ISO 15923-1:2014-07 (SGS)	< 0,01	mg/l	0,5 (TrinkwV)
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (SGS)	76	mg/l	250 (TrinkwV)
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (SGS)	160	mg/l	250 (TrinkwV)
Elektrische Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888:1993-11 (SGS)	914	µS/cm	2.790 (TrinkwV)
Färbung (436 nm)	DIN ISO 15923-1:2014-07 (SGS)	< 0,1	1/m	0,5 (TrinkwV)
Geschmack	DEV B 1/2	neutral		--
Geruchsschwellenwert bei 23°C	DEV B 1/2	1		3
Geruch	DEV B 1/2	neutral		--
TOC	DIN EN 1484:1997-08 (SGS)	0,95	mg/l	--
Trübung (quantitativ)	DIN EN ISO 7027:2000-04 (C2) (SGS)	0,090	FNU	1 (TrinkwV)
pH-Wert (Labor)	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04 (SGS)	7,7		6,5 ... 9,5 (TrinkwV)
Temperatur bei pH-Messung	DIN 38404-C4:1976-2 (SGS)	18,4	°C	--
pH-Wert (vor-Ort)	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04	7,6		6,5 ... 9,5 (TrinkwV)
Temperatur bei pH-Messung	DIN 38404-C4:1976-2	12,0	°C	--
Trübung (qualitativ)	DIN EN ISO 7027:2000-04 (C2)	ohne		--
Färbung (visuell)	DIN EN ISO 7887 (C1):2012-04	farblos		--
Freies Chlor	DIN EN ISO 7393-2 (G4-2):2000-04	<0,05	mg/l	0,3 (TrinkwV)

Calcit – Lösekapazität, berechnet mit AquaChem

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit	Grenzwert
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10:2012-12	-11,4	mg CaCO ₃ /l	5 (TrinkwV)
pH bei Tb = 10°C	DIN 38404-10:2012-12	7,70		--
pHc bei Tb = 10°C	DIN 38404-10:2012-12	7,49		--
pH - pHc bei Tb = 10°C	DIN 38404-10:2012-12	0,21		--
Sättigungsindex	DIN 38404-10:2012-12	0,25		--
Summe Anionen	DIN 38404-10:2012-12	9,06	meq/l	--
Summe Kationen	DIN 38404-10:2012-12	9,33	meq/l	--

Sonstige Parameter

Parameter	Methode	Ergebnis	Einheit
Säure-Kapazität bis pH 4,3	DIN 38409-H7:2005-12 (SGS)	3,6	mmol/l
Base-Kapazität bis pH 8,2	DIN 38409-H7:2005-12 (SGS)	0,17	mmol/l
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E22):2009-09 (SGS)	99	mg/l
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E22):2009-09 (SGS)	4,3	mg/l
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E22):2009-09 (SGS)	27	mg/l
Gesamthärte	berechnet	20	°dH
Gesamthärte	berechnet	3,6	mmol/l
Karbonathärte °dH	berechnet	10	°dH
Karbonathärte mmol/l	berechnet	1,8	mmol/l
Härtebereich (WRMG)	gemäß § 9 WRMG	hart	
ortho-Phosphat	DIN ISO 15923-1:2014-07 (SGS)	0,087	mg/l

Bewertungsgrundlagen:

TrinkwV

Trinkwasserverordnung in der aktuellen Fassung

Bewertung: Das Wasser entspricht hinsichtlich der untersuchten mikrobiologischen, chemischen und chemisch-physikalischen Parameter den Anforderungen der TrinkwV für eine Nutzung als Trinkwasser.