

25. Sep. 2009

Gemeinde
Fensterbach

UIS Umweltinstitut synlab GmbH - Zur Kesselschmiede 4 - 92637 Weiden

ZWV der Gemeinden Fensterbach u. Schmidgaden
Knöllingerstraße 5
92269 Fensterbach

Niederlassung Weiden

Telefon: 0961 / 309 159
Telefax: 0961 / 309 180
E-Mail: info@instab.de
Internet: http://www.uis.de

Seite 1 von 3

Datum: 23.09.2009

Prüfbericht Nr.: UWE-09-0026573/01-1
Auftrag-Nr.: UWE-09-0026573
Ihr Auftrag: vom 04.09.2009
Projekt: Periodische Trinkwasseruntersuchung + Absetzbecken
Eingangsdatum: 07.09.2009
Probenahme durch: UIS Weiden, Andreas Braun
Probenahmedatum: 07.09.2009
Probenahmezeit: 10:25
Prüfzeitraum: 07.09.2009 - 23.09.2009
Probenart: Trinkwasser
LfW-Objektkennzahl: 1230 6538 00052
Verteiler: Gesundheitsamt Schwandorf (LfW-Export)

Probenbezeichnung: WV der Gem. Fensterbach und Schmidgaden

Probe Nr. UWE-09-0026573-01

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Geschmack		neutral		DEV B 1/2
elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	µS/cm	210	2500	DIN EN 27888
Temperatur	°C	12,5		DIN 38404-C4
pH-Wert		8,95	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	1	100	TrinkwV 1990 Anlage 1, Nr. 5
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	1	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 (UL2)
Bor	mg/l	<0,01	1	DIN EN ISO 11885 (E 22) (UL2)
Chrom (Gesamt)	mg/l	<0,01	0,05	DIN EN ISO 11885 (E 22) (UL2)
Cyanid, gesamt	mg/l	<0,01	0,05	DIN 38 405-D 13-1-3 (UL2)
1,2-Dichlorethan	µg/l	<0,3	3	DIN EN ISO 10301 (F 4) (UL2)
Fluorid	mg/l	<0,1	1,5	DIN EN ISO 10304-1:1995 (UL2)
Nitrat	mg/l	0,89	50	DIN EN ISO 10304-1:1995 (UL2)
Prüfparameter Nitrat / 50 + Nitrit / 3	mg/l	0,018	1	berechnet
Quecksilber	mg/l	<0,0001	0,001	DIN EN 1483 (E 12) (UL2)
Selen	mg/l	<0,005	0,01	DIN 38 405-D 23-1 (UL2)
Tetrachlorethen	µg/l	<0,1	10	DIN EN ISO 10301 (F 4) (UL2)
Trichlorethen	µg/l	<0,1	10	DIN EN ISO 10301 (F 4) (UL2)
Summe Tri- und Tetrachlorethen	µg/l	<0,1	10	DIN EN ISO 10301 (F 4) (UL2)

Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil II

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Antimon	mg/l	<0,001	0,005	DIN 38 405-D 32-1 (UL2)
Arsen	mg/l	<0,005	0,01	DIN 38 405-D 35 (UL2)
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,002	0,01	E DIN 38407-F39 (UST)
Blei	mg/l	<0,001	0,025	DIN EN ISO 11885 (E 22) (UL2)
Cadmium	mg/l	<0,001	0,005	DIN EN ISO 11885 (E 22) (UL2)
Kupfer	mg/l	<0,01	2	DIN EN ISO 11885 (E 22) (UL2)
Nickel	mg/l	<0,01	0,02	DIN EN ISO 11885 (E 22) (UL2)
Nitrit	mg/l	<0,005	0,5	DIN EN 26777 (UL2)
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,01		E DIN 38407-F39 (UST)
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,01		E DIN 38407-F39 (UST)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	<0,01		E DIN 38407-F39 (UST)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,01		E DIN 38407-F39 (UST)
Summe 4 PAK (TrinkwV 2001)	µg/l	<0,04	0,1	E DIN 38407-F39 (UST)

Trinkwasserverordnung - Anlage 3 (Indikatorparameter)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aluminium	mg/l	<0,01	0,2	DIN EN ISO 11885 (E 22) (UL2)
Ammonium	mg/l	<0,010	0,5	DIN EN ISO 14911 (E 34) (UL2)
Chlorid	mg/l	9,95	250	DIN EN ISO 10304-1:1995 (UL2)
Eisen	mg/l	0,013	0,2	DIN EN ISO 11885 (E 22) (UL2)
Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	1/m	<0,10	0,5	EN ISO 7887 (UL2)
Geruchsschwellenwert 12°C		0	2	DEV B 1/2
Mangan	mg/l	<0,001	0,05	DIN EN ISO 11885 (E 22) (UL2)
Natrium	mg/l	3,56	200	DIN EN ISO 14911 (E 34) (UL2)
TOC	mg/l	1,20		DIN EN 1484 (UL2)
Sulfat	mg/l	29	240	DIN EN ISO 10304-1:1995 (UL2)
Trübung	FNU	0,22	1	DIN EN ISO 7027 (C 2) (UL2)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Säurekapazität bis pH 8,2 (Ks 8,2)	mmol/l	<0,1		DIN 38 409-H 7-1
Basekapazität bis pH 8,2 (KB 8,2)	mmol/l	--		DIN 38 409-H 7-4-1
Säurekapazität bis pH 4,3 (Ks 4,3)	mmol/l	1,37		DIN 38 409-H 7-2 (UL2)
Calcium	mg/l	29,4		DIN EN ISO 14911 (E 34) (UL2)
Magnesium	mg/l	7,23		DIN EN ISO 14911 (E 34) (UL2)
Kalium	mg/l	2,96		DIN EN ISO 14911 (E 34) (UL2)
Calcitlösekapazität	mg/l	-6,81	5	DIN 38 404-C 10-R 3
Gesamthärte	mmol/l	1,03		berechnet
Härte	°dH	5,8		berechnet
Härtebereich n. Waschmittelgesetz (WRMG)		weich		berechnet
Kohlendioxid, frei (CO ₂)	mg/l	0,148		berechnet
Kohlendioxid, zugehörig (CO ₂)	mg/l	0,148		berechnet
Kohlendioxid, überschüssig (CO ₂)	mg/l	0		berechnet
Pufferungsintensität	mmol/l	0,17		berechnet
Muldenkorrosionsquotient (S1)		0,65		berechnet
Zinkgerieselquotient (S2)		62,0		berechnet
Kupferquotient (S3)		4,54		berechnet

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)

Beurteilung

Die Analysenergebnisse entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung v. 21.05.2001. 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 50930 sind unauffällig.

(UL2) - UIS Niederlassung: IfE Analytik GmbH Leipzig; (UST) - Zentrallabor Stuttgart
 GW: Grenzwert

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


 Dr. Wolfgang Vizethum
 Kundenbetreuer