

EUROFINS Umwelt West GmbH · Ndl. Trier · Max-Planck-Straße 20 · D-54296 Trier

Zweckverband Wasserversorgung Eifel-Mosel
Max-Planck-Straße 13
54516 Wittlich

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 01722379
Prüfberichtsnummer: Nr. 30718387

Projektnummer: Nr. 30718
Projektbezeichnung: Trinkwasser
Probenumfang: 1 Probe
Probenart: Trinkwasser
Probenahmezeitraum: 16.05.2017 10:05 - 15:10
Probenehmer: Eurofins Hygiene Institut Berg GmbH, Sandra Meyer (ext. Probenehmerin),
Probeneingang: 19.05.2017
Prüfzeitraum: 19.05.2017 - 01.06.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Trier, den 12.01.2018



Dr. T. Wanke
Niederlassungsleiter

Tel.: 0651 / 97536-0



Niederlassung Trier
Max-Planck-Straße 20
D-54296 Trier
Tel. +49 651 97536-0
Fax +49 651 97536-22

Hauptsitz:
Vorgebirgsstraße 20
D-50389 Wesseling
info.wesseling@eurofins-umwelt.de
www.eurofins.de/umwelt.aspx

Geschäftsführer: Dr. Tilman Burggraef, Dr. Thomas Henk,
Dr. Hartmut Jäger, Veronika Kutscher
Amtsgericht Köln HRB 44724
USt.-ID.Nr. DE 121 85 3679

Bankverbindung: NORD LB
BLZ 250 500 00
Kto 199 977 984
IBAN DE23 250 500 00 0199 977 9 84
BIC/SWIFT NOLA DE 2HXXX

Projekt: Trinkwasser

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung 2001 (Fassung vom 10.03.2016)

Probenbezeichnung	p17-1418
Probenahmedatum	16.05.2017
Probenahmezeit	11:20
Einleiter/Ww.	Obere Salm (WW)
Entnahmeort	Obere Salm (WW)
Entnahmestelle	Hunnenkopf, Ausgang, Zapfhahn
Labornummer	017103730

Parameter	Einheit	BG	Grenzwert	GOW	Methode	
-----------	---------	----	-----------	-----	---------	--

Angabe der Vorortparameter

el. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	5	2790		DIN EN 27888 (ES-PL57 /f)	145
Geschmack	ohne				analog DEV B1/2 (ES-PL57 /f)	0
Wassertemperatur	°C				DIN 38404-C4 (ES-PL57 /u)	9,6
pH-Wert	ohne		6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 (ES-PL57 /f)	8,32
Chlor frei	mg/l	0,09			DIN EN ISO 7393-2 (ES-PL57 /f)	0,12

Mikrobiologische Parameter

Koloniezahl 22°C	KBE/ml		100		TrinkwV 2001:2012 Anl. 5 I d) bb) (ES-PL57 /f)	0
Koloniezahl 36°C	KBE/ml		100		TrinkwV 2001:2012 Anl. 5 I d) bb) (ES-PL57 /f)	0
Escherichia coli	MPN/100m		0		Colilert-18/Quantitray (DIN EN ISO 9308-2) (ES-PL57 /f)	0
Coliforme Keime	MPN/100m		0		Colilert-18/Quantitray (DIN EN ISO 9308-2) (ES-PL57 /f)	0
Enterokokken	KBE/100 m		0		DIN EN ISO 7899-2 (ES-PL57 /f)	0
Clostridium perfringens	KBE/100 m		0		TrinkwV 2001:2012 Anl. 5 I e) (ES-PL57 /f)	0

Chemische Parameter gem. Anlage 2 Teil I

Benzol	µg/l	0,25	1		DIN 38407-F9-1 (MSD) (AN-LG004)	< 0,25
Bor	mg/l	0,02	1		DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	< 0,020
Bromat	µg/l	2,5	10		DIN EN ISO 15061 (JT-JT001 /f)	<2,5
Chrom	mg/l	0,001	0,05		DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	< 0,0010
Cyanid, gesamt	mg/l	0,005	0,05		DIN EN ISO 14403-2 (AN-LG004)	< 0,0050
1,2-Dichlorethan	µg/l	1	3		DIN EN ISO 10301 (AN-LG004)	< 1,0
Fluorid	mg/l	0,1	1,5		DIN 38405-D4 (AN-LG004)	< 0,10
Nitrat	mg/l	1	50		DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004)	2,9
Summe Pestizide	µg/l		0,5		berechnet (AN-LG004)	< 0,1
Quecksilber	mg/l	0,0001	0,001		DIN EN ISO 12846 (AN-LG004)	< 0,00010
Selen	mg/l	0,001	0,01		DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	< 0,0010
Trichlorethen	µg/l	0,5			DIN EN ISO 10301 (AN-LG004)	< 0,50
Tetrachlorethen	µg/l	0,5			DIN EN ISO 10301 (AN-LG004)	< 0,50
Summe Tri-/Tetrachlorethen	µg/l		10		berechnet (AN-LG004)	(n. b.*)
Uran	mg/l	0,0002	0,01		DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	0,0002

