



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-23883
Ort, Datum: Marburg, 26.11.2018

Prüfbericht
Auftragsnummer: 18-05653

Eingangsdatum: 14.11.2018
Untersuchungsdatum: 26.11.2018
Freigabedatum: 26.11.2018

Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - Legionellen

Material: Trinkwasser
Kunde: 932564

Probe	Herkunft
001	Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - Vorlauf WW, PNV
002	Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - Zirkulation, PNV
003	Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - 2.OG, Bad im Flur, HWB, Einhebelmischarmatur
004	Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - 2.OG, App. 208, HWB, Einhebelmischarmatur
005	Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - 2.OG, App. 209, HWB, Einhebelmischarmatur
006	Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - 2.OG, App. 210, HWB, Einhebelmischarmatur
007	Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - 2.OG, App. 211, HWB, Einhebelmischarmatur
008	Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - 3.OG, App. 302, HWB, Einhebelmischarmatur
009	Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - 3.OG, App. 303, HWB, Einhebelmischarmatur
010	Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - 3.OG, App. 304, HWB, Einhebelmischarmatur
011	Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - 3.OG, App. 305, HWB, Einhebelmischarmatur

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

Untersuchungs-Nr. (Labor): 18-05653-001
Probenahmestelle: Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - Vorlauf WW, PNV
Entnahmedatum / -uhrzeit: 13.11.2018 12:00
Analysedurchführung: 13.11.2018 12:00 - 26.11.2018 15:19
Entnahmestellen-CODE (Labor): 32-564-09-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
Abledatum: 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)	59,1	°C		0,1
Wassertemperatur 2 (Maximal erreichte Temperatur)	DIN 38404-4 (1976)	62,5	°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): 18-05653-002
Probenahmestelle: Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - Zirkulation, PNW
Entnahmedatum / -uhrzeit: 13.11.2018 12:05
Analysedurchführung: 13.11.2018 12:05 - 26.11.2018 15:19
Entnahmestellen-CODE (Labor): 32-564-09-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
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)	56,1	°C		0,1
Wassertemperatur 2 (Maximal erreichte Temperatur)	DIN 38404-4 (1976)	56,1	°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.

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



Untersuchungs-Nr. (Labor): 18-05653-003
Probenahmestelle: Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - 2.OG, Bad im Flur, HWB, Einhebelmischarmatur
Entnahmedatum / -uhrzeit: 13.11.2018 11:15
Analysedurchführung: 13.11.2018 11:15 - 26.11.2018 15:19
Entnahmestellen-CODE (Labor): 32-564-09-L-02
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)	48,3	°C		0,1
Wassertemperatur 2 (Maximal erreichte Temperatur)	DIN 38404-4 (1976)	50,9	°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.

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



Untersuchungs-Nr. (Labor): 18-05653-004
Probenahmestelle: Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - 2.OG, App. 208, HWB, Einhebelmischarmatur
Entnahmedatum / -uhrzeit: 13.11.2018 11:20
Analysedurchführung: 13.11.2018 11:20 - 26.11.2018 15:19
Entnahmestellen-CODE (Labor): 32-564-09-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)	50,4	°C		0,1
Wassertemperatur 2 (Maximal erreichte Temperatur)	DIN 38404-4 (1976)	56,8	°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): 18-05653-005
Probenahmestelle: Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - 2.OG, App. 209, HWB, Einhebelmischarmatur

Entnahmedatum / -uhrzeit: 13.11.2018 11:25
Analysedurchführung: 13.11.2018 11:25 - 26.11.2018 15:19
Entnahmestellen-CODE (Labor): 32-564-09-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)	36,8	°C		0,1
Wassertemperatur 2 (Maximal erreichte Temperatur)	DIN 38404-4 (1976)	45,9	°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 Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml wurde -nicht- überschritten!
 Es wurden weder im Direktverfahren noch im Membranfiltrationsverfahren Legionellen nachgewiesen.



