

Probennummer: 18131467-004

Externe Probenkennung: T18-00692.13
 Probe eingelangt am: 07.11.2018
 Probenart: Privatprobe
 Untersuchungsgegenstand: Trinkwasser
 Kategorie / Matrix: nicht desinfiziertes TW
 Auftragsgrund: Volluntersuchung - unbehandeltes Trinkwasser
 Untersuchungsauftrag: nicht desinfiziertes Trinkwasser
 Untersuchungsumfang: laut Parameterliste

Probenahmestelle:

Anlagenbezeichnung: **WV der Marktgemeinde Ebensee**
 Anlagen-Id: 07041002
Probenahmestelle: **Hochbehälter Finkerleiten**
Probestellen-Nr.: **09**
 Probenehmer: Wolfgang Pammer
 Probenahmedatum: 06.11.2018

Probenahmedatum: 06.11.2018
 Probenahme durch: AGES
 im Auftrag des Instituts: Ja
 Probenehmer: Wolfgang Pammer

Untersuchung von-bis: 07.11.2018 - 20.11.2018

Probenahmeinformation:

Parameter	Ergebnis	N	K
Untersuchungsumfang			
Untersuchungsumfang	V - Volluntersuchung		1
Herkunft des Trinkwasser	Es handelt sich um Misch- oder Wechselwasser.		1
Rückschluss auf Beschaffenheit beim Verbraucher	Diese Untersuchung lässt einen Rückschluss auf die Beschaffenheit beim Verbraucher zu.		1
Rückschluss auf Grundwasserbeschaffenheit	Diese Untersuchung lässt keinen Rückschluss auf die Grundwasserbeschaffenheit zu.		1
Angewendete Wasseraufbereitungsverfahren	keine Wasseraufbereitung		1
Verteilte Wassermenge	900,0 m ³ /d		1
Versorgungsumfang	Gemeindewasserversorgung		1

Prüfergebnisse:

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
Messungen vor Ort						
Wassertemperatur	9,8			grd C		3
pH Wert (vor Ort)	7,63	6,50 - 9,50				4
Leitfähigkeit (vor Ort)	414	max. 2500		µS/cm		5
Geruch (vor Ort)	ohne Besonderheiten					2
Physikalische Parameter						
Spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	<0,100	max. 0,500		m-1		11
Trübung	<0,10	max. 1,0		NTU		12
Gelöste Gase						
Cyanid	<0,010		max. 0,050	mg/l		13

