



Erlenbach, 06.05.2019

UNTERSUCHUNGSBERICHT

Auftraggeber	Heilbronner Versorgungs GmbH Weipertstraße 41 74076 Heilbronn
Art des Auftrages	Wasseruntersuchung auf vorgegebene Parameter
Probenbezeichnung	Trinkwasser
Probenahme	25.03.2019 / 7.15 Uhr
Probenahmestelle	Behälter Katzensteige Auslauf Leingarten
Probenehmer	Herr Minkenberg Heilbronner Versorgungs GmbH
Probeneingang	25.03.2019
Untersuchungsdauer	26.03. - 12.04.2019
Auftragsnummer	325/19
Analysennummer	13742/19

ANALYSENERGEBNISSE

siehe Tabelle Seite 2

Die angeführten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das zur Analyse übergebene Probenmaterial.
Die Probenahme erfolgte im akkreditierten Bereich der Heilbronner Versorgungs GmbH.

METHODENBESCHREIBUNGEN

Uran *	DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Bestimmungsgrenze: 0,0001 mg / l
Cyanid gesamt	DIN 38 405 - D13-1-3	Bestimmungsgrenze: 0,005 mg / l
Bor	DIN 38 405 - D17	Bestimmungsgrenze: 0,02 mg / l
Benzol	DIN 38 407 - F9-1 / GC-MS	Bestimmungsgrenze: 0,25 µg / l
1,2 Dichlorethan / Tetrachlorethen / Trichlorethen / THM	DIN EN ISO 10301 (F4)	Bestimmungsgrenze je Komponente: 0,3 bzw. 0,1 µg / l
PAK	DIN 38 407 - F8	Bestimmungsgrenze je Komponente: 0,005 bzw. 0,0025 µg / l
PBSM Messprogramm B	DIN EN ISO 10695 (F6) / GC-MS	Bestimmungsgrenze je Komponente: 0,025 µg / l
PBSM Messprogramm D *	DIN 38 407 - F35	Bestimmungsgrenze je Komponente: 0,025 µg / l

* Bestimmung durch D-PL-14201-01-00

BEURTEILUNG

Bei Probe **13742/19** wurden für die untersuchten Parameter die **Grenzwerte** gemäß TrinkwV (Trinkwasserverordnung in der derzeit gültigen Fassung) **eingehalten**.

bpa
Büro für Risikoabschätzung
Labor für Umweltanalytik

Verteiler:
Auftraggeber, 1-fach


Kerstin Pachali (stellv. Institutsleitung)

