

DVGW-Technologiezentrum Wasser; Karlsruher Str. 84, 76139 Karlsruhe

Auftraggeber **Gemeinde Gutach im Breisgau****Dorfstr. 33****79261 Gutach im Breisgau****Probennahmestelle****Netz Kregelbach, Simonswälderstr. 76B, Bleibach**

Probenahme	Probeneingang, Untersuchungsbeginn	Probenehmer	Probe-Nr.
04.05.2022	04.05.2022	Müller, Benedikt *	2022007524

Parameter	bei °C	Ergebnis	Einheit	BG	GW	Verfahren
-----------	--------	----------	---------	----	----	-----------

Parameter der Gruppe B nach TrinkwV, Fassung 2018**Phys.-chem. Untersuchungen nach Anlage 2, Teil I**

Benzol		< BG	µg/L	0,10	1,0	DIN 38407-43:2014-10
Bor		< BG	mg/L	0,02	1,00	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Bromat		< BG	µg/L	1,0	10	DIN EN ISO 15061:2001-12
Chrom		< BG	mg/L	0,0005	0,050	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cyanid, gesamt		< BG	mg/L	0,01	0,05	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
Fluorid		0,08	mg/L	0,05	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Nitrat		6,2	mg/L	0,5	50,0	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Quecksilber		< BG	mg/L	0,00005	0,00100	DIN EN 13506:2002-04
Selen		< BG	mg/L	0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Uran		< BG	mg/L	0,0001	0,0100	DIN EN ISO 17294-2:2017-01

Leichtfl. Halogenkohlenwasserstoffe

1,2-Dichlorethan		< BG	µg/L	0,10	3,0	DIN 38407-43:2014-10
Tetrachlorethen		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10
Trichlorethen		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10
Summe Tri- und Tetrachlorethen		0,000	µg/L		10	DIN 38407-43:2014-10

PSM-Wirkstoffe und Metabolite

2,6-Dichlorbenzamid		< BG	µg/L	0,010		DIN 38407-36:2014-09
Alachlor		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Ametryn		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Atrazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Desethylatrazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Bromacil		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Carbetamid		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Chloridazon		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Chlortoluron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Cyanazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Desmetryn		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Diuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Hexazinon		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Isoproturon		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Lenacil		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09

Probennahmestelle**Netz Kregelbach, Simonswälderstr. 76B, Bleibach****Probenahme****Probeneingang, Untersuchungsbeginn****Probenehmer****Probe-Nr.**

04.05.2022

04.05.2022

Müller, Benedikt *

2022007524

Parameter	bei °C	Ergebnis	Einheit	BG	GW	Verfahren
Linuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Metalaxyl		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Metamitron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Metazachlor		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Methabenzthiazuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Metobromuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Metoxuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Metribuzin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Monolinuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Pendimethalin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Phenmedipham		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Procymidon		< BG	µg/L	0,025	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Prometryn		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Propachlor		< BG	µg/L	0,025	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Propazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Sebuthylazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Simazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Desethylsimazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
S-Metolachlor		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Terbuthylazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Desethylterbuthylazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Terbutryn		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Triadimefon		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Triadimenol		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Triallat		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Trifluralin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Phys.-chem. Untersuchungen nach Anlage 2, Teil II						
Antimon		< BG	mg/L	0,001	0,005	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Arsen		< BG	mg/L	0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei		< BG	mg/L	0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium		< BG	mg/L	0,0001	0,0030	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer		< BG	mg/L	0,01	2,00	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel		< BG	mg/L	0,001	0,020	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nitrit		< BG	mg/L	0,01	0,50	DIN EN ISO 13395:1996-12
Vinylchlorid		< BG	µg/L	0,050	0,50	DIN 38407-43:2014-10
Polycycl. arom. Kohlenwasserstoffe						
Benzo(a)pyren		< BG	µg/L	0,002	0,010	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(b)fluoranthen*		< BG	µg/L	0,005		DIN 38407-39:2011-09
Benzo(ghi)perylene*		< BG	µg/L	0,005		DIN 38407-39:2011-09
Benzo(k)fluoranthen*		< BG	µg/L	0,005		DIN 38407-39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren*		< BG	µg/L	0,005		DIN 38407-39:2011-09
Summe 4 PAK (*) nach TrinkwV (2001)		0,000	µg/L	0,005	0,10	DIN 38407-39:2011-09

Probennahmestelle**Netz Kregelbach, Simonswälderstr. 76B, Bleibach**Probennahme
04.05.2022Probeneingang, Untersuchungsbeginn
04.05.2022Probenehmer
Müller, Benedikt *Probe-Nr.
2022007524

Parameter	bei °C	Ergebnis	Einheit	BG	GW	Verfahren
<i>Trihalogenmethane</i>						
Trichlormethan (Chloroform)		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10
Bromdichlormethan		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10
Dibromchlormethan		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10
Tribrommethan (Bromoform)		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10
Summe Trihalogenmethane		0,000	µg/L		50	DIN 38407-43:2014-10
Phys.-chem. Untersuchungen nach Anlage 3						
Färbung, qualitativ (Labor)		ohne	-			DIN EN ISO 7887:2014-04
Trübung, qualitativ (Labor)		ohne	-			DIN EN ISO 7072:2016-11
Geruch, qualitativ (Labor)		ohne	-			DIN EN 1622:2006-10
Färbung, SAK bei 436 nm		< BG	1/m	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04
Trübung, quantitativ		0,16	FNU	0,08		DIN EN ISO 7072:2016-11
Trübung, quantitativ (anges.)		-	FNU	0,08		DIN EN ISO 7072:2016-11
Geruchsschwellenwert	23,0	< BG	-	1	3	DIN EN 1622:2006-10
Fassungstemperatur (T-Fass.)		13,3	°C			DIN 38404-4:1976-12
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	25,0	204	µS/cm		2790	DIN EN 27888:1993-09
pH-Wert (Labor)	19,4	7,83	-		6,50 - 9,50	DIN EN ISO 10523:2012-04
pH-Wert bei T-Fass.	13,3	7,91	-		6,50 - 9,50	DIN 38404-10-R3:2012-12
pH-Wert n. Calcitsättig. b. T-Fass.		8,02	-			DIN 38404-10-R3:2012-12
pH-Wertabw. vom Gleichgewicht		-0,11	-			DIN 38404-10-R3:2012-12
Säurekapazität bis pH = 4,3	22,3	1,82	mmol/L	0,010		DIN 38409-7:2005-12
Säurekapazität bis pH = 8,2		-	mmol/L	0,005		DIN 38409-7:2005-12
Basekapazität bis pH = 4,3		-	mmol/L	0,005		DIN 38409-7:2005-12
Basekapazität bis pH = 8,2	19,7	0,043	mmol/L	0,005		DIN 38409-7:2005-12
Härte (Summe Ca- u. Mg-Ionen)		0,88	mmol/L			Berechnung
Härte		4,9	° dH			Berechnung
Sättigungsindex		-0,12	-			DIN 38404-10-R3:2012-12
Calcitlösekapazität		1	mg/L	1	10	DIN 38404-10-R3:2012-12
Calcitabscheidekapazität		< BG	mg/L	1		DIN 38404-10-R3:2012-12
Calcium		31,3	mg/L	0,5		DIN EN ISO 11885:2009-09
Magnesium		2,5	mg/L	0,5		DIN EN ISO 11885:2009-09
Natrium		6,3	mg/L	0,3	200	DIN EN ISO 11885:2009-09
Kalium		1,2	mg/L	0,3		DIN EN ISO 11885:2009-09
Ammonium		< BG	mg/L	0,01	0,50	DIN EN ISO 11732:2005-05
Eisen		< BG	mg/L	0,01	0,20	DIN EN ISO 11885:2009-09
Mangan		< BG	mg/L	0,005	0,050	DIN EN ISO 11885:2009-09
Aluminium		< BG	mg/L	0,02	0,20	DIN EN ISO 11885:2009-09
Aluminium, gelöst		-	mg/L	0,02		DIN EN ISO 11885:2009-09
Chlorid		1,9	mg/L	1,0	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat		7,1	mg/L	1,0	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
TOC		0,31	mg/L	0,20		DIN EN 1484:2019-04

Probennahmestelle**Netz Kregelbach, Simonswälderstr. 76B, Bleibach****Probenahme**
04.05.2022**Probeneingang, Untersuchungsbeginn**
04.05.2022**Probenehmer**
Müller, Benedikt ***Probe-Nr.**
2022007524

