



Umwelthygiene Marburg GmbH & Co KG · Rudolf-Breitscheidstr. 24 · 35037 Marburg

Studentenwerk Kassel
Universitätsplatz 1
34127 Kassel

Ansprechpartner: Dr. H. Bodes-Fischer
K. Greb-Bender
Telefon: 06421-30908-10
Telefax: 06421-30908-44
Mail: info@umwelthygiene-marburg.de
Webseite: www.umwelthygiene-marburg.de
Dok. Nr.: D-23818
Ort, Datum: Marburg, 26.11.2018

Prüfbericht
Auftragsnummer: 18-05654

Eingangsdatum: 14.11.2018
Untersuchungsende: 26.11.2018
Freigabedatum: 26.11.2018

Adolfstr. 2, 34119 Kassel - Legionellen

Material: Trinkwasser
Kunde: 932564

Probe	Herkunft
001	Adolfstr. 2, 34119 Kassel - Vorlauf WW, PNV
002	Adolfstr. 2, 34119 Kassel - Zirkulation, PNV
003	Adolfstr. 2, 34119 Kassel - 3.OG rechts, App. 302, Bad, HWB, Einhebelmischarmatur
004	Adolfstr. 2, 34119 Kassel - 3.OG mitte, App. 303, Bad, HWB, Einhebelmischarmatur
005	Adolfstr. 2, 34119 Kassel - 3.OG links, App. 304, Bad, HWB, Einhebelmischarmatur
006	Adolfstr. 2, 34119 Kassel - 3.OG links, App. 305, Bad, HWB, Einhebelmischarmatur
007	Adolfstr. 2, 34119 Kassel - 3.OG links, App. 306, Bad, HWB, Einhebelmischarmatur

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Winkurik Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Marburg HRB 4636

Geschäftsführer:
Dr. Heidi Bodes-Fischer
Katharina Greb-Bender

Umwelthygiene Marburg
GmbH & Co KG
Amtsgericht Marburg
HRA 3669

Anschrift:
Rudolf Breitscheidstr. 24
35037 Marburg
Tel.: 06421-30908-10
Fax: 06421-30908-44



Untersuchungs-Nr. (Labor): 18-05654-001
Probenahmestelle: Adolfstr. 2, 34119 Kassel - Vorlauf WW, PNV
Entnahmedatum / -uhrzeit: 13.11.2018 13:30
Analysedurchführung: 13.11.2018 13:30 - 26.11.2018 12:22
Entnahmestellen-CODE (Labor): 32-564-10-L-00
Probennehmer: Dipl.-Ing. Reinhard Prison, Umwelt Consult
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / DIN ISO 5667-5
Probenstatus: Analysenzweck b
Probenmatrix: Trinkwasser
Grenzwerte: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 08.01.2018
Ansatzdatum: 14.11.2018
Ablesedatum: 26.11.2018

Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4 (Gruppe A) - Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	57,9	°C		0,1
Wassertemperatur 2 (Maximal erreichte Temperatur)	DIN 38404-4 (1976)	60,8	°C		0,1

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Anlage 3 Teil 2 -Spezieller Indikatorparameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Legionella species KBE/100 ml	DIN EN ISO 11731 Teil 2 und Empfehlung UBA: Systemische Untersuchungen auf Legionellen (2012)	0	KBE/100ml	100	
Volumen zur Ergebnisberechnung von Legionella spec.	DIN EN ISO 11731 Teil 2 und Empfehlung UBA: Systemische Untersuchungen auf Legionellen (2012)	1	ml		

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Kommentare:

Die Untersuchung auf Legionellen erfolgte mit HCl/KCl-Säurelösungbehandlung.

Beurteilung der Probe:

Der technische Maßnahmenwert von 100 KBE/100 ml wurde -nicht- überschritten!
 Es wurden weder im Direktverfahren noch im Membranfiltrationsverfahren Legionellen nachgewiesen.

