

badenova AG & Co. KG  
Tullastraße 61  
79108 Freiburg i. Br.  
Telefon 0800 2 83 84 85  
Telefax 0761 50 82 83  
badenova.de



Bürgermeisteramt 79271 St. Peter
Eing.: 14. Okt. 2011
<i>17.10.</i> <i>OGK</i> <i>Blamtsche!</i>

Gemeinde St. Peter  
Am Klosterhof 12  
79271 St. Peter

Bearbeiter/in Kerstin Plota  
Telefon 0761 279-2188  
Telefax 0761 279-2790  
E-Mail Kerstin.plota@badenova.de

badenova • Postfach 53 69  
79020 Freiburg im Breisgau

Ihr Zeichen/Ihre Nachricht	Unsere Zeichen/Vertragskonto GWK-1-Q/plke	Datum 11.10.2011
----------------------------	--	---------------------

### Trinkwasseruntersuchung 2011 gemäß Trinkwasserverordnung 2001

Sehr geehrte Damen und Herren,

auftragsgemäß wurde das Trinkwasser der Gemeinde St. Peter auf die entsprechenden Parameter der Trinkwasserverordnung 2001 (TrinkwV) untersucht. Die Probenahme am 02.08.2011 sowie die Analytik erfolgten durch das Technologiezentrum Wasser, Karlsruhe.

Mit 0,67 mmol/l Calciumcarbonat und 3,7 °dH ist das Wasser in den Härtebereich weich einzuordnen. Pestizide einschließlich ihrer Metabolite wurden nicht nachgewiesen. Die Nitratkonzentration liegt mit 7,1 mg/L deutlich unter dem Grenzwert der TrinkwV von 50 mg/L.

Die routinemäßigen (mikrobiologischen) Untersuchungen wurden am Institut für Hydrologie der Universität Freiburg durchgeführt. Die Probenahmen fanden durch badenova statt.

Das Trinkwasser der Gemeinde St. Peter entspricht im vollen Umfang den mikrobiologischen sowie chemisch-physikalischen Anforderungen der Trinkwasserverordnung 2001.

Die detaillierten Analyseergebnisse sind als Anlage beigefügt.

Das Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, Gesundheitsamt erhält Kopien der Analysen.

Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

badenova AG & Co. KG

i. A. Dirk Betting

i. A. Kerstin Plota

badenova AG & Co. KG  
Sitz in Freiburg  
Amtsgericht Freiburg – HRA 4777  
Vorsitzender des Aufsichtsrats:  
Oberbürgermeister Dr. Dieter Salomon

Komplementärin:  
badenova Verwaltungs-AG  
Sitz in Freiburg  
Amtsgericht Freiburg – HRB 6647  
Vorsitzender des Aufsichtsrats:  
Oberbürgermeister Dr. Dieter Salomon

Vorstand:  
Dr. Thorsten Radensleben  
(Vorstandsvorsitzender)  
Mathias Nikolay  
Maik Wassmer

Commerzbank Freiburg  
160 055 000 (BLZ 680 400 07)  
IBAN: DE59 6804 0007 0160 0550 00  
SWIFT-BIC: COBADEFFXXX  
Sparkasse Freiburg Nördl. Breisgau  
2 010 029 (BLZ 680 501 01)  
Volksbank Offenburg  
724 300 (BLZ 664 900 00)

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

Auftraggeber **badenova AG & Co. KG****Tullastr. 61  
79108 Freiburg i. Br.**

Probennahmestelle

**Rathaus, St. Peter, St. Peter**

Probenahme

02.08.2011

Probeneingang

02.08.2011

Probenehmer

Kirchner, Bernd

Probe-Nr.