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
Aufbereitungsparameter						
Bromat	<2,5		max. 10	µg/l		14
Chemische Parameter						
Gesamthärte	14,1			°dH		15
Carbonathärte	12,5			°dH		15
Säurekapazität bis pH 4,3	4,464			mmol/l		16
Hydrogencarbonat	269,3			mg/l		16
Calcium (Ca)	78,4			mg/l		15
Magnesium (Mg)	13,9			mg/l		15
NPOC (nicht ausblasbarer organischer Kohlenstoff)	0,7			mg/l		17
Nitrat	3,9		max. 50	mg/l		18
Nitrit	<0,010		max. 0,10	mg/l		19
Ammonium	<0,030	max. 0,50		mg/l		20
Chlorid (Cl ⁻)	8,5	max. 200		mg/l		18
Sulfat	25,2	max. 750		mg/l		18
Eisen (Fe)	<0,0300	max. 0,200		mg/l		21
Mangan (Mn)	<0,0100	max. 0,0500		mg/l		21
Aluminium (Al)	<0,050	max. 0,20		mg/l		21
Natrium (Na)	5,7	max. 200,0		mg/l		21
Kalium (K)	<1,00			mg/l		21
Anorganische Spurenbestandteile						
Fluorid	<0,15		max. 1,5	mg/l		22
Elemente (Metalle und Halbmetalle)						
Arsen (As)	<2,00		max. 10,0	µg/l		23
Antimon (Sb)	<2,00		max. 5,00	µg/l		23
Blei (Pb)	<2,00		max. 10,0	µg/l		23
Bor (B)	<0,050		max. 1,0	mg/l		23
Cadmium (Cd)	<1,00		max. 5,00	µg/l		23
Chrom (Cr)	<5,00		max. 50,0	µg/l		23
Kupfer (Cu)	<0,0050		max. 2,0	mg/l		23
Nickel (Ni)	<5,00		max. 20,0	µg/l		23
Quecksilber (Hg)	<0,200		max. 1,00	µg/l		24
Selen (Se)	<2,00		max. 10,0	µg/l		23
Uran (U)	<1,00		max. 15,0	µg/l		23
Aromatische Lösemittel (BTX)						
Benzol	<0,30		max. 1,0	µg/l		25
Leichtflüchtige halogenierte aliphatische Kohlenwasserstoffe						
1,2-Dichlorethan	<0,2		max. 3,0	µg/l		26
Summe Tetrachlorethen und Trichlorethen	<0,3		max. 10,0	µg/l		26
Tetrachlorethen	<0,3			µg/l		26
Trichlorethen	<0,3			µg/l		26
Summe Trihalomethane	<0,3		max. 30,0	µg/l		26
Chloroform	<0,3			µg/l		26
Bromdichlormethan	<0,3			µg/l		26
Dibromchlormethan	<0,3			µg/l		26
Tribrommethan	<0,3			µg/l		26
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe						
Benzo(a)pyren	<0,003		max. 0,010	µg/l		27
Benzo(b)fluoranthen	<0,005			µg/l		27

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
Benzo(k)fluoranthen	<0,005			µg/l		27
Benzo(g,h,i)perylen	<0,005			µg/l		27
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,005			µg/l		27
Summe PAK	<0,100		max. 0,100	µg/l		27
Pestizide						
2,4-D	<0,03		max. 0,10	µg/l		28
Alachlor	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Aldrin	<0,01		max. 0,03	µg/l		30
Atrazin	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Azoxystrobin	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Bentazon	<0,03		max. 0,10	µg/l		28
Bromacil	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Chloridazon	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Clopyralid	<0,03		max. 0,10	µg/l		28
Clothianidin	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Dichlorprop	<0,03		max. 0,10	µg/l		28
Dimethachlor	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Dimethenamid-P	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Dicamba	<0,03		max. 0,10	µg/l		28
Dieldrin	<0,01		max. 0,03	µg/l		30
Diuron	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Ethofumesat	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Flufenacet	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Glufosinat	<0,03		max. 0,10	µg/l		31
Glyphosat	<0,03		max. 0,10	µg/l		31
Heptachlor	<0,01		max. 0,03	µg/l		30
Heptachlorepoxyd	<0,01		max. 0,03	µg/l		30
Hexazinon	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Imidacloprid	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Iodsulfuron-methyl	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Isoproturon	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
MCPA	<0,03		max. 0,10	µg/l		28
MCPB	<0,03		max. 0,10	µg/l		28
Mecoprop	<0,03		max. 0,10	µg/l		28
Mesosulfuron-methyl	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Metalaxyl	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Metamitron	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Metazachlor	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Metolachlor	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Metribuzin	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Metsulfuron-methyl	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Nicosulfuron	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Pethoxamid	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Propazin	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Propiconazol	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Simazin	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Terbuthylazin	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Thiacloprid	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Thiamethoxam	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Thifensulfuron-methyl	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Tolyfluanid	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Tribenuron-methyl	<0,03		max. 0,10	µg/l		29