Untersuchungs-Nr. (Labor): 18-05654-002
Probenahmestelle: Adolfstr. 2, 34119 Kassel - Zirkulation, PNV
Entnahmedatum / -uhrzeit: 13.11.2018 13:35
Analysedurchführung: 13.11.2018 13:35 - 26.11.2018 12:22
Entnahmestellen-CODE (Labor): 32-564-10-L-01
Probennehmer: Dipl.-Ing. Reinhard Prison, Umwelt Consult
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / DIN ISO 5667-5
Probenstatus: Analysenzweck b
Probenmatrix: Trinkwasser
Grenzwerte: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 08.01.2018
Ansatzdatum: 14.11.2018
Ableседatum: 26.11.2018

Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4 (Gruppe A) - Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	56,4	°C		0,1
Wassertemperatur 2 (Maximal erreichte Temperatur)	DIN 38404-4 (1976)	58,1	°C		0,1

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Anlage 3 Teil 2 -Spezieller Indikatorparameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Legionella species KBE/100 ml	DIN EN ISO 11731 Teil 2 und Empfehlung UBA: Systemische Untersuchungen auf Legionellen (2012)	0	KBE/100ml	100	
Volumen zur Ergebnisberechnung von Legionella spec.	DIN EN ISO 11731 Teil 2 und Empfehlung UBA: Systemische Untersuchungen auf Legionellen (2012)	1	ml		

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Kommentare:

Die Untersuchung auf Legionellen erfolgte mit HCl/KCl-Säurelösungbehandlung.

Beurteilung der Probe:

Der technische Maßnahmenwert von 100 KBE/100 ml wurde -nicht- überschritten!

Es wurden weder im Direktverfahren noch im Membranfiltrationsverfahren Legionellen nachgewiesen.



Untersuchungs-Nr. (Labor): 18-05654-003
Probenahmestelle: Adolfstr. 2, 34119 Kassel - 3.OG rechts, App. 302, Bad, HWB, Einhebelmischarmatur
Entnahmedatum / -uhrzeit: 13.11.2018 13:05
Analysedurchführung: 13.11.2018 13:05 - 26.11.2018 12:22
Entnahmestellen-CODE (Labor): 32-564-10-L-02
Probennehmer: Dipl.-Ing. Reinhard Prison, Umwelt Consult
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / DIN ISO 5667-5
Probenstatus: Analysenzweck b
Probenmatrix: Trinkwasser
Grenzwerte: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 08.01.2018
Ansatzdatum: 14.11.2018
Ablesedatum: 26.11.2018

Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4 (Gruppe A) - Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	52,1	°C		0,1
Wassertemperatur 2 (Maximal erreichte Temperatur)	DIN 38404-4 (1976)	58,4	°C		0,1

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Anlage 3 Teil 2 -Spezieller Indikatorparameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Legionella species KBE/100 ml	DIN EN ISO 11731 Teil 2 und Empfehlung UBA: Systemische Untersuchungen auf Legionellen (2012)	0	KBE/100ml	100	
Volumen zur Ergebnisberechnung von Legionella spec.	DIN EN ISO 11731 Teil 2 und Empfehlung UBA: Systemische Untersuchungen auf Legionellen (2012)	1	ml		

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Kommentare:

Die Untersuchung auf Legionellen erfolgte mit HCl/KCl-Säurelösungbehandlung.

Beurteilung der Probe:

Der technische Maßnahmenwert von 100 KBE/100 ml wurde -nicht- überschritten!
 Es wurden weder im Direktverfahren noch im Membranfiltrationsverfahren Legionellen nachgewiesen.



