TWM GmbH - PF 3961 - 39014 Magdeburg

Trinkwasserlabor
Herrenkrugstr. 140
39114 Magdeburg
Tel.: 0391 / 8504 750
Fax: 0391 / 8504 759
e-Mail: Labor@wasser-twm.de

Trinkwasseranalyse entsprechend TrinkwV 2001, i.d.F. vom 26.11.2015

Versorgungsbereich Wasserwerk Solpke

Durchschnittswerte 2017

Beurteilung:

Das Trinkwasser aus dem Wasserwerk Solpke erfüllt alle Anforderungen der Trinkwasserverordnung 2001 in der Fassung vom 26.11.2015. Das für die Trinkwassergewinnung verwendete Grundwasser weist eine einwandfreie bakteriologische Beschaffenheit auf, so dass auf eine Desinfektion des Trinkwassers verzichtet werden kann. Die naturnahe Aufbereitung frei von Zusatzstoffen sowie die ausgewogene mineralische Zusammensetzung sorgen für einen guten und erfrischenden Geschmack.
Das Solpker Trinkwasser weist eine Gesamthärte von 6,4 °dH (1,13 mmol/l Calciumkarbonat) auf. Diese entspricht nach dem Wasch- und Reinigungsmittelgesetz dem Härtebereich "Weich". Nach DIN 50930-6 können alle Werkstoffe mit Ausnahme un- und niedriglegiertert Stähle in der Trinkwasser-Installation verwendet werden, sofern die Bauausführung und der Betrieb der Trinkwasser-Installation den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht.

Magdeburg, den 12.03.2018

.....
Dr. Frommichen
Abteilungsleiter Trinkwasserlabor

Legende:		
	<x,x	unterhalb der Bestimmungsgrenze
	n.n.	nicht nachweisbar
	n.d.	nicht durchgeführt
	n.a.	nicht auswertbar
	n.q.	nicht quantifizierbar
	GWÜ	Grenzwertüberschreitung

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich nur auf die im Prüfbericht angegebenen Prüfgegenstände. Eine Vervielfältigung von Auszügen dieses Prüfberichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Trinkwasserlabors der TWM GmbH.

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14574-01-00

1. Bestimmungen vor Ort

lfd.Nr	Parameter	DIN	Einheit	Grenzwert	GWÜ	Mittel
1	Färbung (scheinbar)	DIN EN ISO 7887:2012-04	ohne			klar
2	Geruch (qualitativ)	DIN EN 1622:2006-10	ohne			o.B.
3	Geschmack (qualitativ)	DIN EN 1622:2006-10	ohne			ohne
4	Temperatur vor Ort	DIN 38404C4:1967-12	°C			10,0
5	pH-Wert vor Ort	DIN 38404-C5:2009-07	ohne	9,5		8,01
6	Leitfähigkeit vor Ort (25°C)	DIN EN 27888:1993-11	µS/cm	2790		259
7	Sauerstoff	EN 25814:1992-11	mg/l O2			3,8

2. Anlage 1, Teil 1 Mikrobiologische Parameter (TrinkwV 2001)

lfd.Nr	Parameter	DIN	Einheit	Grenzwert	GWÜ	Mittel
1	Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-1:2014-12	KBE/100 ml	0		0
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2:2000-11	KBE/100 ml	0		0

