

Fortschrittliche Verfahrenstechnik Wasser - Abwasser - Abfall - Energie



**SFC UMWELTECHNIK GmbH**

Advanced Technologies Water - Wastewater - Solid Waste - Energy

To whom it may concern

5020 Salzburg, Austria  
Julius-Welser-Str. 15  
Tel. +43 (0) 662 / 43 49 02  
Fax: +43 (0) 662 / 43 49 02 - 8  
E-mail: [office@sfcu.at](mailto:office@sfcu.at)  
Internet: <http://www.sfcu.at>  
Firmenbuchgericht: Salzburg  
Firmenbuchnummer: FN 39751 h  
Bank: Salzburger Sparkasse  
Konto-Nr.: 77511 (BLZ 20404)  
IBAN: AT622040400000077511  
BIC: SBGSAT2S  
UID-Nr.: ATU 39099809  
DVR-Nr.: 1031996  
Salzburg, 27.08.2015

Betr./ Subj. / objet: **D3.4 Certificate about microbiological effluent quality of C-MEM**

Application: C-MEM water treatment

Date of test: July / August 2015

Quantity of treated water: up to 10 m<sup>3</sup>/day

# Raw water before installation of C-MEM:

## Prüfbericht

muva-Prüfberichts-Nr. 1758074

Auftrags-Nr.: 240493

Probe-Nr.: 923099

Seite 1 von 1

Probenbezeichnung: **Wasserprobe**  
**Entnahmestelle: Hirnbeinalpe - Küche**  
**Temperatur der Wasserprobe bei Entnahme: 13,8°C**

Probenahme: 01.07.2015 um 14:15 h durch Herrn Bröll, Stefan  
Probenehmer der muva Kempten nach TrinkwV; Probenahme gemäß DIN ISO 5667-5 / DIN EN ISO 19458 Tabelle 1 Zweck a.

Probeneingang: 01.07.2015 um 15:15 h Prüfzeitraum: 02.07.2015 11:00 h bis 06.07.2015

### Mikrobiologische Trinkwasseruntersuchungen

Untersuchung	Untersuchungs- ergebnis	Grenzwert lt. TrinkwV vom 21.05.2001	Bezug	Methode
Coliforme Bakterien	280	0	/100 ml	Colilert - 18/Quanti-Tray
Escherichia coli	5	0	/100 ml	Colilert - 18/Quanti-Tray
Koloniezahl 22°C	46	20(*) bzw. 100	KBE/ml	TrinkwV 2001 (2011) Anlage 5 I d) bb)
Koloniezahl 36°C	18	100	KBE/ml	TrinkwV 2001 (2011) Anlage 5 I d) bb)
Enterokokken	7	0	KBE/100 ml	DIN EN ISO 7899-2 (K 15)

In der Probenflasche für die mikrobiologische Untersuchung war zur Bindung evtl. in der Wasserprobe vorhandenen Chlors Natriumthiosulfat vorgelegt.

#### Anmerkung/Beurteilung:

Die bakteriologische Beschaffenheit der untersuchten Wasserprobe **entspricht nicht** den Anforderungen der Trinkwasserverordnung vom 21.05.2001 in der aktuell gültigen Fassung (nationale Umsetzung der Richtlinie 98/83 EG). Bei der untersuchten Wasserprobe wurde für folgende mikrobiologische Parameter der Grenzwert überschritten:

- Coliforme Bakterien (Grenzwert)
- Escherichia Coli (Grenzwert)
- Enterokokken

Dr. med. vet. Monika Knödseder

Leitung Abt. Mikrobiologie

Das Untersuchungsergebnis bezieht sich ausschließlich auf den angegebenen Prüfgegenstand.  
Ohne schriftliche Genehmigung der muva Kempten darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

n.n. = nicht nachgewiesen  
KBE = Koloniebildende Einheit  
(\*) = nur bei desinfiziertem Wasser

Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage D-PL-14429-01 bzw. D-EP-14429-01 festgelegten Umfang.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005  
Akkreditierter Eignungsprüfungsanbieter nach DIN EN ISO/IEC 17043:2010  
Trinkwasser-Untersuchungsstelle

muva Kempten - eine Einrichtung des Milchwirtschaftlichen Vereins Allgäu - Schwaben e.V.  
Verinsregister am Amtsgericht Kempten/Allgäu Nr. 46  
Erster Vorsitzender: Hans Epp  
Ignaz-Kiechle-Straße 20-22 • D-87437 Kempten/Allgäu

