

Anlage 5.1.1

Fürstl. Bissinger Auerquelle
GmbH & Co. KG
Auerweg 1
86657 Bissingen (Donauwörth)

17. November 2021

A18-21-11(131765-2)TB4

Seite 1 von 2 st

Prüfbericht

Auftraggeber: Fürstl. Bissinger Auerquelle
 Prüfbericht-Nr.: PB131765-01
 Probe-Nr.: 131765-001
 Prüfzeitraum: 28.10.2021 bis 04.11.2021 | Laboreingang 28.10.2021
 Probenahme: 27.10.2021
 Probenehmer: Auftraggeber
 Probe: **TB4**
 Probenahmestelle: Pumpversuch
 Anmerkung: Probenahme 4 Stunden nach Pumpbeginn, Förderleistung 2,0 ltr./sec.

Auftragsgemäß wurde untersucht:

Bezeichnung der Messgrößen	Messwert	Einheit	Verfahrenskennzeichen
Aussehen	klar, farblos		ASU L 00.90-6: 2015-06 ^{a)}
El. Leitfähigk. (25 °C, Labor)	976	µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 ^{a)}
Uran	0,0005	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01 ^{a)}
Arsen	0,0094	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01 ^{a)}

Ionenbilanz

		Massen- konzentration mg/l	Äquivalent- konzentration mmol/l	Äquivalent- anteil %	Verfahrens- Kennzeichen
<u>Kationen</u>					
Natrium	Na ⁺	131	5,6982	57,9522	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Kalium	K ⁺	18,0	0,4603	4,6817	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Ammonium	NH ₄ ⁺	0,45	0,0249	0,2537	DIN EN ISO 11732 (E 23): 2005-05 ^{a)}
Magnesium	Mg ²⁺	21	1,7275	17,5696	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Calcium	Ca ²⁺	38	1,8962	19,2850	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Strontium	Sr ²⁺	0,79	0,0180	0,1834	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Mangan	Mn ²⁺	0,017	0,0006	0,0063	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Eisen	Fe ^{2+/3+}	0,187	0,0067	0,0681	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
			9,83	100,0	
<u>Anionen</u>					
Fluorid	F ⁻	0,52	0,0274	0,2853	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ^{a)}
Chlorid	Cl ⁻	114	3,2155	33,5228	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ^{a)}
Sulfat	SO ₄ ²⁻	20,0	0,4164	4,3411	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ^{a)}
Hydrogencarbonat	HCO ₃ ⁻	362	5,9328	61,8508	DEV-D8: 1971 ^{a)}
		706	9,59	100,0	

Geprüft und nicht quantitativ bestimmbar waren:

Nitrit	NO ₂ ⁻	< 0,005			DIN EN ISO 13395 (D 28): 1996-12 ^{a)}
Nitrat	NO ₃ ⁻	< 0,5			DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ^{a)}

< = unterhalb der Bestimmungsgrenze

Martina Denner
 Bereichsleitung chemische Analytik
 Staatl. gepr. Lebensmittelchemikerin
 Zugelassene Gegenprobensachverständige

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Prüfgegenstände.
 Veröffentlichungen (auch auszugsweise) unserer Prüfberichte bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.
^{a)} = akkreditiertes Verfahren

Fürstl. Bissinger Auerquelle
GmbH & Co. KG
Auerweg 1
86657 Bissingen (Donauwörth)

01. Dezember 2021

Metabolite-21-11(131765-3)TB4

Seite 1 von 2 st

Prüfbericht

Auftraggeber: Fürstl. Bissinger Auerquelle
 Prüfbericht-Nr.: PB131765-03
 Probe-Nr.: 131765-001
 Prüfzeitraum: 29.11.2021 bis 29.11.2021 | Laboreingang 28.10.2021
 Probenahme: 27.10.2021
 Probenehmer: Auftraggeber
 Probe: **TB4**
 Probenahmestelle: Pumpversuch
 Anmerkung: Probenahme 4 Stunden nach Pumpbeginn, Förderleistung 2,0 ltr./sec.