Untersuchungs-Nr. (Labor): 18-05654-004
Probenahmestelle: Adolfstr. 2, 34119 Kassel - 3.OG mitte, App. 303, Bad, HWB, Einhebelmischarmatur
Entnahmedatum / -uhrzeit: 13.11.2018 13:10
Analysedurchführung: 13.11.2018 13:10 - 26.11.2018 12:22
Entnahmestellen-CODE (Labor): 32-564-10-L-03
Probennehmer: Dipl.-Ing. Reinhard Prison, Umwelt Consult
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / DIN ISO 5667-5
Probenstatus: Analysenzweck b
Probenmatrix: Trinkwasser
Grenzwerte: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 08.01.2018
Ansatzdatum: 14.11.2018
Ablesedatum: 26.11.2018

Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4 (Gruppe A) - Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	53,1	°C		0,1
Wassertemperatur 2 (Maximal erreichte Temperatur)	DIN 38404-4 (1976)	60,0	°C		0,1

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Anlage 3 Teil 2 -Spezieller Indikatorparameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Legionella species KBE/100 ml	DIN EN ISO 11731 Teil 2 und Empfehlung UBA: Systemische Untersuchungen auf Legionellen (2012)	0	KBE/100ml	100	
Volumen zur Ergebnisberechnung von Legionella spec.	DIN EN ISO 11731 Teil 2 und Empfehlung UBA: Systemische Untersuchungen auf Legionellen (2012)	1	ml		

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Kommentare:

Die Untersuchung auf Legionellen erfolgte mit HCl/KCl-Säurelösungbehandlung.

Beurteilung der Probe:

Der technische Maßnahmenwert von 100 KBE/100 ml wurde -nicht- überschritten!
 Es wurden weder im Direktverfahren noch im Membranfiltrationsverfahren Legionellen nachgewiesen.

Untersuchungs-Nr. (Labor): 18-05654-005
Probenahmestelle: Adolfstr. 2, 34119 Kassel - 3.OG links, App. 304, Bad, HWB, Einhebelmischarmatur
Entnahmedatum / -uhrzeit: 13.11.2018 13:15
Analysedurchführung: 13.11.2018 13:15 - 26.11.2018 12:22
Entnahmestellen-CODE (Labor): 32-564-10-L-04
Probenehmer: Dipl.-Ing. Reinhard Prison, Umwelt Consult
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / DIN ISO 5667-5
Probenstatus: Analysenzweck b
Probenmatrix: Trinkwasser
Grenzwerte: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 08.01.2018
Ansatzdatum: 14.11.2018
Ablesedatum: 26.11.2018

Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4 (Gruppe A) - Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	49,8	°C		0,1
Wassertemperatur 2 (Maximal erreichte Temperatur)	DIN 38404-4 (1976)	59,7	°C		0,1

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Anlage 3 Teil 2 -Spezieller Indikatorparameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Legionella species KBE/100 ml	DIN EN ISO 11731 Teil 2 und Empfehlung UBA: Systemische Untersuchungen auf Legionellen (2012)	0	KBE/100ml	100	
Volumen zur Ergebnisberechnung von Legionella spec.	DIN EN ISO 11731 Teil 2 und Empfehlung UBA: Systemische Untersuchungen auf Legionellen (2012)	1	ml		

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Kommentare:

Die Untersuchung auf Legionellen erfolgte mit HCl/KCl-Säurelösungbehandlung.

Beurteilung der Probe:

Der technische Maßnahmenwert von 100 KBE/100 ml wurde -nicht- überschritten!
 Es wurden weder im Direktverfahren noch im Membranfiltrationsverfahren Legionellen nachgewiesen.