Untersuchungs-Nr. (Labor): 18-05653-006
Probenahmestelle: Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - 2.OG, App. 210, HWB, Einhebelmischarmatur
Entnahmedatum / -uhrzeit: 13.11.2018 11:30
Analysedurchführung: 13.11.2018 11:30 - 26.11.2018 15:19
Entnahmestellen-CODE (Labor): 32-564-09-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)	42,9	°C		0,1
Wassertemperatur 2 (Maximal erreichte Temperatur)	DIN 38404-4 (1976)	52,8	°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 zu einzelnen Methoden:

DIN EN ISO 11731 Teil 2 und Empfehlung UBA: Systemische Untersuchungen auf Legionellen (2012): Begleitflora, die das Legionellenwachstum beeinflussen und das Zählergebnis verfälschen kann, wurde nachgewiesen.

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): 18-05653-007
Probenahmestelle: Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - 2.OG, App. 211, HWB, Einhebelmischarmatur
Entnahmedatum / -uhrzeit: 13.11.2018 11:35
Analyse-durchführung: 13.11.2018 11:35 - 26.11.2018 15:19
Entnahmestellen-CODE (Labor): 32-564-09-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)	39,7	°C		0,1
Wassertemperatur 2 (Maximal erreichte Temperatur)	DIN 38404-4 (1976)	52,5	°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): 18-05653-008
Probenahmestelle: Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - 3.OG, App. 302, HWB, Einhebelmischarmatur
Entnahmedatum / -uhrzeit: 13.11.2018 11:40
Analysedurchführung: 13.11.2018 11:40 - 26.11.2018 15:19
Entnahmestellen-CODE (Labor): 32-564-09-L-07
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)	25,9	°C		0,1
Wassertemperatur 2 (Maximal erreichte Temperatur)	DIN 38404-4 (1976)	48,8	°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 zu einzelnen Methoden:

DIN EN ISO 11731 Teil 2 und Empfehlung UBA: Systemische Untersuchungen auf Legionellen (2012): Begleitflora, die das Legionellenwachstum beeinflussen und das Zählergebnis verfälschen kann, wurde nachgewiesen.

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): 18-05653-009
Probenahmestelle: Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - 3.OG, App. 303, HWB, Einhebelmischarmatur
Entnahmedatum / -uhrzeit: 13.11.2018 11:45
Analysedurchführung: 13.11.2018 11:45 - 26.11.2018 15:19
Entnahmestellen-CODE (Labor): 32-564-09-L-08
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)	36,9	°C		0,1
Wassertemperatur 2 (Maximal erreichte Temperatur)	DIN 38404-4 (1976)	46,2	°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): 18-05653-010
Probenahmestelle: Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - 3.OG, App. 304, HWB, Einhebelmischarmatur
Entnahmedatum / -uhrzeit: 13.11.2018 11:50
Analysedurchführung: 13.11.2018 11:50 - 26.11.2018 15:19
Entnahmestellen-CODE (Labor): 32-564-09-L-09
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)	27,6	°C		0,1
Wassertemperatur 2 (Maximal erreichte Temperatur)	DIN 38404-4 (1976)	53,0	°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 Maßnahmewert von 100 KBE/100 ml wurde -nicht- überschritten!

Es wurden weder im Direktverfahren noch im Membranfiltrationsverfahren Legionellen nachgewiesen.



Untersuchungs-Nr. (Labor): 18-05653-011
Probenahmestelle: Ludwig-Mohr-Str. 1, 34117 Kassel - 3.OG, App. 305, HWB, Einhebelmischarmatur
Entnahmedatum / -uhrzeit: 13.11.2018 11:55
Analysedurchführung: 13.11.2018 11:55 - 26.11.2018 15:19
Entnahmestellen-CODE (Labor): 32-564-09-L-10
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)	45,4	°C		0,1
Wassertemperatur 2 (Maximal erreichte Temperatur)	DIN 38404-4 (1976)	52,8	°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		

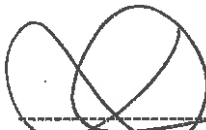
Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

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.


 Dr. H. Bodes-Fischer


 K. Greb-Bender


 D. Brützel
 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