



Stadtgemeinde Kindberg, Wasserwerk
Friedhofgasse 17
8650 Kindberg
Österreich

Datum: 23.04.2015
Kontakt: Dipl.Ing. Bernd Obenaus
Tel.: +43(0)5 0555 61305
Fax: +43(0)5 0555 61309
E-Mail: bernd.obenaus@ages.at
Dok. Nr.: D-3209355

PRÜFBERICHT

Dieser Prüfbericht gilt nur für den/die Untersuchungsgegenstand/-gegenstände der gegenständlichen Auftragsnummer. Dieser Prüfbericht darf grundsätzlich nur im Gesamten vervielfältigt und nur mit Zustimmung der AGES weitergegeben oder veröffentlicht werden, weiters darf nichts hinzugefügt werden. Es gelten die AGB der AGES.

Auftragsnummer: 15036437

Kundennummer: 6205604
Datum des Auftrages: 31.03.2015
Rechnungsempfänger: Stadtgemeinde Wasserwerk Kindberg, Friedhofgasse 17, 8650 Kindberg
Prüfbericht ergeht an: Stadtgemeinde Kindberg, Wasserwerk

Probenummer: 15036437-001

Externe Probenkennung: 47 BO
Probe eingelangt am: 31.03.2015
Probenart: Privatprobe
Untersuchungsgegenstand: Trinkwasser
Kategorie / Matrix: nicht desinfiziertes TW
Untersuchungsauftrag: nicht desinfiziertes Trinkwasser
Untersuchungsumfang: laut Parameterliste

Probenahmestelle:

Anlagenbezeichnung: Sauerbrunnen Jasnitz
Probenahmestelle: Sauerbrunnen Jasnitz, freier Brunnenauslauf
Probestellen-Nr.: TW 04

Untersuchung von-bis: 31.03.2015 - 20.04.2015

Probenahmeinformation:

Parameter	Ergebnis	N	K
GRUNDDATEN ZUR WASSERVERSORGUNGSANLAGE			
Bezeichnung der WVA	Sauerbrunnen Jasnitz		1
durchgeführt am	31.03.2015		1
Durchgeführt von	AGES (Bernd Obenaus/IMED Graz)		1
Voruntersuchungen	Auftrag 14043419 (Ausstellungsdatum 23.05.2014)		1
Beschreibung der Anlage	Im Rahmen der Probenahme wurde die Anlage nicht inspiziert.		1



Parameter	Ergebnis	N	K
Örtliche Wetterverhältnisse am Probenahmetag	feucht		1
Wetterperiode	regnerisch		1
MESSUNGEN VOR ORT			
Wassertemperatur	8,9 grad C		2
pH Wert (vor Ort)	5,4		2
Leitfähigkeit (vor Ort)	270 µS/cm		2

Probenbeschreibung:

Parameter	Ergebnis	N	K
Untersuchungsumfang	M = Mindestuntersuchung gemäß Trinkwasserverordnung - TWV (2001) idgF, Anhang II Teil A Z3		3

Prüfergebnisse:

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
SENSORISCHE UNTERSUCHUNGEN						
Aussehen	physikalisch unauffällig (klar, farblos)					4
Geruch	unauffällig					4
Geschmack	leicht prickelnd					4
MIKROBIOLOGISCHER BEFUND						
koloniebildende Einheiten bei 22°C Bebrütungstemperatur	0	max. 100		KBE/ml		5
koloniebildende Einheiten bei 37°C Bebrütungstemperatur	1	max. 20		KBE/ml		6
Escherichia coli	0		max. 0	KBE/100ml		7
Coliforme Bakterien	0	max. 0		KBE/100ml		8
Enterokokken	0		max. 0	KBE/100ml		9
CHEMISCHER BEFUND						
Gesamthärte	7,4			°dH		10
Carbonathärte	7,3			°dH		11
Säurekapazität bis pH 4,3	2,59			mmol/l		11
Natrium (Na)	4,6	max. 200,0		mg/l		12
Kalium (K)	1,5			mg/l		12
Magnesium (Mg)	7,2			mg/l		10
Calcium (Ca)	41,1			mg/l		10
Chlorid (Cl-)	2,0	max. 200		mg/l		13
Sulfat	11,1	max. 750		mg/l		13
Nitrat	3,9		max. 50	mg/l		13
Eisen (Fe)	<0,030	max. 0,200		mg/l		12
Mangan (Mn)	<0,010	max. 0,050		mg/l		12
Ammonium	<0,02	max. 0,50		mg/l		14
Nitrit	<0,01		max. 0,10	mg/l		15
NPOC (nicht ausblasbarer organischer Kohlenstoff)	0,4			mg/l		16

