



Gewerbliches Institut für  
Umweltanalytik GmbH

Waldplatzstraße 8, 79331 Teningen  
Tel. +49 (0)795310334, Fax. +49 (0)795314039  
e-mail: info@giu-umwelt.de  
www.giu-umwelt.de

GIU GmbH • Waldplatzstr. 8 • 79331 Teningen

Acala GmbH  
Auf dem Brühl 1-20  
72658 Bempflingen

30.06.2015

Ihr Auftrag vom 30.03.2015:

Untersuchung der Wirksamkeit von Acala-Trinkwasseraufbereitern im Hinblick auf  
das Rückhaltevermögen von Schadstoffen in Trinkwasser

Prüfbericht Nr. 93700

Prüfgegenstand: Trinkwasserprobe, aufgestockt (Aufstocklösung)

Ansatzdatum: 02.06.2015 Prüfzeitraum: 03.-30.06.2015

Parameter: Metalle, Schwermetalle, Kationen, Anionen, TOC

Prüfparameter	Prüfverfahren	Dimension	BG	GW/TrinkwV	Messwert
pH-Wert (22,5 °C)	DIN 38404-C5			6,5-9,5	5,25
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888	µS/cm		2790	341
Calcium	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,5	---	37,0
Magnesium	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,5	---	6,89
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,02	0,200	0,822
Arsen	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0005	0,010	0,190
Blei	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0002	0,010	0,0191
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0001	0,0030	0,188
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0005	2,0	3,05
Nickel	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,002	0,020	0,459
Eisen	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,002	0,200	0,175
Chrom, ges.	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,001	0,050	0,484
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0001	0,0010	0,0911
Uran	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,00005	0,010	0,0192
Zink	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,003	---	0,0132
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1	mg/l	1,0	50	143
TOC („Oxidierbarkeit“)	DIN EN 1484	mg/l	0,2	---	9,89

BG = Bestimmungsgrenze

TOC = total organic carbon (gesamter organischer Kohlenstoff)

GW/TrinkwV: Grenzwert nach der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001 in der Fassung vom  
28.11.2011) der BRD.

Sparkasse Freiburg Nord, Dreieck  
812 690 901 07  
Konto-Nr. 20069097  
IBAN DE3206050110020090907  
SWIFT-BIC: PFS23333

Deutsche Bank Freiburg  
812 690 700 30  
Konto-Nr. 308908  
IBAN DE1308070024030890800  
SWIFT-BIC: DB442333

Antiquariat FR + HR 260827  
USt-Id-Nr: DE 14180879 + St. Nr. 0507700847  
Geschäftsführer:  
Dipl.-Chem. Hans Althoff  
Dr. Michael Müller





Gewerbliches Institut für  
Umweltanalytik GmbH

Weidplatzstraße 8, 79331 Tübingen  
Tel. +49 (0) 7143 9834, Fax. +49 (0) 7143 9834  
e-mail: info@giu-umwelt.de  
www.giu-umwelt.de

GIU GmbH • Weidplatzstr. 8 • 79331 Tübingen

**Prüfgegenstand:** Trinkwasserprobe, aufgestockt  
**Ansatzdatum:** 02.06.2015 **Prüfzeitraum:** 03.-30.06.2015

**Parameter:** PBSM, Arzneimittel, PAK

Prüfparameter	Prüfverfahren	Dimension	BG	GW/TrinkwV	Messwert
2,6-Dichlorbenzamid	DIN 38407-F18	µg/l	0,02	0,1 je	0,034
Atrazin	HPLC	µg/l	0,02	Einzelstoff 0,5 max.	0,045
Simazin		µg/l	0,02		0,045
Bromacil		µg/l	0,02		0,049
Desethylatrazin		µg/l	0,02		0,055
Desisopropylatrazin		µg/l	0,02		0,044
Desethylterbutylazin		µg/l	0,02		0,046
Sebutylazin		µg/l	0,02		0,045
Terbutylazin		µg/l	0,02		0,043
Propazin		µg/l	0,02		0,044
Hexazinon		µg/l	0,02		0,060
Metolachlor		µg/l	0,02		0,047
Metazachlor		µg/l	0,02		0,052
Metolachlor		µg/l	0,02		0,043
Ibuprofen		DIN EN ISO 6468-F1	µg/l		0,005
Diclofenac	µg/l		0,005		0,032
Benzofibrat	µg/l		0,005		0,032
Benzo-(a)-pyren	DIN 38407-F8	mg/l	0,000005	0,00001	0,000035
Polycycl. Aromatische Kohlenwasserstoffe: [Σ aus Benzo-(b)-fluoranthren, Benzo-(k)-fluoranthren, Benzo-(ghi)-perylen und Indeno-(1,2,3cd)-pyren]	DIN 38407-F8	mg/l	0,00002	0,0001	0,000158

BG = Bestimmungsgrenze

PBSM = Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel, beinhaltet die Gruppe der Pflanzenschutzmittel (PSM) und Pestizide, Insektizide, Herbizide.

PAK = Polzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe

GW/TrinkwV: Grenzwert nach der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001 in der Fassung vom 28.11.2011) der BRD.