2011008693

Parameter	bei °C	Ergebnis	Einheit	BG	GW	Verfahren
<b>Periodische Untersuchungen nach TrinkwV (2001)</b>						
<b>Phys.-chem. Untersuchungen nach Anlage 2, Teil I</b>						
Benzol		< BG	µg/L	0,1	1,0	Labormethode
Bor		< BG	mg/L	0,02	1,00	DIN 38406-29-E29
Bromat		< BG	µg/L	1	25	Labormethode
Chrom		< BG	mg/L	0,001	0,050	DIN 38406-29-E29
Cyanid, gesamt		< BG	mg/L	0,01	0,05	DIN EN ISO 14403-D6
Fluorid		< BG	mg/L	0,05	1,5	DIN EN ISO 10304-1-D19
Nitrat		7,1	mg/L	0,5	50,0	DIN EN ISO 10304-1-D19
Quecksilber		< BG	mg/L	0,00005	0,00100	DIN EN 13506-E35
Selen		< BG	mg/L	0,001	0,010	DIN 38406-29-E29
<b>Leichtfl. Halogenkohlenwasserstoffe</b>						
1,2-Dichlorethan		< BG	µg/L	0,3	3,0	DIN EN ISO 10301-F4
Tetrachlorethen		< BG	µg/L	0,1		DIN EN ISO 10301-F4
Trichlorethen		< BG	µg/L	0,1		DIN EN ISO 10301-F4
Summe Tri- und Tetrachlorethen		0,0	µg/L		10	DIN EN ISO 10301-F4
Dichlormethan		< BG	µg/L	10		DIN EN ISO 10301-F4
Tetrachlormethan (Tetrachlorkohlenstoff)		< BG	µg/L	0,1		DIN EN ISO 10301-F4
Trichlornitromethan		< BG	µg/L	0,1		DIN EN ISO 10301-F4
1,1,1-Trichlorethan		< BG	µg/L	0,1		DIN EN ISO 10301-F4
cis-1,2-Dichlorethen		< BG	µg/L	5		DIN EN ISO 10301-F4
trans-1,2-Dichlorethen		< BG	µg/L	5		DIN EN ISO 10301-F4
1,1-Dichlorethan		< BG	µg/L	5		DIN EN ISO 10301-F4
1,1-Dichlorethen		< BG	µg/L	1		DIN EN ISO 10301-F4
1,1,2-Trichlortrifluorethan		< BG	µg/L	0,1		DIN EN ISO 10301-F4
<b>PSM-Wirkstoffe und Metabolite</b>						
Ametryn		< BG	µg/L	0,05	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Atrazin		< BG	µg/L	0,02	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Desethylatrazin (Metabolit)		< BG	µg/L	0,03	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Bromacil		< BG	µg/L	0,03	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Chlortoluron		< BG	µg/L	0,05	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Carbetamid		< BG	µg/L	0,1	0,10	DIN EN ISO 11369-F12

**Probennahmestelle**
**Rathaus, St. Peter, St. Peter**
**Probenahme**  
02.08.2011

**Probeneingang**  
02.08.2011

**Probenehmer**  
Kirchner, Bernd

**Probe-Nr.**  
2011008693

Parameter	bei °C	Ergebnis	Einheit	BG	GW	Verfahren
<i>PSM-Wirkstoffe und Metabolite</i>						
Chloridazon		< BG	µg/L	0,05	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Cyanazin		< BG	µg/L	0,05	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Desmetryn		< BG	µg/L	0,05	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Diuron		< BG	µg/L	0,05	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Isoproturon		< BG	µg/L	0,05	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Lenacil		< BG	µg/L	0,05	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Linuron		< BG	µg/L	0,05	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Methabenzthiazuron		< BG	µg/L	0,05	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Metamitron		< BG	µg/L	0,1	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Metobromuron		< BG	µg/L	0,05	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Metoxuron		< BG	µg/L	0,05	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Monolinuron		< BG	µg/L	0,05	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Phenmedipham		< BG	µg/L	0,1	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Prometryn		< BG	µg/L	0,05	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Procymidon		< BG	µg/L	0,1	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Propazin		< BG	µg/L	0,05	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Sebuthylazin		< BG	µg/L	0,02	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Simazin		< BG	µg/L	0,02	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Desethylsimazin (Metabolit)		< BG	µg/L	0,05	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Terbutryn		< BG	µg/L	0,05	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Terbuthylazin		< BG	µg/L	0,02	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Desethylterbuthylazin (Metabolit)		< BG	µg/L	0,05	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Triadimefon		< BG	µg/L	0,05	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Triadimenol		< BG	µg/L	0,1	0,10	DIN EN ISO 11369-F12
Alachlor		< BG	µg/L	0,05	0,10	Labormethode
Dichlobenil		< BG	µg/L	0,05	0,10	Labormethode
Dichlorbenzamid (Metabolit)		< BG	µg/L	0,05	0,10	Labormethode
Hexazinon		< BG	µg/L	0,05	0,10	Labormethode
Metaxyl		< BG	µg/L	0,05	0,10	Labormethode
Metazachlor		< BG	µg/L	0,03	0,10	Labormethode
Metolachlor		< BG	µg/L	0,05	0,10	Labormethode
Metribuzin		< BG	µg/L	0,03	0,10	Labormethode
Pendimethalin		< BG	µg/L	0,02	0,10	Labormethode
Propachlor		< BG	µg/L	0,05	0,10	Labormethode
Triallat		< BG	µg/L	0,05	0,10	Labormethode
Trifluralin		< BG	µg/L	0,05	0,10	Labormethode

