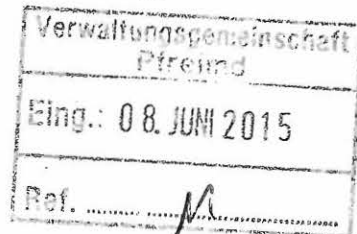


synlab Umweltinstitut GmbH - Zur Kesselschmiede 4 - 92637 Weiden

Zweckverband WV Glaubendorfer Gruppe
Marienplatz 2
92536 Pfreimd



Niederlassung Weiden

Telefon: 0961 / 309 159
Telefax: 0961 / 309 180
E-Mail: sui-weiden@synlab.com
Internet: <http://www.synlab.com>

Seite 1 von 4

Datum: 05.06.2015

Prüfbericht Nr.: **UWE-15-0022979/01-1**
Auftrag-Nr.: **UWE-15-0022979**
Ihr Auftrag: **vom 19.03.2015**
Projekt: **ZWV Glaubendorfer Gruppe, periodische/routinemäßige
Trinkwasseruntersuchung**
Eingangsdatum: **24.03.2015**
Probenahme durch: **Herr Christoph Merdan, SUI Weiden, eingebunden in QMS
SUI Weiden**
Probenahmedatum: **24.03.2015**
Probenahmezeit: **08:05**
Prüfzeitraum: **24.03.2015 - 05.06.2015**
Probenart: **Trinkwasser**
LfW-Objektkennzahl: **1230 6439 00056**
Verteiler: **Gesundheitsamt Weiden (LfW-Export); Gesundheitsamt
Schwandorf (LfW-Export); alfred.lautenschlager @ pfreimd.de
(LfW-Export)**



Probenbezeichnung: ZWV Glaubendorfer Gruppe, umfassende TW-US
Probe Nr. **UWE-15-0022979-01**
Probenahmeort **Wirtshaus Glaubendorf, Spüle Ausschank**

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probennahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-5
Probennahme nach	--	Zweck A	--	DIN EN ISO 19458, Tabelle 1
Desinfektion d. Probennahmestelle	--	thermisch	--	DIN EN ISO 19458, Tabelle 1
Geschmack	--	neutral	--	DEV B 1/2
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	µS/cm	675	2500	DIN EN 27888
Temperatur	°C	9,4	--	DIN 38404-C4
pH-Wert (vor Ort)	--	7,56	6,5 - 9,5	DIN 38 404-C 5

Mikrobiologische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	KBE/100 ml	0 ✓	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0 ✓	0	Colilert-18/Quanti-Tray, Fa. IDEXX
Enterokokken	KBE/100 ml	0 ✓	0	DIN EN ISO 7899-2 (K 15)
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5

Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil I

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Benzol	µg/l	<0,3	1	DIN 38 407-F 9 (ULE)
Bor	mg/l	0,018	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Chrom (Gesamt)	mg/l	<0,001	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Cyanid, gesamt	mg/l	<0,01	0,05	DIN 38 405-D 13-1-3 (ULE)
1,2-Dichlorethan	µg/l	<1	3	DIN EN ISO 10301 (F 4) (ULE)
Fluorid	mg/l	<0,1	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (ULE)
Nitrat	mg/l	36,6 ✓	50	DIN EN ISO 10304-1 (ULE)
Prüfparameter Nitrat / 50 + Nitrit / 3	mg/l	0,73	1	berechnet
Quecksilber	mg/l	0,0001	0,001	DIN EN 1483 (E 12) (ULE)
Selen	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Tetrachlorethen	µg/l	<0,1	10	DIN EN ISO 10301 (F 4) (ULE)
Trichlorethen	µg/l	<0,1	10	DIN EN ISO 10301 (F 4) (ULE)
Summe Tri- und Tetrachlorethen	µg/l	---	10	DIN EN ISO 10301 (F 4) (ULE)
Uran	mg/l	0,002 ✓	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)

Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil II

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Antimon	mg/l	<0,001	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Arsen	mg/l	0,004	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,002	0,01	DIN 38 407-F 8 (ULE)
Blei	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Cadmium	mg/l	<0,0001	0,003	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Kupfer	mg/l	0,005	2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Nickel	mg/l	<0,001	0,02	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Nitrit	mg/l	<0,005	0,5	DIN EN 26777 (ULE)
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,01	--	DIN 38 407-F 8 (ULE)
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,01	--	DIN 38 407-F 8 (ULE)
Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,01	--	DIN 38 407-F 8 (ULE)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,01	--	DIN 38 407-F 8 (ULE)
Summe 4 PAK (TrinkwV 2001)	µg/l	---	0,1	DIN 38 407-F 8 (ULE)