Auftragsgemäß wurde untersucht:

Bezeichnung der Messgröße	Messwert	Einheit	Verfahrenskennzeichen
Chloridazon (Pyrazon)	< 0,01	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Methyl-Desphenylchloridazon	< 0,01	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Desphenyl-Chloridazon	< 0,02	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Iso-Chloridazon	< 0,01	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
N,N-Dimethylsulfamid (DMSA) (Tolyfluanid Metabolit DMS)	< 0,02	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Tolyfluanid	< 0,01	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Atrazin	< 0,05	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Atrazin-2-hydroxy	< 0,02	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Atrazin-desethyl	< 0,05	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Atrazin-desisopropyl	< 0,05	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Atrazin-desethyl-desisopropyl	< 0,05	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}

< = unterhalb der Bestimmungsgrenze

Seite 2 von 2

zu Prüfbericht-Nr. PB131765-03

Martina Denner
Bereichsleitung chemische Analytik
Staatl. gepr. Lebensmittelchemikerin
Zugelassene Gegenprobensachverständige

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Prüfgegenstände.
Veröffentlichungen (auch auszugsweise) unserer Prüfberichte bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.
a) = akkreditiertes Verfahren

Fürstl. Bissinger Auerquelle
GmbH & Co. KG
Auerweg 1
86657 Bissingen (Donauwörth)

01. Dezember 2021

Metabolite-21-11(131765-3)TB4

Seite 1 von 1

Kommentierung zum Prüfbericht vom 01. Dezember 2021

Prüfbericht-Nr.: PB131765-03
Probe-Nr.: 131765-001
Probenahme: 27.10.2021
Probe: TB4
Probenahmestelle: Pumpversuch
Anmerkung: Probenahme 4 Stunden nach Pumpbeginn, Förderleistung 2,0 ltr./sec.

Die untersuchten Parameter entsprechen den Vorgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift über die Anerkennung und Nutzungsgenehmigung von natürlichem Mineralwasser vom 9.März 2001.

Martina Denner
Bereichsleitung chemische Analytik
Staatl. gepr. Lebensmittelchemikerin
Zugelassene Gegenprobensachverständige

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Prüfgegenstände.
Veröffentlichungen (auch auszugsweise) unserer Prüfberichte bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.
a) = akkreditiertes Verfahren

Fürstl. Bissinger Auerquelle
GmbH & Co. KG
Auerweg 1
86657 Bissingen (Donauwörth)

17. November 2021

A18-21-11(131764-2)TB4

Seite 1 von 2 st

Prüfbericht

Auftraggeber: Fürstl. Bissinger Auerquelle
Prüfbericht-Nr.: PB131764-01
Probe-Nr.: 131764-001
Prüfzeitraum: 03.11.2021 bis 05.11.2021 | Laboreingang 02.11.2021
Probenahme: 29.10.2021
Probenehmer: Auftraggeber
Probe: **TB4**
Probenahmestelle: Pumpversuch
Anmerkung: Hydrogeologie

Auftragsgemäß wurde untersucht:

Bezeichnung der Messgrößen	Messwert	Einheit	Verfahrenskennzeichen
Aussehen	klar, feine weiße Partikel		ASU L 00.90-6: 2015-06 ^{a)}
El. Leitfähigk. (25 °C, Labor)	578	µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 ^{a)}
Uran	< 0,0001	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01 ^{a)}
Arsen	0,010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01 ^{a)}

Ionenbilanz

		Massen- konzentration mg/l	Äquivalent- konzentration mmol/l	Äquivalent- anteil %	Verfahrens- Kennzeichen
<u>Kationen</u>					
Natrium	Na ⁺	65	2,8273	45,8453	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Kalium	K ⁺	15,7	0,4015	6,5105	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Ammonium	NH ₄ ⁺	0,52	0,0288	0,4674	DIN EN ISO 11732 (E 23): 2005-05 ^{a)}
Magnesium	Mg ²⁺	16,3	1,3409	21,7427	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Calcium	Ca ²⁺	31	1,5469	25,0831	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Strontium	Sr ²⁺	0,67	0,0153	0,2480	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Mangan	Mn ²⁺	0,018	0,0007	0,0106	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Eisen	Fe ^{2+/3+}	0,159	0,0057	0,0923	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
			6,17	100,0	
<u>Anionen</u>					
Fluorid	F ⁻	0,52	0,0274	0,4242	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ^{a)}
Chlorid	Cl ⁻	2,5	0,0705	1,0929	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ^{a)}
Sulfat	SO ₄ ²⁻	16,3	0,3394	5,2599	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ^{a)}
Hydrogencarbonat	HCO ₃ ⁻	367	6,0147	93,2230	DEV-D8: 1971 ^{a)}
		516	6,45	100,0	