Fon: +49(0)831/5290-0  
Fax: +49(0)831/5290-199  
E-Mail: info@muva.de  
Web: www.muva.de

### Translation:

Untersuchungsergebnis	Results
Grenzwert lt. TrinkwV	Limits according to drinking water regulations in Germany
Coliforme Bakterien	Total coliforms
Escherichia coli	E.coli / Escherichia coli
Koloniezahl 22°C	Colony counts 22°C
Koloniezahl 37°C	Colony counts 37°C
Enterokokken	Enterococci

# Treated water after installation of C-MEM

## Prüfbericht

muva-Prüfberichts-Nr. 1780915

Auftrags-Nr.: 243047

Probe-Nr.: 931678

Seite 1 von 1

Probenbezeichnung: **Wasserprobe**  
**Entnahmestelle: Hirnbeinalpe**  
**Temperatur der Wasserprobe bei Entnahme: 14,9°C**

Probenahme: 28.07.2015 um 14:00 h durch Herrn Bröll, Stefan  
Probennehmer der muva kempten nach TrinkwV; Probenahme gemäß DIN ISO 5667-5 / DIN EN ISO 19458 Tabelle 1 Zweck a.

Probeneingang: 28.07.2015 um 15:00 h      Prüfzeitraum: 28.07.2015 16:00 h bis 30.07.2015

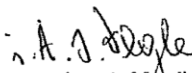
### Mikrobiologische Trinkwasseruntersuchungen

Untersuchung	Untersuchungs- ergebnis	Grenzwert lt. TrinkwV vom 21.05.2001	Bezug	Methode
Coliforme Bakterien	0	0	/100 ml	Colilert - 18/Quanti-Tray
Escherichia coli	0	0	/100 ml	Colilert - 18/Quanti-Tray
Koloniezahl 22°C	<10	20(*) bzw. 100	KBE/ml	TrinkwV 2001 (2011) Anlage 5 I d) bb)
Koloniezahl 36°C	<10	100	KBE/ml	TrinkwV 2001 (2011) Anlage 5 I d) bb)
Enterokokken	0	0	KBE/100 ml	DIN EN ISO 7899-2 (K 15)

In der Probenflasche für die mikrobiologische Untersuchung war zur Bindung evtl. in der Wasserprobe vorhandenen Chlors Natriumthiosulfat vorgelegt.

#### Anmerkung/Beurteilung:

Die bakteriologische Beschaffenheit der untersuchten Wasserprobe **entspricht** den Anforderungen der Trinkwasserverordnung vom 21.05.2001 in der aktuell gültigen Fassung (nationale Umsetzung der Richtlinie 98/83 EG).

  
Dr. med. vet. Monika Knödlseeder  
Leitung Abt. Mikrobiologie

Das Untersuchungsergebnis bezieht sich ausschließlich auf den angegebenen Prüfgegenstand.  
Ohne schriftliche Genehmigung der muva kempten darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

n.n. = nicht nachgewiesen  
KBE = Koloniebildende Einheit  
(\*) = nur bei desinfiziertem Wasser

Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage D-PL-14429-01 bzw. D-EP-14429-01 festgelegten Umfang.

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005  
Akkreditierter Eignungsprüfungsanbieter nach DIN EN ISO/IEC 17043:2010  
Trinkwasser-Untersuchungsstelle

muva kempten - eine Einrichtung des Milchwirtschaftlichen Vereins Allgäu - Schwaben e.V.  
Verkehrsregister am Amtsgericht Kempten/Allgäu Nr. 46  
Erster Vorsitzender: Hans Epp  
Ignaz-Kiechle-Straße 20-22 - D-87437 Kempten/Allgäu

Fon: +49(0)831/5290-0  
Fax: +49(0)831/5290-199  
E-Mail: info@muva.de  
Web: www.muva.de

### Translation:

Untersuchungsergebnis	Results
Grenzwert lt. TrinkwV	Limits according to drinking water regulations in Germany
Coliforme Bakterien	Total coliforms
Escherichia coli	E.coli / Escherichia coli
Koloniezahl 22°C	Colony counts 22°C
Koloniezahl 37°C	Colony counts 37°C
Enterokokken	Enterococci