3. Anlage 2, Teil 1 Chemische Parameter (TrinkwV 2001)

lfd.Nr	Parameter	DIN	Einheit	Grenzwert	GWÜ	Mittel
1	BTEX ,Summe	DIN 38407-43:2014-10	mg/l			<0,001
2	Benzol	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	0,001		<0,0005
3	Bor	DIN EN ISO 17294-2:2005-02	mg/l	1		<0,100
4	Chrom	DIN EN ISO 17294-2:2005-02	mg/l	0,05		<0,000050
5	Cyanid	DIN 38405-D13:2011-04	mg/l	0,05		<0,01
6	1,2-Dichlorethan	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	0,003		<0,0005
7	Fluorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	1,5		<0,20
8	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	50		<1,3
9	PBSM (Pflanzenschutzmittel- und Biozidprodukt-Wirkstoffe)		mg/l	0,0005		<0,00050
10	Ametryn	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
11	Atrazin	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
12	Atrazin-desethyl	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
13	Atrazin-desisopropyl	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
14	Prometryn	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
15	Propazin	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
16	Simazin	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
17	Terbuthylazin	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
18	Terbuthylazin-desethyl	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
19	Sebuthylazin	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
20	Bentazon	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	0,0001		<0,000050
21	Bromacil	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
22	Bromoxynil	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	0,0001		<0,000050
23	Chloridazon	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
24	Metamitron	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
25	Metribuzin	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
26	Hexazinon	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
27	Tebuconazol	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
28	Dichlorprop	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	0,0001		<0,000050
29	Dimethachlor	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
30	Dimethenamid	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
31	Dimethoat	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
32	Ethidimuron	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
33	MCPA	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	0,0001		<0,000050
34	Mecoprop	DIN 38407-35:2010-10	mg/l	0,0001		<0,000050
35	Diflufenican	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
36	Metazachlor	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
37	Metolachlor	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
38	Diuron	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
39	Methabenzthiazuron	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
40	Chlortoluron	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
41	Isoproturon	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
42	Lenacil	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
43	Dimefuron	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
44	Quinmerac	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
45	Metoxuron	DIN 38407-36:2014-09	mg/l	0,0001		<0,000050
46	Quecksilber	DIN EN ISO 17852:2008-04	mg/l	0,001		<0,0001
47	Selen	DIN EN ISO 17294-2:2005-02	mg/l	0,01		<0,001
48	LCKW, Summe	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	0,01		<0,0050
49	Tetrachlorethen	DIN 38407-43:2014-10	mg/l			<0,0010

lfd.Nr	Parameter	DIN	Einheit	Grenzwert	GWÜ	Mittel
50	Trichlorethen	DIN 38407-43:2014-10	mg/l			<0,0010
51	Uran	DIN EN ISO 17294-2:2005-02	mg/l	0,01		<0,001

4. Anlage 2, Teil 2 Chemische Parameter (TrinkwV 2001)

lfd.Nr	Parameter	DIN	Einheit	Grenzwert	GWÜ	Mittel
1	Antimon	DIN EN ISO 17294-2:2005-02	mg/l	0,005		<0,001
2	Arsen	DIN EN ISO 17294-2:2005-02	mg/l	0,01		0,001
3	Benzo(a)pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	0,00001		<0,0000025
4	Blei	DIN EN ISO 17294-2:2005-02	mg/l	0,01		<0,001
5	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2:2005-02	mg/l	0,003		<0,0003
6	Epichlorhydrin	DIN EN ISO 6468:1997-02	mg/l	0,0001		<0,0000500
7	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2:2005-02	mg/l	2		<0,0020
8	Nickel	DIN EN ISO 17294-2:2005-02	mg/l	0,02		<0,0020
9	Nitrit	DIN EN 26777:1993-04	mg/l	0,1		<0,010
10	PAK,Summe	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l	0,0001		<0,00010
11	Benzo(b)fluoranthen	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l			<0,000025
12	Benzo(k)fluoranthen	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l			<0,000025
13	Benzo(ghi)perylen	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l			<0,000025
14	Indeno(1,2,3-cd)pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	mg/l			<0,000025
15	Vinylchlorid	DIN 38407-43:2014-10	mg/l	0,0005		<0,0005

5. Anlage 3, Teil 1 allgemeine Indikatorparameter (TrinkwV 2001)

lfd.Nr	Parameter	DIN	Einheit	Grenzwert	GWÜ	Mittel
1	Aluminium	DIN EN ISO 17294-2:2005-02	mg/l	0,2		<0,02
2	Ammonium	DIN 38406-E5:1983-10	mg/l	0,5		<0,01
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	250		8,8
4	Coliforme Keime	DIN EN ISO 9308-1:2014-12	KBE/100 ml	0		0
5	Eisen	DIN EN ISO 17294-2:2005-02	mg/l	0,2		<0,010
6	Färbung SAK 436nm	DIN EN ISO 7887:1994-12	m-1	0,5		0,10
7	Geruchsschwellenwert	DIN EN 1622:2006-10	ohne	3		1
8	Koloniezahl bei 22°C	Anl. 5 I/d/bb TrinkwV 2001	KBE/ml	100		0
9	Koloniezahl bei 36°C	Anl. 5 I/d/bb TrinkwV 2001	KBE/ml	100		0
10	Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888:1993-11	µS/cm	2790		271
11	Mangan	DIN EN ISO 17294-2:2005-02	mg/l	0,05		<0,002
12	Natrium	DIN EN ISO 17294-2:2005-02	mg/l	200		7,3
13	TOC	DIN EN 1484:1997-08	mg/l C			0,7
14	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467:1995-05	mg/l O2	5		0,5
15	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	mg/l	250		39,6
16	Trübung	DIN EN ISO 7027:2000-04	NTU	1		0,15
17	Wassertemperatur	DIN 38404C4:1967-12	°C			20,8
18	pH-Wert bei Wassertemp.	DIN 38404-C5:2009-07	ohne	9,5		7,93
19	Calcitlösekapazität	DIN 38404-10:2012-12	mmol/l	0,05		0,01