Geprüft und nicht quantitativ bestimmbar waren:

Nitrit	NO ₂ ⁻	< 0,005			DIN EN ISO 13395 (D 28): 1996-12 ^{a)}
Nitrat	NO ₃ ⁻	< 0,5			DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ^{a)}

< = unterhalb der Bestimmungsgrenze

Martina Denner
 Bereichsleitung chemische Analytik
 Staatl. gepr. Lebensmittelchemikerin
 Zugelassene Gegenprobensachverständige

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Prüfgegenstände.
 Veröffentlichungen (auch auszugsweise) unserer Prüfberichte bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.
^{a)} = akkreditiertes Verfahren

Fürstl. Bissinger Auerquelle
GmbH & Co. KG
Auerweg 1
86657 Bissingen (Donauwörth)

01. Dezember 2021
Metabolite-21-11(131764-2)TB4
Seite 1 von 2 st

Prüfbericht

Auftraggeber: Fürstl. Bissinger Auerquelle
Prüfbericht-Nr.: PB131764-02
Probe-Nr.: 131764-001
Prüfzeitraum: 29.11.2021 bis 29.11.2021 | Laboreingang 02.11.2021
Probenahme: 29.10.2021
Probenehmer: Auftraggeber
Probe: **TB4**
Probenahmestelle: Pumpversuch
Anmerkung: Hydrogeologie

Auftragsgemäß wurde untersucht:

Bezeichnung der Messgröße	Messwert	Einheit	Verfahrenskennzeichen
Chloridazon (Pyrazon)	< 0,01	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Methyl-Desphenylchloridazon	< 0,01	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Desphenyl-Chloridazon	< 0,02	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Iso-Chloridazon	< 0,01	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
N,N-Dimethylsulfamid (DMSA) (Tolyfluanid Metabolit DMS)	< 0,02	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Tolyfluanid	< 0,01	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Atrazin	< 0,05	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Atrazin-2-hydroxy	< 0,02	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Atrazin-desethyl	< 0,05	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Atrazin-desisopropyl	< 0,05	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Atrazin-desethyl-desisopropyl	< 0,05	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}

< = unterhalb der Bestimmungsgrenze

Seite 2 von 2

zu Prüfbericht-Nr. PB131764-02

Martina Denner
Bereichsleitung chemische Analytik
Staatl. gepr. Lebensmittelchemikerin
Zugelassene Gegenprobensachverständige

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Prüfgegenstände.
Veröffentlichungen (auch auszugsweise) unserer Prüfberichte bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.
a) = akkreditiertes Verfahren

Fürstl. Bissinger Auerquelle
GmbH & Co. KG
Auerweg 1
86657 Bissingen (Donauwörth)

01. Dezember 2021

Metabolite-21-11(131764-2)TB4

Seite 1 von 1

Kommentierung zum Prüfbericht vom 01. Dezember 2021

Prüfbericht-Nr.: PB131764-02
Probe-Nr.: 131764-001
Probenahme: 29.10.2021
Probe: TB4
Probenahmestelle: Pumpversuch
Anmerkung: Hydrogeologie

Die untersuchten Parameter entsprechen den Vorgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift über die Anerkennung und Nutzungsgenehmigung von natürlichem Mineralwasser vom 9.März 2001.

Martina Denner
Bereichsleitung chemische Analytik
Staatl. gepr. Lebensmittelchemikerin
Zugelassene Gegenprobensachverständige

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Prüfgegenstände.
Veröffentlichungen (auch auszugsweise) unserer Prüfberichte bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.
a) = akkreditiertes Verfahren

Fürstl. Bissinger Auerquelle
GmbH & Co. KG
Auerweg 1
86657 Bissingen (Donauwörth)

17. November 2021

A18-21-11(131763-2)TB4

Seite 1 von 2 st

Prüfbericht

Auftraggeber: Fürstl. Bissinger Auerquelle
 Prüfbericht-Nr.: PB131763-02
 Probe-Nr.: 131763-001
 Prüfzeitraum: 03.11.2021 bis 10.11.2021 | Laboreingang 03.11.2021
 Probenahme: 02.11.2021 / 09:00 Uhr
 Probenehmer: Auftraggeber
 Probe: **TB4**
 Probenahmestelle: Pumpversuch
 Anmerkung: Förderleistung: 3,25 l/sek