Untersuchungs-Nr. (Labor): 18-05654-006
Probenahmestelle: Adolfstr. 2, 34119 Kassel - 3.OG links, App. 305, Bad, HWB, Einhebelmischarmatur
Entnahmedatum / -uhrzeit: 13.11.2018 13:20
Analysedurchführung: 13.11.2018 13:20 - 26.11.2018 12:22
Entnahmestellen-CODE (Labor): 32-564-10-L-05
Probenehmer: Dipl.-Ing. Reinhard Prison, Umwelt Consult
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / DIN ISO 5667-5
Probenstatus: Analysenzweck b
Probenmatrix: Trinkwasser
Grenzwerte: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 08.01.2018
Ansatzdatum: 14.11.2018
Ablesedatum: 26.11.2018

Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4 (Gruppe A) - Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	50,4	°C		0,1
Wassertemperatur 2 (Maximal erreichte Temperatur)	DIN 38404-4 (1976)	58,7	°C		0,1

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Anlage 3 Teil 2 -Spezieller Indikatorparameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Legionella species KBE/100 ml	DIN EN ISO 11731 Teil 2 und Empfehlung UBA: Systemische Untersuchungen auf Legionellen (2012)	0	KBE/100ml	100	
Volumen zur Ergebnisberechnung von Legionella spec.	DIN EN ISO 11731 Teil 2 und Empfehlung UBA: Systemische Untersuchungen auf Legionellen (2012)	1	ml		

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Kommentare:

Die Untersuchung auf Legionellen erfolgte mit HCl/KCl-Säurelösungbehandlung.

Beurteilung der Probe:

Der technische Maßnahmenwert von 100 KBE/100 ml wurde -nicht- überschritten!

Es wurden weder im Direktverfahren noch im Membranfiltrationsverfahren Legionellen nachgewiesen.

Untersuchungs-Nr. (Labor): 18-05654-007
Probenahmestelle: Adolfstr. 2, 34119 Kassel - 3.OG links, App. 306, Bad, HWB, Einhebelmischarmatur
Entnahmedatum / -uhrzeit: 13.11.2018 13:25
Analysedurchführung: 13.11.2018 13:25 - 26.11.2018 12:22
Entnahmestellen-CODE (Labor): 32-564-10-L-06
Probenehmer: Dipl.-Ing. Reinhard Prison, Umwelt Consult
Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / DIN ISO 5667-5
Probenstatus: Analysenzweck b
Probenmatrix: Trinkwasser
Grenzwerte: Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) 08.01.2018
Ansatzdatum: 14.11.2018
Ablesedatum: 26.11.2018

Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4 (Gruppe A) - Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	52,7	°C		0,1
Wassertemperatur 2 (Maximal erreichte Temperatur)	DIN 38404-4 (1976)	58,9	°C		0,1

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Anlage 3 Teil 2 -Spezieller Indikatorparameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenz-/ Richtwerte	BG
Legionella species KBE/100 ml	DIN EN ISO 11731 Teil 2 und Empfehlung UBA: Systemische Untersuchungen auf Legionellen (2012)	0	KBE/100ml	100	
Volumen zur Ergebnisberechnung von Legionella spec.	DIN EN ISO 11731 Teil 2 und Empfehlung UBA: Systemische Untersuchungen auf Legionellen (2012)	1	ml		

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

Kommentare:

Die Untersuchung auf Legionellen erfolgte mit HCl/KCl-Säurelösungbehandlung.

Beurteilung der Probe:

Der technische Maßnahmenwert von 100 KBE/100 ml wurde -nicht- überschritten!
 Es wurden weder im Direktverfahren noch im Membranfiltrationsverfahren Legionellen nachgewiesen.

Dr. H. Bodes-Fischer

 K. Greb-Bender

 D. Brügel
 Laborleiterin Mikrobiologie

L. Luft
 MTA

Verteiler:

Studentenwerk Kassel
 Umwelt Consult Dipl. Ing. Reinhard Prison

Persönlich haftende Gesellschafterin:
 Wakurik Beteiligungsgesellschaft mbH
 Amtsgericht Marburg HRB 4636

Umwelthygiene Marburg
 GmbH & Co KG
 Amtsgericht Marburg
 HRA 3669

Anschrift:
 Rudolf Breitscheidstr. 24
 35037 Marburg
 Tel.: 06421-30908-10
 Fax: 06421-30908-44

Geschäftsführer:
 Dr. Heidi Bodes-Fischer
 Katharina Greb-Bender