Untersuchungen gem. Anlage 2 Teil I, Pflanzenschutzmittel

Atrazin	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Bentazon	µg/l	0,02	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,02
Boscalid	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Bromacil	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Chloridazon	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Chlortoluron	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Desethylatrazin	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025

Projekt: Trinkwasser

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung 2001 (Fassung vom 10.03.2016)

Probenbezeichnung	p17-1418
Probenahmedatum	16.05.2017
Probenahmezeit	11:20
Einleiter/Ww.	Obere Salm (WW)
Entnahmeort	Obere Salm (WW)
Entnahmestelle	Hunnenkopf, Ausgang, Zapfhahn
Labornummer	017103730

Parameter	Einheit	BG	Grenzwert	GOW	Methode	
Desethylterbutylazin	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Desisopropylatrazin	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Dichlorprop (=2,4-DP)	µg/l	0,02	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,02
Dimethomorph	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Diuron	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Ethidimuron	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Glyphosat	µg/l	0,05	0,1		E DIN ISO 16308 (JT-JT001 /f)	< 0,05
Hexazinon	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Imidacloprid	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Isoproturon	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Lambda-Cyhalothrin	µg/l	0,01	0,1		DIN EN ISO 6468 (F1) (JT-JT001 /f)	< 0,01
Lenacil	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
MCPA	µg/l	0,02	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,02
Mecoprop (=MCP)	µg/l	0,02	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,02
Metalaxyl	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Metolachlor	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Propazin	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Simazin	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Tebuconazol	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Terbutylazin	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Fluopyram	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Flazasulfuron	µg/l	0,025	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Flumioxazin	µg/l	0,1	0,1		DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,1

nicht grenzwertrelevante Metabolite

N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	µg/l	0,025		1	DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025
Metazachlorsulfonsäure, Metazachlor-SA (Metabolit BH 479-8)	µg/l	0,05		3	DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,05
Metazachlorsäure, Metazachlor-OA (Metabolit BH 479-4)	µg/l	0,025		1	DIN 38407-35 (JT-JT001 /f)	< 0,025

Untersuchungen gem. Anlage 2 Teil II

Nitrit	mg/l	0,01	0,5		DIN ISO 15923-1 (AN-LG004)	0,01
Antimon	mg/l	0,001	0,005		DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	< 0,0010
Arsen	mg/l	0,001	0,01		DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	< 0,0010
Benzo(a)pyren	ng/l	1	10		DIN EN ISO 17993 (JT-JT001 /f)	< 1,0
Blei	mg/l	0,001	0,01		DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	< 0,0010
Cadmium	mg/l	0,0002	0,003		DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	< 0,00020
Kupfer	mg/l	0,001	2		DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	< 0,0010
Nickel	mg/l	0,001	0,02		DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	0,0012

Projekt: Trinkwasser

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung 2001 (Fassung vom 10.03.2016)

Probenbezeichnung	p17-1418
Probenahmedatum	16.05.2017
Probenahmezeit	11:20
Einleiter/Ww.	Obere Salm (WW)
Entnahmeort	Obere Salm (WW)
Entnahmestelle	Hunnenkopf, Ausgang, Zapfhahn
Labornummer	017103730

Parameter	Einheit	BG	Grenzwert	GOW	Methode	
Benzo(b)fluoranthen	ng/l	1			DIN EN ISO 17993 (JT-JT001 /f)	< 1,0
Benzo(k)fluoranthen	ng/l	1			DIN EN ISO 17993 (JT-JT001 /f)	< 1,0
Benzo(g,h,i)perylen	ng/l	1			DIN EN ISO 17993 (JT-JT001 /f)	< 1,0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	ng/l	1			DIN EN ISO 17993 (JT-JT001 /f)	< 1,0
Summe 4 PAK n. TrinkwV	µg/l		0,1		berechnet (JT-JT001 /f)	(n. b.*)
Bromdichlormethan	µg/l	0,5			DIN EN ISO 10301 (AN-LG004)	< 0,50
Dibromchlormethan	µg/l	0,5			DIN EN ISO 10301 (AN-LG004)	0,66
Tribrommethan	µg/l	0,5			DIN EN ISO 10301 (AN-LG004)	1,5
Trichlormethan	µg/l	0,5			DIN EN ISO 10301 (AN-LG004)	< 0,50
Summe Trihalogenmethane	µg/l		50		berechnet (AN-LG004)	2,2