Sparkasse Freiburg-Nördl. Breisgau  
BLZ 680 501 01  
Konto-Nr. 2060997  
IBAN DE30050501010709997  
BIC: BFSW3333

Deutsche Bank Freiburg  
BLZ 680 700 30  
Konto-Nr. 206008  
IBAN DE 25120510024032600800  
BIC: BFSW3333

Ansgericht: FR • HRB 300814  
USt-Id-Nr. DE 14180879 • St.-Nr. 060770847  
Geschäftsführer:  
Dipl.-Chem. Hans Albrich  
Dr. Michael Müller

**DAKKS**  
Deutsche  
Akreditationsstelle  
D-PL 14433-01-05

Wasseranalyse nach der Filterung mit der  
Acala Premium Kartusche - Prüfbericht Nr. 93700



Gewerbliches Institut für  
Umweltanalytik GmbH

Waldplatzstraße 8, 79531 Teningen  
Tel. +49 (0)7853/3538, Fax. +49 (0)7853/4039  
e-mail: info@giu-umwelt.de  
www.giu-umwelt.de

GIU GmbH • Waldplatzstr. 8 • 79531 Teningen

Probennummer: 93701/06/2015

Prüfgegenstand: Trinkwasserprobe, aufgestockt nach Aufbereitung mit  
Acala Quell Premium

Ansatzdatum: 02.08.2015 Prüfzeitraum: 03.-30.06.2015

Parameter: Metalle, Schwermetalle, Kationen, Anionen, TOC

Prüfparameter	Prüfverfahren	Dimension	BG	GW/TrinkwV	Messwert	Schadstoff-Reduktion in %
pH-Wert (20,1 °C)	DIN 38404-C5			6,5-8,5	7,82	---
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888	µS/cm		2790	276	---
Calcium	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,5	---	21,7	---
Magnesium	DIN EN ISO 11885	mg/l	0,5	---	3,53	---
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,02	0,200	0,051	93,8
Arsen	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0005	0,010	0,0098	99,5
Blei	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0002	0,010	< BG	>99
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0001	0,0030	0,0135	92,8
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0005	2,0	0,0411	98,7
Nickel	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,002	0,020	0,0325	92,9
Eisen	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,002	0,200	0,0042	97,8
Chrom, ges.	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,001	0,050	0,0790	83,7
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0001	0,0010	0,00124	98,6
Uran	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,00005	0,010	0,00035	98,2
Zink	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,003	---	0,0186	---
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1	mg/l	1,0	50	23,7	83,4
TOC („Oxidierbarkeit“)	DIN EN 1484	mg/l	0,2	---	2,62	73,0

BG = Bestimmungsgrenze

TOC = total organic carbon (gesamter organischer Kohlenstoff)

GW/TrinkwV: Grenzwert nach der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001 in der Fassung vom 28.11.2011) der BRD.

Apollon Freiburg Mod. Dreifach  
SLZ 690 931 01  
Konto-Nr. 2902997  
IBAN DE30808010100000000000  
SWIFT-BIC: FNSF3333

Deutsche Dani Freiburg  
SLZ 690 700 30  
Konto-Nr. 308930  
IBAN DE1388070030030893000  
SWIFT-BIC: DDU12330FME

Amtsgericht: FR • HRB 290634  
USt.-ID-Nr.: DE 241892679 • St.-Nr.: 0587700947  
Geschäftsführer:  
Dipl.-Chem. Hans Albrecht  
Dr. Michael Müller





GIU GmbH • Waldplatzstr. 8 • 79331 Teningen

Probennummer: 93701/06/2015

Prüfgegenstand: Trinkwasserprobe, aufgestockt nach Aufbereitung mit  
Acala Quell Premium

Ansatzdatum: 02.06.2015 Prüfzeitraum: 03.-30.06.2015

Parameter: PBSM, Arzneimittel, PAK

Prüfparameter	Prüfverfahren	Dimension	BG	GW/TrinkwV	Messwert	Schadstoff-Reduktion in %
2,6-Dichlorbenzamid	DIN 38407-F18	µg/l	0,02	0,1 je	< BG	>99
Atrazin	HPLC	µg/l	0,02	Einzelstoff	< BG	>99
Simazin		µg/l	0,02	0,5 max.	< BG	>99
Bromacil		µg/l	0,02		< BG	>99
Desethylatrazin		µg/l	0,02		< BG	>99
Desisopropylatrazin		µg/l	0,02		< BG	>99
Desethylterbutylazin		µg/l	0,02		< BG	>99
Sebutylazin		µg/l	0,02		< BG	>99
Terbutylazin		µg/l	0,02		< BG	>99
Propazin		µg/l	0,02		< BG	>99
Hexazinon		µg/l	0,02		< BG	>99
Metalaxyl		µg/l	0,02		< BG	>99
Metazachlor		µg/l	0,02		< BG	>99
Metolachlor		µg/l	0,02		< BG	>99
Ibuprofen		DIN EN ISO 6468-F1	µg/l	0,005		< BG
Diclofenac	µg/l		0,005		< BG	>99
Benzofibrat	µg/l		0,005		< BG	>99
Benzo-(a)-pyren	DIN 38407-F8	mg/l	0,000005	0,00001	< BG	>99
Polycycl. Aromatische Kohlenwasserstoffe: (Σ aus Benzo-(b)-fluoranthen, Benzo-(k)-fluoranthen, Benzo-(ghi)-perylen und Indeno-(1,2,3cd)-pyren)	DIN 38407-F8	mg/l	0,00002	0,0001	< BG	>99

BG = Bestimmungsgrenze

PBSM = Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel, beinhaltet die Gruppe der Pflanzenschutzmittel (PSM) und Pestizide, Insektizide, Herbizide.

PAK = Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe

GW/TrinkwV: Grenzwert nach der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001 in der Fassung vom 28.11.2011) der BRD.