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
Triclopyr	<0,03		max. 0,10	µg/l		28
Triflursulfuron-methyl	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Tritosulfuron	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Nicht relevante Metaboliten						
Alachlor-t-Säure	<0,03		max. 3,00	µg/l		28
Alachlor-t-Sulfonsäure	<0,03		max. 3,00	µg/l		28
Atrazin-2-Hydroxy	<0,03		max. 3,00	µg/l		29
Azoxystrobin-O-Demethyl	<0,03		max. 1,00	µg/l		29
Chloridazon-Desphenyl	<0,03		max. 3,00	µg/l		29
Chloridazon-Methyldesphenyl	<0,03		max. 3,00	µg/l		29
Dimethenamid-P-Sulfonsäure (M27)	<0,03		max. 1,00	µg/l		28
Dimethenamid-P-Säure (M23)	<0,03		max. 1,00	µg/l		28
Flufenacet-Sulfonsäure (M2)	<0,03		max. 1,00	µg/l		28
Flufenacet-Säure (M1)	<0,03		max. 0,30	µg/l		28
2,6-Dichlorbenzamid	<0,03		max. 3,00	µg/l		29
Aminomethylphosphonsäure	<0,03		max. 3,00	µg/l		31
s-Metolachlor-Säure (CGA 51202)	<0,03		max. 3,00	µg/l		28
s-Metolachlor-Sulfonsäure (CGA 354743)	<0,03		max. 3,00	µg/l		28
NOA 413173	<0,03		max. 0,30	µg/l		28
CGA 368208	<0,03		max. 0,30	µg/l		28
N,N-Dimethylsulfamid	<0,03		max. 1,00	µg/l		28
Metribuzin-Desamino	<0,03		max. 0,30	µg/l		29
Metazachlor-Sulfonsäure (BH 479-8)	<0,03		max. 3,00	µg/l		28
Metazachlor-Säure (BH 479-4)	<0,03		max. 3,00	µg/l		28
Relevante Metaboliten						
2-Amino-4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Atrazin-Desethyl	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Atrazin-Desisopropyl	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Atrazin-Desethyl-Desisopropyl	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Isoproturon-Desmethyl	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Dimethachlor-Säure (CGA 50266)	<0,03		max. 0,10	µg/l		28
Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA 354742)	<0,03		max. 0,10	µg/l		28
CGA 373464	<0,03		max. 0,10	µg/l		28
CGA 369873	<0,03		max. 0,10	µg/l		28
Propazin-2-Hydroxy	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Terbutylazin-Desethyl	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Terbutylazin-2-Hydroxy-Desethyl	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
Terbutylazin-2-Hydroxy	<0,03		max. 0,10	µg/l		29
3,5,6-Trichlor-2-pyridinol	<0,03		max. 0,10	µg/l		28
Summe Pestizidwirkstoffe und relevante Metaboliten						
Pestizid-Summe	0,00		max. 0,50	µg/l		32
Mikrobiologische Parameter						
koloniebildende Einheiten bei 22°C Bebrütungstemperatur	0	max. 100		KBE/ml		6
koloniebildende Einheiten bei 37°C Bebrütungstemperatur	0	max. 20		KBE/ml		6
Escherichia coli	0		max. 0	KBE/100ml		7
Coliforme Bakterien	0	max. 0		KBE/100ml		7
Enterokokken	0		max. 0	KBE/100ml		8

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
Pseudomonas aeruginosa	0	max. 0		KBE/100ml		9
Clostridium perfringens	0	max. 0		KBE/100ml		10