Indikatorparameter gem. Anlage 3 Teil I

Ammonium	mg/l	0,06	0,5		DIN ISO 15923-1 (AN-LG004)	< 0,06
Aluminium	mg/l	0,01	0,2		DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	< 0,010
Chlorid	mg/l	1	250		DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004)	4,5
Eisen	mg/l	0,005	0,2		DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	< 0,0050
SAK (436 nm)	1/m	0,1	0,5		DIN EN ISO 7887 (AN-LG004)	< 0,10
Geruchsschwellenwert 23 °C	ohne	1	3		DIN EN 1622 (AN-LG004)	1
Mangan	mg/l	0,001	0,05		DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	0,0042
Natrium	mg/l	0,1	200		DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	5,6
TOC	mg/l	1			DIN EN 1484 (AN-LG004)	< 1
Sulfat	mg/l	1	250		DIN EN ISO 10304-1 (AN-LG004)	2,3
Trübung	FNU	0,1	1		DIN EN ISO 7027 (AN-LG004)	0,2
pH-Wert	ohne		6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 (AN-LG004)	7,88
Temperatur bei pH-Wert Messung	°C				DIN 38404-C4 (AN-LG004)	23,0
Calcitlösekapazität als CaCO ₃ , ber.	mg/l		5		DIN 38404 C10 (AN-LG004)	1,3

Zusätzliche chemische Parameter zur Bestimmung der Calcitlösekapazität

Calcium	mg/l	0,1			DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	19,0
Kalium	mg/l	0,1			DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	1,4
Magnesium	mg/l	0,1			DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	2,4
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	mmol/l	0,1			DIN 38409-H7 (AN-LG004)	0,98
Temperatur bei Säurekapazität bis pH 4,3	°C				DIN 38404-C4 (AN-LG004)	23,0

Projekt: Trinkwasser

Untersuchung nach Trinkwasserverordnung 2001 (Fassung vom 10.03.2016)

Probenbezeichnung	p17-1418
Probenahmedatum	16.05.2017
Probenahmezeit	11:20
Einleiter/Ww.	Obere Salm (WW)
Entnahmeort	Obere Salm (WW)
Entnahmestelle	Hunnenkopf, Ausgang, Zapfhahn
Labornummer	017103730
Parameter	Einheit
BG	Grenzwert
GOW	Methode

Berechnungsgrößen

Basekapazität pH 8,2 (p-Wert)	mmol/l	0,1			DIN 38409-H7-4-1 (AN-LG004)	< 0,10
Temperatur bei Basekapazität bis pH 8,2	°C				DIN 38404-C4 (AN-LG004)	23,0
freie Kohlensäure (gel. CO ₂), ber.	mg/l	5			DEV D8 (AN-LG004)	< 5,0
Gesamthärte	mmol/l	0,002			DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	0,573
Gesamthärte	°dH	0,04			DIN EN ISO 17294-2 (AN-LG004)	3,2
Carbonathärte	°dH	0,3			DEV D8 (AN-LG004)	2,7
Sättigungs-pH-Wert nach Einstellung mit Calcit, ber.	ohne				DIN 38404 C10 (AN-LG004)	8,56
Calcitsättigungsindex, ber.	ohne				DIN 38404 C10 (AN-LG004)	-0,24
Delta-pH-Wert, ber.	ohne				DIN 38404 C10 (AN-LG004)	-0,23

Beurteilung	Die Probe entspricht für alle untersuchten Parameter den Anforderungen der TrinkwV 2001 Stand 10.03.2016.
--------------------	--

Anmerkung:

(n. b.*): nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden

Grenzw.= Grenzwert der TrinkwV

GOW = gesundheitl. Orientierungswert

Bitte informieren Sie bei Überschreitungen des Grenzwertes bzw. des techn. Maßnahmewertes ihr zuständiges Gesundheitsamt, insofern nicht andere Vereinbarungen über Sofortmeldungen getroffen wurden.

EUROFINS UMWELT übernimmt für die Rechtsverbindlichkeit der zitierten Grenzwerte keine Gewähr.

Fußnoten, Nebenbestimmungen und Ausnahmeregelungen finden keine Berücksichtigung.

Erklärung zu Messstandorten und Akkreditierungen

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Die mit ES gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Hygiene Institut Berg GmbH (Eschweiler) analysiert. Die mit PL57 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-18293-01-00 akkreditiert.

Die mit JT gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Institut Jäger GmbH (Tübingen) analysiert. Die mit JT001 gekennzeichneten Parameter sind nach

DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14201-01-00 akkreditiert.

u: Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

f: Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.