

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Pestalozzistr. 78333 Stockach

Wasserversorgungsverband  
Möhlingruppe  
Jenger Straße 6  
79236 Ehrenkirchen

**Prüfbericht 875364**  
Auftrags Nr. 1648897  
Kunden Nr. 10001951

Herr Hans-Georg W. Karbach  
Telefon +49 7771/8000-0  
Fax +49 7771/8000-47



Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH  
Pestalozzistr.  
78333 Stockach

Stockach, den 30.04.2010

Ihr Auftrag/Projekt: Wasserversorgungsverband Ehrenkirchen  
Ihr Bestellzeichen: ,

Trinkwasseruntersuchungen

Prüfzeitraum von 20.04.2010 bis 30.04.2010  
erste laufende Probenummer 100195928  
Probeneingang am 20.04.2010

SGS INSTITUT FRESENIUS

  
Hans-Georg W. Karbach  
Standortleiter

  
Peter Breig  
Projektleiter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Grenzwert
<b>Probe 100195928</b>					
<b>Probenmatrix</b> Trinkwasser					
Wasserversorgungsverband Möhlinggruppe					
Hochbehälter Bellen					
Hahn Auslauf Hochbehälter					
Eingangsdatum	20.04.2010	Eingangsart	von uns entnommen		
Entnahmedatum	20.04.2010	09:21:00 Uhr	Probenehmer Weggerle		
<b>Vor-Ort-Parameter der Probenahme</b>					
Geschmack		ohne Fremdgeschmack			
Färbung, sensorisch		farblos, klar			
Trübung, sensorisch		keine Trübung			
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch			
Leitfähigkeit bei 20° C berechnet	µS/cm	240	1		2500
Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	268		DIN EN 27888	2500
pH-Wert ( bei t )		7,43		DIN 38404-5	6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	9,0		DIN 38404-4	
<b>Anlage 2, Teil I:</b>					
Benzol	µg/l	< 0,2	0,2	DIN 38407-9-1	1
Bromat	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 15061	0,01
Chrom	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2	0,05
Cyanide, ges.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403	0,05
1,2-Dichlorethan	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	3
Fluorid	mg/l	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 10304-1	1,5
Nitrat	mg/l	16,0	0,5	DIN EN ISO 10304-1	50
Quecksilber	mg/l	< 0,0001	0,0001	DIN EN 1483	0,001
Selen	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,01
Trichlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	
Summe Tetra- & Trichlorethen	µg/l	-		DIN ISO 22155	10

Wasserversorgungsverband Ehrenkirchen

Prüfbericht Nr. 875364

Seite 3 von 5

Auftrag Nr. 1648897

30.04.2010

**Probe 100195928**

Wasserversorgungsverband Möhlinggruppe

Fortsetzung

Hochbehälter Bellen

Hahn Auslauf Hochbehälter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Grenzwert
<b>Pestizide und Pflanzenschutzmittel</b>					
2,6 - Dichlorbenzamid	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407 (F2) 1993-02	0,1
Atrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	0,1
Bromacil	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	
Desethylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	0,1
Desethylterbutylazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	0,1
Hexazinon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	0,1
Metalaxyl	µg/l	< 0,05	0,05	SOP M887	
Metazachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	SOP M887	
Propazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	0,1
Simazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	0,1
Terbutylazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11	0,1
<b>Anlage 3, Indikatorparameter</b>					
Aluminium	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 11885	0,2
Ammonium	mg/l	< 0,04	0,04	DIN EN ISO 11732	0,5
Chlorid	mg/l	8,8	0,5	DIN EN ISO 10304-1	250
Eisen, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	0,2
spektr. Absorptk. 436 nm	1/m	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 7887	0,5
Geruchsschwellenwert		1		DIN EN 1622	1-3
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	0,05
Natrium	mg/l	6,3	0,5	DIN EN ISO 11885	200
TOC	mg/l	0,3	0,2	DIN EN 1484	
Sulfat	mg/l	14	1	DIN EN ISO 10304-1	240
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	1

Wasserversorgungsverband Ehrenkirchen

Prüfbericht Nr. 875364

Seite 4 von 5

Auftrag Nr. 1648897

30.04.2010

Probe 100195928

Wasserversorgungsverband Möhlinggruppe

Fortsetzung

Hochbehälter Bellen

Hahn Auslauf Hochbehälter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Grenzwert
<b>zusätzliche Parameter</b>					
Calcitlösevermögen	mg/l	12,908			10
pH-Differenz		-0,457			
ph-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung		7,887			
Calcium	mg/l	39,4	0,2	DIN EN ISO 11885	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	8,713			
CO <sub>2</sub> -Überschuss	mg/l	6,280			
CO <sub>2</sub> im Gleichgewicht	mg/l	2,433			
Gesamthärte	°dH	7,2	0,1		
Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub> [mmol/l]	mmol/l	1,28	0,02		
Summe Erdalkalien	mmol/l	1,3			
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: weich					
Kalium	mg/l	1,0	0,5	DIN EN ISO 11885	
Magnesium	mg/l	7,24	0,05	DIN EN ISO 11885	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	2,01	0,05	DIN 38409-7	
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	