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.) Inspektion einer Wasserversorgungsanlage: Festlegung des Untersuchungsumfanges
- 2.) Methoden und Ergebnisangabe zur Beschreibung der äußeren Beschaffenheit einer Wasserprobe gemäß ÖNORM M 6620:2012
Ext.Norm: ÖNORM M 6620:2012, Dok.Code: 8689
- 3.) Bestimmung der Temperatur im Wasser gemäß ÖNORM M 6616:1994
Ext.Norm: ÖNORM M 6616:1994, Dok.Code: 7508
- 4.) Bestimmung des pH-Werts gemäß DIN EN ISO 10523:2012
Ext.Norm: DIN EN ISO 10523:2012, Dok.Code: 7512
- 5.) Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit gemäß ÖNORM EN 27888:1993 (Bezugstemperatur: 20°C)
Ext.Norm: ÖNORM EN 27888:1993, Dok.Code: 7511
- 6.) Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen gemäß EN ISO 6222:1999
Ext.Norm: EN ISO 6222:1999, Dok.Code: 7494
- 7.) Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien nach EN ISO 9308-1:2014
Ext.Norm: EN ISO 9308-1:2014, Dok.Code: 7495
- 8.) Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Verfahren durch Membranfiltration gemäß EN ISO 7899-2:2000
Ext.Norm: EN ISO 7899-2:2000, Dok.Code: 7527
- 9.) Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa mittels Membranfiltrationsverfahren gemäß ÖNORM EN ISO 16266:2008
Ext.Norm: ÖNORM EN ISO 16266:2008, Dok.Code: 7496
- 10.) Nachweis und Zählung von Clostridium perfringens mittels Membranfiltration gemäß ISO 14189:2013
Ext.Norm: ISO 14189:2013, Dok.Code: 7548
- 11.) Untersuchung und Bestimmung der Färbung (SAK 436 nm) gemäß DIN EN ISO 7887:2012
Ext.Norm: DIN EN ISO 7887:2012, Dok.Code: 7514
- 12.) Bestimmung der Trübung gemäß ÖNORM EN ISO 7027-1:2016
Ext.Norm: ÖNORM EN ISO 7027-1:2016, Dok.Code: 7515
- 13.) Bestimmung von Cyanid mittels photometrischen Küvettentest in Anlehnung an ÖNORM M 6287
Ext.Norm: ÖNORM M 6287:1989, Dok.Code: 9605
- 14.) Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie gemäß ÖNORM EN ISO 15061:2001
Ext.Norm: ÖNORM EN ISO 15061:2001, Dok.Code: 7528
- 15.) Bestimmung der Leitfähigkeit, des pH-Wertes, der Carbonathärte, der Gesamthärte, des Calciums und Magnesiums im Wasser mittels Methrom Titroprozessor gemäß ÖNORM M 6268:2004 und ÖNORM EN ISO 9963-2:1996
Ext.Norm: ÖNORM M 6268:2004 und ÖNORM EN ISO 9963-2:1996, Dok.Code: 7516
- 16.) Berechnungsmethode für Hydrogencarbonat und Säurekapazität aus der Carbonathärte
Ext.Norm: ÖNORM EN ISO 9963-2:1996, Dok.Code: 7516
- 17.) Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffes (NPOC-Methode) gemäß EN 1484:1997
Ext.Norm: EN 1484:1997, Dok.Code: 7500
- 18.) Bestimmung der gelösten Anionen Chlorid, Nitrat und Sulfat mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie gemäß DIN EN ISO 10304-1:2009
Ext.Norm: DIN EN ISO 10304-1:2009, Dok.Code: 7518
- 19.) Bestimmung von Nitritstickstoff mit der Fließanalytik (CFA) und spektrometrischer Detektion gemäß EN ISO 13395:1996
Ext.Norm: EN ISO 13395:1996, Dok.Code: 7552
- 20.) Bestimmung von Ammonium - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA) und spektrometrischer Detektion gemäß EN ISO 11732:2005
Ext.Norm: EN ISO 11732:2005, Dok.Code: 7551
- 21.) Bestimmung von ausgewählten Elementen (Eisen, Mangan, Calcium, Magnesium, Natrium, Kalium, Aluminium) durch ICP-OES gemäß EN ISO 11885:2009
Ext.Norm: EN ISO 11885:2009, Dok.Code: 7498
- 22.) Bestimmung der gelösten Anionen Fluorid, Chlorid, Nitrat, Nitrit, Bromid und Sulfat mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie gemäß DIN EN ISO 10304-1:2009
Ext.Norm: DIN EN ISO 10304-1:2009, Dok.Code: 7518
- 23.) Bestimmung von ausgewählten Elementen (Ag, Al, As, B, Ba, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Si, V, Zn, Cd, Mo, Pb, Sb, Se, Sr, P, U) durch ICP-MS gemäß ÖNORM EN ISO 17294-2:2017
Ext.Norm: ÖNORM EN ISO 17294-2:2017, Dok.Code: 9011
- 24.) Bestimmung von ausgewählten Elementen (Hg, Sn) durch ICP-MS gemäß EN ISO 17294-2:2004
Ext.Norm: EN ISO 17294-2:2004, Dok.Code: 9011
- 25.) Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten (Toluol und Xylol) mittels Gaschromatographie gemäß DIN 38407 Teil 9:1991
Ext.Norm: DIN 38407 Teil 9:1991, Dok.Code: 7502
- 26.) Chlorierte Kohlenwasserstoffe mittels GC/MS nach EN ISO 10301:1997
Ext.Norm: EN ISO 10301:1997, Dok.Code: 7505
- 27.) Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen nach DIN 38407-39:2011-09
Ext.Norm: DIN 38407-39:2011, Dok.Code: 7503
- 28.) Bestimmung von sauren Pflanzenschutzmittelrückständen und -metaboliten mittels HPLC-MS/MS gemäß DIN 38407-35:2010
Ext.Norm: DIN 38407-35:2010, Dok.Code: 7529
- 29.) Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen und -metaboliten mittels Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-HRMS) nach DIN 38407-36:2014
Ext.Norm: DIN 38407-36:2014, Dok.Code: 7530
- 30.) Bestimmung ausgewählter Organochlorpestizide - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion gemäß DIN EN ISO 6468:1997-02
Ext.Norm: DIN EN ISO 6468:1997-02, Dok.Code: 7504
- 31.) Bestimmung von Glyphosat, AMPA und Glufosinat In Wasser mittels LC-MS/MS nach ISO 21458:2008
Ext.Norm: ISO 21458:2008, Dok.Code: 7549