**Phys.-chem. Untersuchungen nach Anlage 2, Teil II**

Antimon	< BG	mg/L	0,001	0,005	DIN 38406-29-E29
Arsen	< BG	mg/L	0,001	0,010	DIN 38406-29-E29
Blei	< BG	mg/L	0,001	0,025	DIN 38406-29-E29
Cadmium	< BG	mg/L	0,0001	0,0050	DIN 38406-29-E29
Kupfer	< BG	mg/L	0,01	2,00	DIN 38406-29-E29

Probennahmestelle

**Rathaus, St. Peter, St. Peter**

Probenahme  
02.08.2011

Probeneingang  
02.08.2011

Probenehmer  
Kirchner, Bernd

Probe-Nr.  
2011008693

Parameter	bei °C	Ergebnis	Einheit	BG	GW	Verfahren
Nickel		< BG	mg/L	0,001	0,020	DIN 38406-29-E29
Nitrit		< BG	mg/L	0,01	0,50	DIN EN ISO 13395-D28
<i>Polycycl. aromat. Kohlenwasserstoffe</i>						
Naphthalin		< BG	ng/L	20		DIN 38407-18-F18
Acenaphthylen		< BG	ng/L	30		DIN 38407-18-F18
Acenaphthen		< BG	ng/L	20		DIN 38407-18-F18
Fluoren		< BG	ng/L	10		DIN 38407-18-F18
Phenanthren		< BG	ng/L	10		DIN 38407-18-F18
Anthracen		< BG	ng/L	10		DIN 38407-18-F18
Fluoranthren		< BG	ng/L	10		DIN 38407-18-F18
Pyren		< BG	ng/L	10		DIN 38407-18-F18
Benzo(a)anthracen		< BG	ng/L	10		DIN 38407-18-F18
Chrysen		< BG	ng/L	10		DIN 38407-18-F18
Benzo(b)fluoranthren*		< BG	ng/L	10		DIN 38407-18-F18
Benzo(k)fluoranthren*		< BG	ng/L	10		DIN 38407-18-F18
Benzo(a)pyren		< BG	ng/L	5	10	DIN 38407-18-F18
Dibenz(ah)anthracen		< BG	ng/L	10		DIN 38407-18-F18
Benzo(ghi)perylen*		< BG	ng/L	10		DIN 38407-18-F18
Indeno(1,2,3-cd)pyren*		< BG	ng/L	10		DIN 38407-18-F18
Summe 4 PAK (*) nach TrinkwV (2001)		0,00	ng/L		100	DIN 38407-18-F18
<i>Trihalogenmethane</i>						
Trichlormethan (Chloroform)		< BG	µg/L	0,3		DIN EN ISO 10301-F4
Bromdichlormethan		< BG	µg/L	0,1		DIN EN ISO 10301-F4
Dibromchlormethan		< BG	µg/L	0,1		DIN EN ISO 10301-F4
Tribrommethan (Bromoform)		< BG	µg/L	0,1		DIN EN ISO 10301-F4
Summe Trihalogenmethane		0,0	µg/L		50	DIN EN ISO 10301-F4
<i>Phys.-chem. Untersuchungen nach Anlage 3</i>						
Färbung, qualitativ		ohne	-			DIN EN ISO 7887-C1
Trübung, qualitativ		ohne	-			DIN EN ISO 7027-C2
Geruch, qualitativ		ohne	-			DEV B1/2
Färbung, SAK bei 436 nm		< BG	1/m	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887-C1
Trübung, quantitativ		0,13	FNU	0,01		DIN EN ISO 7027-C2
Trübung, quantitativ (anges.)		0,05	FNU	0,01		DIN EN ISO 7027-C2
Geruchsschwellenwert bei 25°C	25,0	< BG	-	1	3,0	DEV B1/2
Fassungstemperatur		13,5	°C			DIN 38404-4-C4
Elektr. Leitfähigkeit bei 20°C	20,0	13,4	mS/m		250	DIN EN 27888-C8
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	25,0	15,0	mS/m			DIN EN 27888-C8
pH-Wert bei Fassungstemperatur	13,5	8,19	-		6,50 - 9,50	DIN 38404-10-C10-R3
pH-Wert nach Calcitsättig. b. Fassungstemp.		8,25	-			DIN 38404-10-C10-R3