Seite 1 von 2



ANALYSENERGEBNISSE

Parameter		Dim.	Ergebnis	Grenzwert nach TrinkwV
Farbe qualitativ			farblos	
Trübung qualitativ			klar	
Bodensatz qualitativ			ohne	
Geruch qualitativ			geruchlos	
Uran	U	mg / l	0,0013	0,010
Cyanid gesamt	CN	mg / l	< 0,005	0,050
Bor	B	mg / l	0,04	1,0
Benzol		µg / l	< 0,25	1,0
1,2-Dichlorethan		µg / l	< 0,3	3,0
Tetrachlorethen / Trichlorethen				
Tetrachlorethen „Per“		µg / l	< 0,1	
Trichlorethen „Tri“		µg / l	< 0,1	
Summe Tetrachlorethen / Trichlorethen		µg / l	< 0,1	10
THM Trihalogenmethane				
Trichlormethan Chloroform		µg / l	< 0,1	
Monobromdichlormethan		µg / l	0,7	
Dibrommonochlormethan		µg / l	0,4	
Tribrommethan Bromoform		µg / l	< 0,3	
Summe THM		µg / l	1,1	50
PAK polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe				
Benzo(b)fluoranthen		µg / l	< 0,005	
Benzo(k)fluoranthen		µg / l	< 0,005	
Benzo(g,h,i)perylene		µg / l	< 0,005	
Indeno(1,2,3-c,d)pyren		µg / l	< 0,005	
Summe PAK		µg / l	< 0,005	0,10
Benzo(a)pyren		µg / l	< 0,0025	0,010
PBSM Pflanzenschutzmittel- und Biozidproduktwirkstoffe Messprogramm B (Grundwasserdatenbank)				
Desisopropylatrazin		µg / l	< 0,025	0,10
Desethylatrazin		µg / l	< 0,025	0,10
Desethylterbutylazin		µg / l	< 0,025	0,10
Simazin		µg / l	< 0,025	0,10
Atrazin		µg / l	< 0,025	0,10
Propazin		µg / l	< 0,025	0,10
Terbutylazin		µg / l	< 0,025	0,10
Bromacil		µg / l	< 0,025	0,10
Hexazinon		µg / l	< 0,025	0,10
Metalaxyl		µg / l	< 0,025	0,10
Metazachlor		µg / l	< 0,025	0,10
Metolachlor		µg / l	< 0,025	0,10
Dichlobenil		µg / l	< 0,025	0,10
2,6-Dichlorbenzamid *		µg / l	< 0,025	
PBSM Pflanzenschutzmittel- und Biozidproduktwirkstoffe Messprogramm D (Grundwasserdatenbank)				
N,N-Dimethylsulfamid DMS *		µg / l	0,12	
Chloridazon		µg / l	< 0,025	0,10
Desphenylchloridazon Metabolit B *		µg / l	0,26	
Methyl-desphenylchloridazon Metabolit B1 *		µg / l	< 0,025	
Summe PBSM		µg / l	0,38	
Summe PBSM ohne die mit * gekennzeichneten Komponenten		µg / l	< 0,025	0,50

* „nicht relevanter Metabolit“ im Sinne der TrinkwV



Erlenbach, 01.04.2019

UNTERSUCHUNGSBERICHT

Auftraggeber Heilbronner Versorgungs GmbH
Weipertstraße 41
74076 Heilbronn

Art des Auftrages mikrobiologische Wasseruntersuchung gemäß TrinkwV
Probenbezeichnung Trinkwasser aus drei Entnahmestellen
Probenahme 25.03.2019 / 7.15 - 8.15 Uhr
Probenehmer Herr Minkenberg Heilbronner Versorgungs GmbH
Probeneingang 25.03.2019
Untersuchungsdauer 25.03. - 27.03.2019
Auftragsnummer 325/19
Analysennummer 13742/19 - 13744/19

UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

Probe	Entnahmestelle	Proben- bezeichnung	Koloniezahl		Coliforme Bakterien pro 100 ml	Escherichia coli pro 100 ml	Enterokokken pro 100 ml
			22 °C	36 °C			
13742/19	Behälter Katzensteige Auslauf Leingarten	Trinkwasser	4	4	0	0	0
13743/19	Leitung Leingarten (NZ) Bücherei	Trinkwasser	1	1	0	0	0
13744/19	Leitung Leingarten (HZ) ASB, Kirschenweg 23	Trinkwasser	1	1	0	0	0

Die angeführten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das zur Untersuchung übergebene Probenmaterial.
Die Probenahme erfolgte im akkreditierten Bereich der Heilbronner Versorgungs GmbH.

METHODENBESCHREIBUNGEN

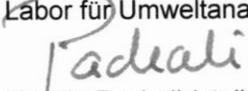
Koloniezahl nach § 15 Absatz 1c TrinkwV
Coliforme Bakterien / Escherichia coli DIN EN ISO 9308-2
Enterokokken Nachweis mit Enterolert®-DW/Quanti-Tray®

BEURTEILUNG

Die mikrobiologische Untersuchung nach TrinkwV (Trinkwasserverordnung in der derzeit gültigen Fassung) ergab für die untersuchten Parameter **keine Beanstandung** bei den Proben **13742/19**, **13743/19** und **13744/19**.