Parameter	bei °C	Ergebnis	Einheit	BG	GW	Verfahren
Zusätzliche Parameter						
SAK bei 254 nm		0,4	1/m	0,1		DIN 38404-3:2005-07
Phosphat, gesamt		0,04	mg/L	0,01		DIN EN ISO 15681-2:2005-05
Sauerstoff		9,5	mg/L	0,5		DIN EN 25813:1993-01
Silicium		9,4	mg/L	0,1		DIN EN ISO 11885:2009-09
Silikat		20,1	mg/L	0,2		DIN EN ISO 11885:2009-09

Bemerkung:

BG = Bestimmungsgrenze; GW = Grenzwert nach TrinkwV

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf
die untersuchte Probe.

Untersuchungsende, Karlsruhe, den 08.06.2022


Dr. F. Sacher
Gruppenleiter

*: interner PN im QM-System **: externer PN im QM-System

bei Probenehmer = Auftraggeber gilt: Ergebnisse für Probe wie erhalten

DVGW-Technologiezentrum Wasser, Karlsruher Str. 84, 76139 Karlsruhe

Auftraggeber
Gemeinde Gutach im Breisgau
 Dorfstr. 33
 79261 Gutach im Breisgau

Probennahmestelle
Netz Kregelbach, Simonswälderstr. 76B, Bleibach

Probenehmer Müller, Benedikt *	Probennahme-Verfahren DIN EN ISO 19458: Zweck a)	Probe-Nr. 2022007524
Probennahme 04.05.2022 09:30 Uhr	Probeneingang/Untersuchungsbeginn 04.05.2022	Probennahmesatz 04.05.2022 15:30 Uhr

Parameter	Ergebnis	Einheit	Verfahren
-----------	----------	---------	-----------

Mikrobiologische Untersuchung

Escherichia coli	0	in 100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09
Coliforme Bakterien	0	in 100 mL	DIN EN ISO 9308-1: 2017-09
Enterokokken	0	in 100 mL	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11
Clostridium perfringens	0	in 100 mL	DIN EN ISO 14189: 2016-11
Koloniezahl, 36°C nach 48 h	0	in 1 mL	TrinkwV §15, 1c
Koloniezahl, 22°C nach 48 h	0	in 1 mL	TrinkwV §15, 1c
Beurteilung	(0)	(keine)	

Gemäß DIN EN ISO 8199 sind Zahlenwerte von 1-3 gleichzusetzen mit dem Ergebnis: "Organismus ist in der Probe vorhanden"

(0) Die Anforderungen der TrinkwV bezüglich der oben genannten Parameter sind erfüllt.

(1) Der Grenzwert für Escherichia coli gemäß TrinkwV §5 (2) in Verbindung mit Anlage 1, Teil I, Nr. 1 wurde überschritten.

(2) Der Grenzwert für coliforme Bakterien gemäß TrinkwV §7 (1) in Verbindung mit Anlage 3, Teil I, Nr. 5 wurde überschritten.

(3) Der Grenzwert für die Koloniezahl bei 36°C gemäß TrinkwV §7 (1) in Verbindung mit Anlage 3, Teil I, Nr. 11 (100/mL) wurde überschritten.

(4) Der Grenzwert für die Koloniezahl bei 22°C gemäß TrinkwV §7 (1) in Verbindung mit Anlage 3, Teil I, Nr. 10 (20/mL mit Desinfektion bzw. 100/mL ohne Desinfektion) wurde überschritten.

(5) Der Grenzwert für Enterokokken gemäß TrinkwV §5 (2) in Verbindung mit Anlage 1, Teil I, Nr. 2 wurde überschritten.


(6) Der Grenzwert für Clostridium perfringens gemäß TrinkwV §7 (1) in Verbindung mit Anlage 3, Teil I, Nr. 4 wurde überschritten.

n.n. nicht nachweisbar.

Bemerkung:

BG = Bestimmungsgrenze

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Untersuchungsende, Karlsruhe, den 09.05.2022 
 Dr. Ing. B. Hambsch
 Sachgebietsleitung

*: interner PN im QM-System **: externer PN im QM-System
 bei Probenehmer = Auftraggeber gilt: Ergebnisse für Probe wie erhalten