Auftragsgemäß wurde untersucht:

Bezeichnung der Messgrößen	Messwert	Einheit	Verfahrenskennzeichen
Aussehen	klar, farblos		ASU L 00.90-6: 2015-06 ^{a)}
El. Leitfähigk. (25 °C, Labor)	603	µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 ^{a)}
Uran	< 0,0001	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01 ^{a)}
Arsen	0,011	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01 ^{a)}

Ionenbilanz

		Massen- konzentration mg/l	Äquivalent- konzentration mmol/l	Äquivalent- anteil %	Verfahrens- Kennzeichen
<u>Kationen</u>					
Natrium	Na ⁺	73	3,1753	49,6120	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Kalium	K ⁺	15,6	0,3990	6,2334	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Magnesium	Mg ²⁺	16,5	1,3574	21,2077	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Calcium	Ca ²⁺	29	1,4471	22,6100	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Strontium	Sr ²⁺	0,64	0,0146	0,2282	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Mangan	Mn ²⁺	0,015	0,0005	0,0085	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Eisen	Fe ^{2+/3+}	0,179	0,0064	0,1002	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
			6,40	100,0	
<u>Anionen</u>					
Fluorid	F ⁻	0,52	0,0274	0,4126	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ^{a)}
Chlorid	Cl ⁻	9,6	0,2708	4,0819	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ^{a)}
Sulfat	SO ₄ ²⁻	16,2	0,3373	5,0843	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ^{a)}
Hydrogencarbonat	HCO ₃ ⁻	366	5,9983	90,4212	DEV-D8: 1971 ^{a)}
		527	6,63	100,0	

Geprüft und nicht quantitativ bestimmbar waren:

Ammonium	NH ₄ ⁺	< 0,06			DIN EN ISO 11732 (E 23): 2005-05 ^{a)}
Nitrit	NO ₂ ⁻	< 0,005			DIN EN ISO 13395 (D 28): 1996-12 ^{a)}
Nitrat	NO ₃ ⁻	< 0,5			DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ^{a)}

< = unterhalb der Bestimmungsgrenze

Martina Denner
 Bereichsleitung chemische Analytik
 Staatl. gepr. Lebensmittelchemikerin
 Zugelassene Gegenprobensachverständige

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Prüfgegenstände.
 Veröffentlichungen (auch auszugsweise) unserer Prüfberichte bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.
^{a)} = akkreditiertes Verfahren

Fürstl. Bissinger Auerquelle
GmbH & Co. KG
Auerweg 1
86657 Bissingen (Donauwörth)

01. Dezember 2021

Metabolite-21-11(131763-3)TB4

Seite 1 von 2 st

Prüfbericht

Auftraggeber: Fürstl. Bissinger Auerquelle
 Prüfbericht-Nr.: PB131763-03
 Probe-Nr.: 131763-001
 Prüfzeitraum: 29.11.2021 bis 29.11.2021 | Laboreingang 03.11.2021
 Probenahme: 02.11.2021 / 09:00 Uhr
 Probenehmer: Auftraggeber
 Probe: **TB4**
 Probenahmestelle: Pumpversuch
 Anmerkung: Förderleistung: 3,25 l/sek

Auftragsgemäß wurde untersucht:

Bezeichnung der Messgröße	Messwert	Einheit	Verfahrenskennzeichen
Chloridazon (Pyrazon)	< 0,01	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Methyl-Desphenylchloridazon	< 0,01	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Desphenyl-Chloridazon	< 0,02	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Iso-Chloridazon	< 0,01	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
N,N-Dimethylsulfamid (DMSA) (Tolyfluanid Metabolit DMS)	< 0,02	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Tolyfluanid	< 0,01	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Atrazin	< 0,05	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Atrazin-2-hydroxy	< 0,02	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Atrazin-desethyl	< 0,05	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Atrazin-desisopropyl	< 0,05	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Atrazin-desethyl-desisopropyl	< 0,05	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}

< = unterhalb der Bestimmungsgrenze

Seite 2 von 2

zu Prüfbericht-Nr. PB131763-03

Martina Denner
Bereichsleitung chemische Analytik
Staatl. gepr. Lebensmittelchemikerin
Zugelassene Gegenprobensachverständige