bpa
Büro für Risikoabschätzung
Labor für Umweltanalytik

Verteiler:
Auftraggeber, 1-fach


Kerstin Pachali (stellv. Institutsleitung)



durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 für Trinkwasser akkreditiertes Prüflaboratorium für die in der Urkundenanlage D-PL-19294-02-00 genannten Prüfverfahren zugelassene Untersuchungsstelle nach §§ 15 Absatz 4 und 19 Absatz 3 TrinkwV durch die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) anerkannte sachverständige Stelle in der Wasser- und Abfallwirtschaft

Weißenhofstraße 90
74235 Erlenbach
Fon 07132/99173-90
Fax 07132/99173-99
info@umweltlabordrpachali.de
www.umweltlabordrpachali.de

Probenahmestelle : **HB Katzensteige**

Probennehmer : Herr Minkenberg
 Entnahmedatum : 25.03.2019 / 07.15 Uhr
 Probeneingang: 25.03.2019
 Probenahmeverfahren : DIN ISO 5667-5 A14 / Zweck a)
 Untersuchungszeitraum: 25.03.2019 - 30.04.2019

Parameter	Dimension	Meßwert	Grenzwert nach Trinkwasser-verordnung	Verfahren
Färbung, visuell		hell / klar		DIN EN ISO 7887 2012-04
Trübung	FNU	0,11	1	DIN EN ISO 7027 (C2) 1999-04
Geschmack		kein		DEV B 1/2 1971
Geruch		ohne		DEV B 1/2 1971
Temperatur	°C	10,0		DIN 38404- C4 1976-12
Leitfähigkeit bei 25°C	mS/m	75,1	279 bei 25°C	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
pH-Wert		7,67	≥ 6,5 und ≤ 9,5	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-05
Extinktion 436nm	1/m	0,004	0,5	DIN EN ISO 7887 (C1) 2012-04
Oxidierbarkeit	mg/l	<0,42	5	DIN EN ISO 8467 (H5) 1995-05
Basenkapazität	mol/m ³	<0,02		DIN 38409-H7 2005-12
Säurekapazität bis pH 4,3	mol/m ³	4,90		DIN 38409-H7 2005-12
Calcitlösekapazität	mg/l	abscheidend	5	DIN 38404-C10 1995-04
Calcium	mg/l	108		DIN 38406-E3 2002-03
Magnesium	mg/l	27		DIN 38406-E3 2002-03
Summe Erdalkalien Härte	mol/m ³	3,81 (21°dH)		DIN 38409-E6 1986-01
Natrium	mg/l	10,0	200	DIN EN ISO 14911 (E34) 1999-12
Kalium	mg/l	3,93		DIN EN ISO 14911 (E34) 1999-12
Ammonium	mg/l	<0,05	0,5	DIN EN ISO 14911 (E34) 1999-12
Bromat	mg/l	<0,0025	0,01	DIN EN ISO 15061 (D34) 2001-12
Chlorid	mg/l	39	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Nitrat	mg/l	21	50	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Sulfat	mg/l	79	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Nitrit	mg/l	<0,05	0,5	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Fluorid	mg/l	0,18	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Eisen	mg/l	<0,02	0,2	DIN 38406-E32 2000-05
Mangan	mg/l	<0,005	0,05	DIN 38406-E33 2000-06
Aluminium	mg/l	<0,02	0,2	DIN EN ISO 12020 (E25) 2000-05
Cadmium	mg/l	<0,0003	0,003	DIN 38406-E16 1990-03
Blei	mg/l	<0,001	0,01	DIN 38406-E16 1990-03
Kupfer	mg/l	<0,01	2	DIN 38406-E16 1990-03
Nickel	mg/l	0,0032	0,02	DIN 32406-E11 1991-11
Antimon	mg/l	<0,00125	0,005	DIN 38405-D32 2000-05
Arsen	mg/l	0,0021	0,01	DIN EN ISO 11969(D18) 1996-05
Chrom gesamt	mg/l	<0,0025	0,05	DIN EN ISO 1233 (E10) 1996-08
Quecksilber	mg/l	<0,0001	0,001	DIN EN 12846(E 12) 2012-08
Selen	mg/l	<0,001	0,01	DIN 38405-D23 1994-10

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.
 Der Bericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden .