

Stadtwerke Eschborn (TW)
5.3/11/113447/Stadtwerke

Prüfbericht Nr. 4227978
Auftrag Nr. 4874188

Seite 7 von 12
25.03.2019

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Probe 190216856						
Eschborn						
Leitungswasser Ortsnetz Tiefzone 2						
Erlebnishaus, Odenwaldstraße 22-24, Hahn Küche						
Eingangsdatum:	28.02.2019	Eingangsort	von uns entnommen			
Entnahmedatum	28.02.2019	13:25:00 Uhr	Probenehmer Vergin			
Probenmatrix Trinkwasser						
Vor-Ort-Parameter der Probenahme :						
Probenahme Mikrobiologie		Zweck a Tab. 1		DIN EN ISO 19458		
Desinfektionsart		thermisch				
Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5		
Chlor, freies	mg/l	-	0,03	DIN EN ISO 7393-2		0,3
Geschmack		ohne Fremd- geschmack		DIN EN 1622		
Färbung, sensorisch		farblos, klar		DIN EN ISO 7887		
Trübung, sensorisch		keine Trübung		DEV-C2		
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch		DIN EN 1622		
Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	708		DIN EN 27888		2790
pH-Wert (bei t)		7,25		DIN 38404-5		6,5-9,5
Wassertemperatur (t)	°C	10,8		DIN 38404-4		
Mikrobiologische Parameter :						
Koloniezahl 20+/-2°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 15 Absatz (1c)	TS	100
Koloniezahl 36+/-1°C	KBE / ml	0		TrinkwV § 15 Absatz (1c)	TS	100
Escherichia coli	KBE/100ml	0		Colilert 18/Quanti-Tray	TS	0
Coliforme Keime	KBE/100ml	0		Colilert 18/Quanti-Tray	TS	0
Enterokokken	KBE/100ml	0		DIN EN ISO 7899-2	TS	0

Stadtwerke Eschborn (TW)
5.3/11/113447/Stadtwerke

Prüfbericht Nr. 4227978
Auftrag 4874188 Probe 190216856

Seite 8 von 12
25.03.2019

Probe Eschborn
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz Tiefzone 2
Erlebnishaus, Odenwaldstraße 22-24, Hahn Küche

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Anlage 2, Teil I:						
Benzol	µg/l	< 0,2	0,2	DIN 38407-9-1	HE	1
Bor	mg/l	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2	HE	1
Bromat	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 15061	HE	0,01
Chrom	mg/l	0,0020	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,05
Cyanide, ges.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2	HE	0,05
1,2-Dichlorethan	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	3
Fluorid	mg/l	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 10304-1	HE	1,5
Nitrat	mg/l	26,2	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	50
Quecksilber	mg/l	< 0,0001	0,0001	DIN EN 1483	HE	0,001
Selen	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Trichlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE	
Tetrachlorethen	µg/l	1,0	0,1	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe Tetra- & Trichlorethen	µg/l	1,0		DIN EN ISO 10301	HE	10
Uran	mg/l	0,0067	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01

Stadtwerke Eschborn (TW)
5.3/11/113447/Stadtwerke

Prüfbericht Nr. 4227978
Auftrag 4874188 Probe 190216856

Seite 9 von 12
25.03.2019

Probe Eschborn
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz Tiefzone 2
Erlebnishaus, Odenwaldstraße 22-24, Hahn Küche

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Pestizide und Pflanzenschutzmittel						
2,4 - D	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Alachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Aldrin	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,03
Endosulfan, alpha -	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Atrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Azinphos - ethyl	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Bentazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Endosulfan, beta-	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Bromacil	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Carbofuran	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Chlorfenvinphos	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Chloridazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Chlortoluron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Clopyralid	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38407-35	TS	0,1
Cypermethrin	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Desethylatrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Desethylterbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Dicamba	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Dichlobenil	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Dichlorprop	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Dieldrin	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,03
Dikegulac	µg/l	1,5	0,05	DIN 38407-35	TS	
Diuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
gamma-HCH (Lindan)	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Heptachlor	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,03
Heptachlorepoxyd	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,03
Hexazinon	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Isoproturon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
MCPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Mecoprop	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35	TS	0,1
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Methabenzthiazuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metobromuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metoxuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Metribuzin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Monuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Parathion	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Parathion-methyl	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
PCB 101	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
PCB 138	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
PCB 153	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
PCB 180	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
PCB 194	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
PCB 028	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
PCB 052	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS	0,1
Propazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1

Stadtwerke Eschborn (TW)
5.3/11/113447/Stadtwerke

Prüfbericht Nr. 4227978
Auftrag 4874188 Probe 190216856

Seite 10 von 12
25.03.2019

Probe Eschborn
Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz Tiefzone 2
Erlebnishaus, Odenwaldstraße 22-24, Hahn Küche

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Sebuthylazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS	0,1
Simazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Terbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS	0,1
Summe Pestizide (excl. Metab.incl. Dikegulac)	µg/l	1,5			TS	0,5
Summe Pestizide (excl. Metab. Dikegulac)	µg/l	-			TS	0,5

Anlage 2, Teil II

Antimon	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,005
Arsen	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Blei	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Cadmium	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,003
Kupfer	mg/l	0,035	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE	2
Nickel	mg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,020
Nitrit	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 10304-1	HE	0,5
Summe Nitrat und Nitrit nach TVO	mg/l	0,52	0,50	DIN EN ISO 10304-1	HE	1
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Summe PAK nach TVO	µg/l	-		DIN 38407-39	HE	0,1
Trichlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Bromdichlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Dibromchlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Tribrommethan	µg/l	1,2	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	1,2	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	50
Chlorethen	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	0,5

Anlage 3, Indikatorparameter

Aluminium	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,2
Ammonium	mg/l	< 0,04	0,04	DIN EN ISO 11732	HE	0,5
Chlorid	mg/l	45,4	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Eisen, ges.	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE	0,2
spektr. Absorptk. 436 nm	1/m	< 0,05	0,05	DIN EN ISO 7887	HE	0,5
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	0,05
Natrium	mg/l	12,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	0,5	0,2	DIN EN 1484	HE	
Sulfat	mg/l	53	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

Stadtwerke Eschborn (TW)
 5.3/11/113447/Stadtwerke

 Prüfbericht Nr. 4227978
 Auftrag 4874188 Probe 190216856

 Seite 11 von 12
 25.03.2019

 Probe Eschborn
 Fortsetzung Leitungswasser Ortsnetz Tiefzone 2
 Erlebnishaus, Odenwaldstraße 22-24, Hahn Küche

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
zusätzliche Parameter						
Ionenbilanz	%	2,84			HE	
Gesamtphosphat, berechnet	mg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 11885	HE	6,7
Phosphor, ges.	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885	HE	2,2
Härtehydrogencarbonat	°dH	13,85		Berechnet	HE	
Calcitlösekapazität	mg/l	-2,157		DIN 38404-10	HE	10
pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		7,233		DIN 38404-10	HE	
Calcium	mg/l	107	0,2	DIN EN ISO 11885	HE	
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	29,990		DIN 38404-10	HE	
Gesamthärte	°dH	20,6	0,1	DIN 38409-6	HE	
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	3,68	0,02	DIN 38409-6	HE	
Summe Erdalkalien	mmol/l	3,7			HE	
Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: hart						
Kalium	mg/l	1,8	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	
Magnesium	mg/l	24,6	0,05	DIN EN ISO 11885	HE	
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	4,94	0,05	DIN 38409-7	HE	
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	HE	

Beurteilung:

Die Beurteilung erfolgt gemäß Trinkwasserverordnung in der aktuellen Fassung.

Bei Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung besteht bei Überschreitungen von Grenzwerten oder des technischen Maßnahmenwertes eine Meldepflicht an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Vorort-Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Mikrobiologische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Chemische Parameter:

Der Parameter Dikegulac wird nicht als Pflanzenschutzmittel beurteilt. Die vom UBA 2008 veröffentlichten Trinkwasserhygienisch bis auf weiteres hinnehmbaren gesundheitlichen Orientierungswerte (GOW a,b) von 1 µg/l bzw. 3 µg/l sind zu beachten. Die übrigen Prüfparameter entsprechen den gestellten Anforderungen.

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

Berechnet	
Colilert 18/Quanti-Tray	2014-06
DEV-C2	
DIN 38404-10	2012-12
DIN 38404-4	1976-12
DIN 38404-5	2009-07

Stadtwerke Eschborn (TW)
5.3/11/113447/Stadtwerke

Prüfbericht Nr. 4227978
Auftrag 4874188 Probe 190216856

Seite 12 von 12
25.03.2019

DIN 38407-35	2010-10
DIN 38407-36	2014-09
DIN 38407-39	2011-09
DIN 38407-9-1	1991-05
DIN 38409-6	1986-01
DIN 38409-7	2005-12
DIN EN 1483	2007-07
DIN EN 1484	1997-08
DIN EN 1622	2006-10, Anhang C
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 7027	2000-04
DIN EN ISO 10301	1997-08
DIN EN ISO 10304-1	2009-07
DIN EN ISO 10695	2000-11
DIN EN ISO 11732	2005-05
DIN EN ISO 11885	2009-09
DIN EN ISO 14403-2	2012-02
DIN EN ISO 15061	2001-12
DIN EN ISO 17294-2	2014-12
DIN EN ISO 19458	2006-12
DIN EN ISO 7393-2	2004-04
DIN EN ISO 7887	2012-04
DIN EN ISO 7887	2012-04
DIN EN ISO 7899-2	2000-11 (K15)
DIN ISO 5667-5	2011-02
TrinkwV § 15 Absatz (1c)	2018-01

Die Laborstandorte der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter <http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs2.pdf>.

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrage des Kunden handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).