Probennahmestelle

**Rathaus, St. Peter, St. Peter**

Probenahme  
02.08.2011

Probeneingang  
02.08.2011

Probenehmer  
Kirchner, Bernd

Probe-Nr.  
2011008693

Parameter	bei °C	Ergebnis	Einheit	BG	GW	Verfahren
pH-Wertabweichung vom Gleichgewicht		-0,06	-			DIN 38404-10-C10-R3
Säurekapazität bis pH = 4,3	20,0	1,32	mmol/L	0,01		DIN 38409-7-H7
Säurekapazität bis pH = 8,2		-	mmol/L	0,005		DIN 38409-7-H7
Basekapazität bis pH = 4,3		-	mmol/L	0,005		DIN 38409-7-H7
Basekapazität bis pH = 8,2	20,0	0,012	mmol/L	0,005		DIN 38409-7-H7
Härte (Summe Ca- u. Mg-Ionen)		0,67	mmol/L			Berechnung
Härte		3,7	° dH			Berechnung
Sättigungsindex		-0,07	-			DIN 38404-10-C10-R3
Calcitlösekapazität		< BG	mg/L	1	5	DIN 38404-10-C10-R3
Calcitabscheidekapazität		-	mg/L	1		DIN 38404-10-C10-R3
Calcium		24,7	mg/L	0,5		DIN EN ISO 11885-E22
Magnesium		1,2	mg/L	0,5		DIN EN ISO 11885-E22
Natrium		3,2	mg/L	0,3		DIN EN ISO 11885-E22
Kalium		0,6	mg/L	0,3		DIN EN ISO 11885-E22
Ammonium		< BG	mg/L	0,01	0,50	DIN EN ISO 11732-E23
Eisen		< BG	mg/L	0,01	0,20	DIN EN ISO 11885-E22
Mangan		< BG	mg/L	0,005	0,050	DIN EN ISO 11885-E22
Aluminium		< BG	mg/L	0,02	0,20	DIN EN ISO 11885-E22
Aluminium, gelöst		-	mg/L	0,02		DIN EN ISO 11885-E22
Chlorid		2,3	mg/L	1	250	DIN EN ISO 10304-1-D19
Sulfat		1,9	mg/L	1	240	DIN EN ISO 10304-1-D19
TOC		< BG	mg/L	0,3		DIN EN 1484-H3

**Zusätzliche Parameter**

SAK bei 254 nm		0,4	1/m	0,1		DIN 38404-3-C3
----------------	--	-----	-----	-----	--	----------------

**Bemerkung:**

BG = Bestimmungsgrenze; GW = Grenzwert nach TrinkwV (2001)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Karlsruhe, den 22.09.2011

*F. Th. Lange*  
Dr. F. Th. Lange  
Gruppenleiter