Trinkwasserverordnung - Anlage 3 (Indikatorparameter)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aluminium	mg/l	<0,005	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Ammonium	mg/l	0,013 ✓	0,5	DIN EN ISO 14911 (E 34) (ULE)
Chlorid	mg/l	49,1 ✓	250	DIN EN ISO 10304-1 (ULE)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Eisen	mg/l	<0,010	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	1/m	<0,10	0,5	EN ISO 7887 (ULE)
Geruchsschwellenwert 12°C	--	0	2	DEV B 1/2
Mangan	mg/l	<0,003	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (ULE)
Natrium	mg/l	19,6 ✓	200	DIN EN ISO 11885 (E 22) (ULE)
TOC	mg/l	1,57	--	DIN EN 1484 (ULE)
Sulfat	mg/l	38,9	250	DIN EN ISO 10304-1 (ULE)
Trübung	FNU	0,18	1	DIN EN ISO 7027 (C 2) (ULE)

Trinkwasserverordnung - § 14

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Säurekapazität bis pH 8,2 (Ks 8,2)	mmol/l	--	--	DIN 38 409-H 7-1
Basekapazität bis pH 8,2 (KB 8,2)	mmol/l	0,29	--	DIN 38 409-H 7-4-1
Säurekapazität bis pH 4,3 (Ks 4,3)	mmol/l	4,47	--	DIN 38 409-H 7-2 (ULE)
Calcium	mg/l	81,3	--	DIN EN ISO 11885 (E 22) (ULE)
Magnesium	mg/l	37,9	--	DIN EN ISO 11885 (E 22) (ULE)
Kalium	mg/l	2,05	--	DIN EN ISO 11885 (E 22) (ULE)
pH-Wert nach Calcitsättigung	--	7,44	--	DIN 38 404-C 10
Calcitlösekapazität	mg/l	-8,94	5	DIN 38 404-C 10
Gesamthärte (als CaO)	mmol/l	3,59	--	berechnet
Gesamthärte	°dH	20,1 ✓	--	berechnet
Härtebereich n. Waschmittelgesetz (WRMG)	--	hart ✓	--	berechnet
Kohlendioxid, frei (CO2)	mg/l	13,62	--	berechnet
Kohlendioxid, zugehörig (CO2)	mg/l	13,62	--	berechnet
Kohlendioxid, überschüssig (CO2)	mg/l	0	--	berechnet
Pufferungsintensität	mmol/l	0,71	--	berechnet
Muldenkorrosionsquotient (S1)	--	0,63	--	berechnet
Zinkgerieselquotient (S2)	--	3,72	--	berechnet
Kupferquotient (S3)	--	10,9	--	berechnet

Pestizide
Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Atrazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Cyanazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Desethylatrazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Desethylterbutylazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Desisopropylatrazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Hexazinon	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Metazachlor	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Metolachlor	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Metribuzin	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Propazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Sebutylazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Terbutylazin	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)
Bromacil	µg/l	<0,02	0,1	DIN EN ISO 11369 (F 12) (UST)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
ortho-Phosphat	mg/l	0,05	--	DIN EN ISO 6878 (D 11) (ULE)

Beurteilung

Die Analysenergebnisse entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung. Die Probe ist bakteriologisch einwandfrei. Keine Überschreitung der Grenzwerte für die chemischen Parameter. Für die Indikatorparameter werden die Grenzwerte unterschritten bzw. die Anforderungen eingehalten.

Die Korrosionsquotienten S1, S2 und S3 nach DIN EN 12502 sind unauffällig.
Ausführliche korrosionschemische Berechnungen u. Beurteilung s. Anlage 1 und Anlage 2 (jeweils 1 Seite).

(ULE) - Leipzig-Markleeberg;(UST) - Niederlassung Stuttgart
GW: Grenzwert

Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Synlab Umweltinstitut GmbH.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände. (DIN EN ISO 17025).



Dr. Thomas Jakobiak
Standortleiter