weitere Parameter, die nicht in der TrinkwV aufgeführt sind

lfd.Nr	Parameter	DIN	Einheit	Grenzwert	GWÜ	Mittel
1	Calcium	DIN EN ISO 17294-2:2005-02	mg/l			41,9
2	Magnesium	DIN EN ISO 17294-2:2005-02	mg/l			2,0
3	Gesamthärte (°dH)	DIN 38409-H6:1986-01	°dH			6,4
4	Gesamthärte WRMG	DIN 38409-H6:1986-01	mmol/l CaCO3			1,13
5	Härtebereich (WRMG)	WRMG 2007	ohne			weich
6	KS 4,3 (Säurekapazität bis pH 4,3)	DIN 38409-H7:2005-12	mmol/l			1,55
7	Wassertemperatur KS 4,3	DIN 38404C4:1967-12	°C			18,8
8	KB 8,2 (Basekapazität bis pH 8,2)	DIN 38409-H7:2005-12	mmol/l			0,04
9	Wassertemperatur KB 8,2	DIN 38404C4:1967-12	°C			17,4
10	Gesamtphosphor als Phosphat	DIN EN ISO 17294-2:2005-02	mg/l			0,230
11	Kieselsäure	DIN 38405-D21:1990-10	mg/l			12,5
12	Kalium	DIN EN ISO 17294-2:2005-02	mg/l			0,9
13	Ionenstärke	DIN 38404-10:2012-12	mmol/l			3,93
14	m-Wert	DIN 38404-10:2012-12	mmol/l			1,50
15	p-Wert	DIN 38404-10:2012-12	mmol/l			-0,02
16	DIC	DIN 38404-10:2012-12	mg/l			1,5
17	Summe Kationen	DIN 38404-10:2012-12	mmol/l			2,49
18	Summe Anionen	DIN 38404-10:2012-12	mmol/l			2,48
19	Ladungsbilanz	DIN 38404-10:2012-12	%			3,3
20	pH-Wert bei Bewertungstemperatur	DIN 38404-10:2012-12	ohne			8,01
21	pH-Wert für Calcitsättigung (über CaCO3)	DIN 38404-10:2012-12	ohne			8,06
22	pH-Wert für Calcitsättigung (über CO2)	DIN 38404-10:2012-12	ohne			8,07
23	Sättigungsindex	DIN 38404-10:2012-12	ohne			-0,05
24	Chloridazon-desphenyl	DIN 38407-36:2014-09	mg/l			<0,000050
25	Chloridazon-methyl-desphenyl	DIN 38407-36:2014-09	mg/l			<0,000050
26	Dimethachlor-OA (CGA 50266)	DIN 38407-35:2010-10	mg/l			<0,000050
27	Dimethachlor-ESA (CGA 354742)	DIN 38407-35:2010-10	mg/l			<0,000050
28	Dimethachlor (CGA 369873)	DIN 38407-35:2010-10	mg/l			<0,000050
29	Metazachlor-OA (BH 479-4)	DIN 38407-36:2014-09	mg/l			<0,000050
30	Metazachlor-ESA (BH 479-8)	DIN 38407-35:2010-10	mg/l			<0,000050
31	Metolachlor-OA (CGA 351916) (CGA 51202)	DIN 38407-35:2010-10	mg/l			<0,000050
32	Metolachlor-ESA (CGA 380168) (CGA 354743)	DIN 38407-35:2010-10	mg/l			<0,000050

Besonderheiten für Grenzwerte

Nitrit - Der Grenzwert gilt im Verteilungsnetz. Am Werksausgang darf der Wert von 0,10mg/l für Nitrit nicht überschritten werden

Trihalogenmethane - Am Zapfhahn des Verbrauchers oder 0,01 mg/l am Werksausgang

Ammonium - Anormale Eröhungen sind zu untersuchen.

Trübung - Der Grenzwert gilt am Wasserwerksausgang. Anormale Veränderungen im gesamten Verteilungsnetz müssen dem Gesundheitsamt angezeigt werden.