32.) Summe der einzelnen Pestizide, die analytisch bestimmt wurden (>BG)

Zeichnungsberechtigt:

Dipl.Ing. (FH) Birgit Huemer e.h.


--- Ende des Prüfberichts ---

GUTACHTEN

Das Wasser **ENTSPRICHT** im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften und ist zur Verwendung als Trinkwasser **GEEIGNET**.

Gutachterin:

Dipl.Ing. (FH) Birgit Huemer

Signaturwert	b/RSPD6oNSVZFfwhdDUjfyOX4c9w1KKyoSOoM43XW01ZrYMkrW4BM+wdO0BKFaQYrt3NOAfMNF4LJ4OKCOzUdMRkU+3UP0LyEBuMWCVIQTu9WaPGJ1ZH7NH2rz/PmWoy1k6wvZ57CW1Q5GUj+YmN5v1e7xNGQiOmNZTO3L7K7vtMIgw5kiDweivSofRXzvjY3yeNNB9uOG7NoMgY5vetrPONTkyI3xg3LmKAEPJnxZVie3pVBKG5vn9akxJcWAXeAfiDFcrT71145LD/ZslhXsIIgPZzhknJmR6WJb7NU0Fxu6W0Kjkqpt/mT0GQ19U9dHYh32p6WtjEfrQvmXybnQ==	
	Unterzeichner	EMAIL=hans.radowan@ages.at, serialNumber=203308992429, CN=AGES Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, OU=AGES Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, O=AGES Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, C=AT
	Datum/Zeit-UTC	2018-11-20T08:29:01Z
	Aussteller-Zertifikat	CN=a-sign-corporate-light-02, OU=a-sign-corporate-light-02, O=A-Trust Ges. f. Sicherheitssysteme im elektr. Datenverkehr GmbH, C=AT
	Serien-Nr.	1374133028
	Methode	urn:pdfsigfilter:bka.gv.at:binaer:v1.1.0
	Parameter	etsi-bka-moa-1.0
Prüfinformation	Dieses Dokument wurde amtssigniert. Informationen zur Prüfung der elektronischen Signatur und des Ausdrucks finden Sie unter http://www.signaturpruefung.gv.at	