Allfällig verwendete Abkürzungen:

IPW Indikatorparameterwert ("Richtwert")

n.a. ... nicht auswertbar

N ... Hinweis auf nicht akkreditiertes Verfahren

PW Parameterwert ("Grenzwert")

x ... Verfahren nicht akkreditiert

< [Wert]... nicht bestimmbar (unterhalb der Bestimmungsgrenze=[Wert])

K ... Kommentar

Kommentare (Verwendete Untersuchungsverfahren):

- 1.) Grunddaten zur Wasserversorgungsanlage
Ext.Norm: ÖNORM M5874, Dok.Code: 5826
- 2.) Bestimmung des pH-Wertes potentiometrisch, der Leitfähigkeit bei 20° C konduktometrisch und der Temperatur mittels elektronischem Thermometer in wässrigen Lösungen
Ext.Norm: EN ISO 10523, OENORM EN 27888, DIN 38404-4, Dok.Code: 3780, 3790, 3793
- 3.) Untersuchungsumfang (Untersuchungsparameter)
- 4.) Sensorische Untersuchung von Trinkwasser (Messung vor Ort)
Ext.Norm: DIN 10964, Dok.Code: 578
- 5.) Bestimmung der koloniebildenden Einheiten in Wasser
Ext.Norm: ÖNORM EN ISO 6222, Dok.Code: 4112
- 6.) Bestimmung der koloniebildenden Einheiten in Wasser
Ext.Norm: ÖNORM EN ISO 6222, Dok.Code: 4112
- 7.) Bestimmung der Escherichia coli in Wasser
Ext.Norm: OENORM EN ISO 9308-1, Dok.Code: 4110
- 8.) Bestimmung von coliformen Bakterien in Wasser
Ext.Norm: OENORM EN ISO 9308-1, Dok.Code: 4110
- 9.) Bestimmung der Enterokokken in Wasser
Ext.Norm: OENORM EN ISO 7899-2, Dok.Code: 4111
- 10.) Bestimmung der Leitfähigkeit, des pH-Wertes, der Carbonathärte, der Gesamthärte, des Calciums und Magnesiums im Wasser mittels Methrom Titroprozessor gemäß DIN 38406-3:2002 und DIN 38409-7:2005
Ext.Norm: DIN 38406-3:2002 und DIN 38409-7:2005, Dok.Code: PV_MED_LNZ_HYDR_034;7516
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 11.) Bestimmung der Säurekapazität (pH 4,3) in Wasser, titrimetrisch, und Berechnung der Carbonathärte
Ext.Norm: DIN 38409-7, Dok.Code: 3791
- 12.) Bestimmung von ausgewählten Elementen (Eisen, Mangan, Calcium, Magnesium, Natrium, Kalium, Aluminium) durch ICP-OES gemäß DIN EN ISO 11885:2009
Ext.Norm: ISO 11885:2009, Dok.Code: PV_MED_LNZ_HYDR_008;7498
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 13.) Bestimmung der gelösten Anionen Chlorid, Nitrat und Sulfat mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie gemäß DIN EN ISO 10304-1:2009
Ext.Norm: ISO 10304-1:2009, Dok.Code: PV_MED_LNZ_HYDR_036;7518
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 14.) Bestimmung von Ammonium in wässrigen Lösungen, photometrisch
Ext.Norm: DIN 38406-5, Dok.Code: 3796
- 15.) Bestimmung von Nitrit in wässrigen Lösungen, photometrisch
Ext.Norm: OENORM EN 26777, Dok.Code: 3794
- 16.) Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffes (NPOC-Methode) gemäß EN 1484:1997
Ext.Norm: EN 1484:1997, Dok.Code: PV_MED_LNZ_HYDR_016;7500
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz

Zeichnungsberechtigt:

Dipl.Ing. Bernd Obenaus e.h.

--- Ende des Prüfberichts ---

GUTACHTEN

Auftragsgemäß wurden die Probenahme und die Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung 2001 idgF. bei folgender Probenahmestelle durchgeführt:
15036437-001 Sauerbrunnen Jasnitz, freier Brunnenauslauf (Mindestuntersuchung)

Der Befund zeigt ein leicht sauer reagierendes, mittelhartes Wasser - mikrobiologisch geringe Keimzahlen, kein Nachweis von Indikatorbakterien.

Beurteilung:

Das Wasser **entspricht** im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges der Trinkwasserverordnung 2001 idgF.

Gutachter:



Dipl.Ing. Bernd Obenaus