

SYNLAB Umweltinstitut GmbH - Pettenkofenstraße 1c - 87439 Kempten

Dr. Dipl. Chem Müller Robert
Labor für Umweltanalytik
Waldwinkelweg 12
87459 Pfronten-Kappel

SYNLAB Umweltinstitut GmbH Umweltinstitut Kempten

Telefon: +49 (0)831 5404610
Telefax: 083154046111
E-Mail: sui-kempten@synlab.de
Internet: www.synlab.de

Seite 1 von 3

Datum: 21.09.2016

Prüfbericht Nr.: UKE-16-0102696/01-1
Auftrag-Nr.: UKE-16-0102696
Ihr Auftrag: vom 06.09.2016
Projekt: WV Pfronten
Eingangsdatum: 06.09.2016
Probenahme durch: Dr. R. Müller, Umweltanalytik, eingebunden im QMS SUI Kempten
Probenahmedatum: 05.09.2016
Probenahmezeit: 16:00
Prüfzeitraum: 06.09.2016 - 21.09.2016
Probenart: Trinkwasser
LfW-Objektkennzahl: 1230 8429 00035



Probenbezeichnung: WV Pfronten Wasserwerk

Probe Nr. UKE-16-0102696-01

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Probennahme nach	--	a	--	DIN EN ISO 19458, Tabelle 1
Probennahme	--	x	--	DIN EN ISO 5667-5
Aussehen	--	klar	--	sensorisch
Farbe	--	farblos	--	sensorisch
Geruch	--	ohne	--	sensorisch
Geschmack	--	ohne	--	sensorisch
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	425	2790	DIN EN 27888
Temperatur Entnahmestelle	°C	15,9	--	DIN 38404-C4
pH-Wert (vor Ort)	--	7,40	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5)



Mikrobiologische Parameter

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	1	100	TrinkwV Anlage 5, Teil I d) bb)
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV Anlage 5, Teil I d) bb)
Escherichia coli	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)
Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)

Routinemäßige Trinkwasseruntersuchung (TrinkwV - Anlage 4)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Trübung	FNU	<0,1	1	DIN EN ISO 7027 (C 2)
Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	1/m	0,22	0,5	EN ISO 7887
Ammonium	mg/l	<0,040	0,5	DIN 38 406-E 5

Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil I

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Benzol	µg/l	<0,5	1	DIN 38 407-F 9 (UST)
Bor	mg/l	0,010	1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UST)
Bromat	mg/l	<0,001	0,01	SOP-M-S-ORG-LC-Bromat (UST)
Chrom (Gesamt)	mg/l	<0,001	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UST)
Cyanid, gesamt	mg/l	<0,005	0,05	DIN 38 405-D 14-1 (UST)
1,2-Dichlorethan	µg/l	<0,3	3	DIN EN ISO 10301 (F 4) (UST)
Fluorid	mg/l	0,16	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (UST)
Nitrat	mg/l	4,46	50	DIN EN ISO 10304-1 (UST)
Quecksilber	mg/l	<0,0001	0,001	DIN EN 1483 (E 12) (UST)
Selen	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UST)
Tetrachlorethen	µg/l	<0,1	10	DIN EN ISO 10301 (F 4) (UST)
Trichlorethen	µg/l	0,18	10	DIN EN ISO 10301 (F 4) (UST)
Summe LHKW	µg/l	0,2	--	DIN EN ISO 10301 (F 4) (UST)
Uran	mg/l	0,0008	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UST)

Trinkwasserverordnung - Anlage 2 Teil II

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Antimon	mg/l	<0,001	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UST)
Arsen	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UST)
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,002	0,01	DIN 38407-F39 (UST)
Blei	mg/l	<0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UST)
Cadmium	mg/l	<0,0001	0,003	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UST)
Kupfer	mg/l	0,025	2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UST)
Nickel	mg/l	<0,001	0,02	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UST)
Nitrit	mg/l	<0,005	0,5	DIN EN 26777 (UST)
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,01	--	DIN 38407-F39 (UST)
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,01	--	DIN 38407-F39 (UST)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	<0,01	--	DIN 38407-F39 (UST)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,01	--	DIN 38407-F39 (UST)
Summe 4 PAK (TrinkwV 2001)	µg/l	---	0,1	DIN 38407-F39 (UST)
Vinylchlorid	µg/l	<0,5	0,5	DIN 38 413-P 2 (UST)

Trinkwasserverordnung - Anlage 3 (Indikatorparameter)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Aluminium	mg/l	0,006	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UST)
Chlorid	mg/l	2,47	250	DIN EN ISO 10304-1 (UST)
Eisen	mg/l	<0,010	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UST)
Mangan	mg/l	0,003	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UST)
Natrium	mg/l	0,490	200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UST)
TOC	mg/l	2,08	--	DIN EN 1484 (UST)
Sulfat	mg/l	14,9	250	DIN EN ISO 10304-1 (UST)
Calcitlösekapazität	mg/l	5	5	DIN 38 404-C 10 (UST)
Säurekapazität bis pH 4,3 (Ks 4,3)	mmol/l	4,02	--	DIN 38 409-H 7-2
Calcium	mg/l	50,0	--	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UST)
Magnesium	mg/l	22,0	--	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UST)
Phosphat gesamt als PO ₄	mg/l	<0,05	--	DIN EN ISO 6878 (D 11) (UST)
Kalium	mg/l	7,90	--	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (UST)

Parameter	Einheit	Messwert	GW	Verfahren
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,1	DIN 38 407-F 22 (UST)
Bentazon	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407-F 35 (UST)
Dicamba	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407-F 35 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,1	E DIN 38407-F 36 (UST)
Dichlorprop	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407-F 35 (UST)
Fluroxypyr	µg/l	<0,05	0,1	DIN 38407-F 35 (UST)
MCPA	µg/l	<0,02	0,1	DIN 38407-F 35 (UST)
Desethylatrazin	µg/l	<0,02	0,1	E DIN 38407-F 36 (UST)
Desethylsimazin	µg/l	<0,02	0,1	E DIN 38407-F 36 (UST)
Desethylterbutylazin	µg/l	<0,02	0,1	E DIN 38407-F 36 (UST)
Diuron	µg/l	<0,02	0,1	E DIN 38407-F 36 (UST)
Ethidimuron	µg/l	<0,02	0,1	E DIN 38407-F 36 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,1	E DIN 38407-F 36 (UST)
Metazachlor	µg/l	<0,02	0,1	E DIN 38407-F 36 (UST)
Propazin	µg/l	<0,02	0,1	E DIN 38407-F 36 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,1	E DIN 38407-F 36 (UST)
Terbutylazin	µg/l	<0,02	0,1	E DIN 38407-F 36 (UST)

Beurteilung

Trinkwasserprobe entspricht hinsichtlich den gemessenen Parametern den Anforderungen der aktuellen Trinkwasserverordnung

(UST) - 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).

Der Prüfbericht wurde am 21.09.2016 um 11:45 Uhr durch Klaus Effenberger (Dipl. Ing. (FH) / stellvertretender Laborleiter) elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.