#### Beurteilung Chemie allgemein

⊗ Folgende Parameter entsprechen nicht den gestellten Anforderungen.  
Calcitlösekapazität

#### Anmerkung des Verbandes:

Calcitlösekapazität ist zwischenzeitlich wieder im Normbereich (vgl. Nachuntersuchung vom 27.5.2010 - Anlage -)

<b>Probe</b> 100195929		<b>Probenmatrix</b>	Trinkwasser		
Wasserversorgungsverband Möhlinggruppe					
Schauinslandquellen ( LfU-Nr.: 0351/120-1)					
QSSCH, Hauptsammelschacht ZV. Möhlinggruppe)					
Eingangsdatum	20.04.2010	Eingangsart	von uns entnommen		
Entnahmedatum	20.04.2010	09:30:00 Uhr	Probenehmer Weggerle		
<b>Parameter</b>	<b>Einheit</b>	<b>Ergebnis</b>	<b>Bestimmungs- grenze</b>	<b>Methode</b>	<b>Grenzwert</b>
<b>Vor-Ort-Parameter der Probenahme</b>					
Wassertemperatur (t)	°C	8,3		DIN 38404-4	
<b>Anlage 2, Teil I:</b>					
Nitrat	mg/l	10,1	0,5	DIN EN ISO 10304-1	50
<b>Pestizide und Pflanzenschutzmittel</b>					
2,4 - D	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 15913 (F20) 2003-05	0,1
Bentazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 15913 (F20) 2003-05	0,1
Dicamba	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 15913 (F20) 2003-05	0,1
Dichlorprop	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 15913 (F20) 2003-05	0,1
MCPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 15913 (F20) 2003-05	0,1
Mecoprop	µg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 15913 (F20) 2003-05	0,1

**Beurteilung Chemie allgemein**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**SGS**

**INSTITUT  
FRESENIUS**

Bürgermeisteramt 79236 Ehrenkirchen					
- 7. Juni 2010					
BGM	HA	PA	RA	BA	GA
78333 Stockach					
R I S T G I A					

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Pestalozzistr.

Wasserversorgungsverband  
Möhlingruppe  
Jenger Straße 6  
79236 Ehrenkirchen

**Prüfbericht 893788**  
Auftrags Nr. 1681335  
Kunden Nr. 10001951

Herr Hans-Georg W. Korbach  
Telefon +49 7771/8000-0  
Fax +49 7771/8000-47



Environmental Services

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH  
Pestalozzistr.  
78333 Stockach

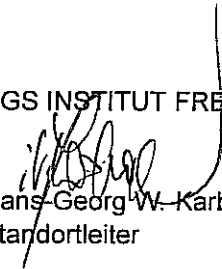
Stockach, den 02.06.2010

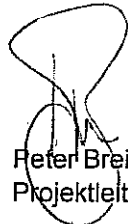
Ihr Auftrag/Projekt: Wasserversorgungsverband Ehrenkirchen  
Ihr Bestellzeichen: ,

Trinkwasseruntersuchungen

Prüfzeitraum von 27.05.2010 bis 02.06.2010  
erste laufende Probenummer 100284066  
Probeneingang am 27.05.2010

SGS INSTITUT FRESENIUS

  
Hans-Georg W. Korbach  
Standortleiter

  
Peter Breig  
Projektleiter

Seite 1 von 2

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH | Im Maisel 14 D-65232 Taunusstein t +49 6128 744-0 f +49 6128 744-9890 www.institut-fresenius.de

Geschäftsführer: Matthias Oppermann, Aufsichtsratsvorsitzender: Dirk Heilmanns, Sitz der Gesellschaft: Taunusstein  
HRB: 21543 Amtsgericht Wiesbaden

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Proben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Alle Dienstleistungen werden auf Grundlage der anwendbaren Allgemeinen Geschäftsbedingungen der SGS, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden, erbracht.  
Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Probe 100284066	Probenmatrix	Trinkwasser			
Wasserversorgungsverband Möhlinggruppe					
Hochbehälter Bellen					
Hahn Auslauf Hochbehälter					
Eingangsdatum	27.05.2010	Eingangsart	von uns entnommen		
Entnahmedatum	27.05.2010	08:20:00 Uhr	Probenehmer Weggerle		
Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Grenzwert

#### Vor-Ort-Parameter der Probenahme

Geschmack		ohne Fremdgeschmack			
Färbung, sensorisch		farblos, klar			
Trübung, sensorisch		keine Trübung			
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch			
Leitfähigkeit bei 20° C berechnet	µS/cm	326	1		2500
Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	364		DIN EN 27888	2500
pH-Wert ( bei t )		7,77		DIN 38404-5	6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	10,8		DIN 38404-4	

#### zusätzliche Parameter

Calcitlösevermögen	mg/l	-0,982			10
pH-Differenz		0,036			
ph-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung		7,734			
Calcium	mg/l	53,7	0,2	DIN EN ISO 11885	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	4,904			
CO <sub>2</sub> -Überschuss	mg/l	-0,495			
CO <sub>2</sub> im Gleichgewicht	mg/l	5,398			
Magnesium	mg/l	9,26	0,05	DIN EN ISO 11885	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	2,61	0,05	DIN 38409-7	

#### Beurteilung Chemie allgemein

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.