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Prüfgegenstände.
Veröffentlichungen (auch auszugsweise) unserer Prüfberichte bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.
a) = akkreditiertes Verfahren

Fürstl. Bissinger Auerquelle
GmbH & Co. KG
Auerweg 1
86657 Bissingen (Donauwörth)

01. Dezember 2021

Metabolite-21-11(131763-3)TB4

Seite 1 von 1

Kommentierung zum Prüfbericht vom 01. Dezember 2021

Prüfbericht-Nr.: PB131763-03
Probe-Nr.: 131763-001
Probenahme: 02.11.2021 / 09:00 Uhr
Probe: TB4
Probenahmestelle: Pumpversuch
Anmerkung: Förderleistung: 3,25 l/sek

Die untersuchten Parameter entsprechen den Vorgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift über die Anerkennung und Nutzungsgenehmigung von natürlichem Mineralwasser vom 9.März 2001.

Martina Denner
Bereichsleitung chemische Analytik
Staatl. gepr. Lebensmittelchemikerin
Zugelassene Gegenprobensachverständige

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Prüfgegenstände.
Veröffentlichungen (auch auszugsweise) unserer Prüfberichte bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.
*) = akkreditiertes Verfahren

Fürstl. Bissinger Auerquelle
GmbH & Co. KG
Auerweg 1
86657 Bissingen (Donauwörth)

17. November 2021

A18-21-11(131762-2)TB4

Seite 1 von 2 st

Prüfbericht

Auftraggeber: Fürstl. Bissinger Auerquelle
Prüfbericht-Nr.: PB131762-02
Probe-Nr.: 131762-001
Prüfzeitraum: 11.11.2021 bis 17.11.2021 | Laboreingang 11.11.2021
Probenahme: 09.11.2021
Probenehmer: Auftraggeber
Probe: **TB4**
Probenahmestelle: Pumpversuch

Auftragsgemäß wurde untersucht:

Bezeichnung der Messgrößen	Messwert	Einheit	Verfahrenskennzeichen
Aussehen	klar, farblos		ASU L 00.90-6: 2015-06 ^{a)}
El. Leitfähigk. (25 °C, Labor)	577	µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 ^{a)}
Uran	< 0,0001	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01 ^{a)}
Arsen	0,011	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01 ^{a)}

Seite 2 von 2

zu Prüfbericht-Nr. PB131762-02

Ionenbilanz

		Massen- konzentration mg/l	Äquivalent- konzentration mmol/l	Äquivalent- anteil %	Verfahrens- Kennzeichen
<u>Kationen</u>					
Natrium	Na ⁺	70	3,0448	48,0092	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Kalium	K ⁺	15,6	0,3990	6,2905	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Ammonium	NH ₄ ⁺	0,53	0,0294	0,4633	DIN EN ISO 11732 (E 23): 2005-05 ^{a)}
Magnesium	Mg ²⁺	16,4	1,3491	21,2723	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Calcium	Ca ²⁺	30	1,4970	23,6040	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Strontium	Sr ²⁺	0,66	0,0151	0,2375	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Mangan	Mn ²⁺	0,015	0,0005	0,0086	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Eisen	Fe ^{2+/3+}	0,203	0,0073	0,1146	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
			6,34	100,0	
<u>Anionen</u>					
Fluorid	F ⁻	0,51	0,0268	0,4166	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ^{a)}
Chlorid	Cl ⁻	1,6	0,0451	0,7003	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ^{a)}
Sulfat	SO ₄ ²⁻	15,6	0,3248	5,0400	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ^{a)}
Hydrogencarbonat	HCO ₃ ⁻	369	6,0475	93,8431	DEV-D8: 1971 ^{a)}
		520	6,44	100,0	

Geprüft und nicht quantitativ bestimmbar waren:

Nitrit	NO ₂ ⁻	< 0,005			DIN EN ISO 13395 (D 28): 1996-12 ^{a)}
Nitrat	NO ₃ ⁻	< 0,5			DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ^{a)}

< = unterhalb der Bestimmungsgrenze

Martina Denner
 Bereichsleitung chemische Analytik
 Staatl. gepr. Lebensmittelchemikerin
 Zugelassene Gegenprobensachverständige

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Prüfgegenstände.
 Veröffentlichungen (auch auszugsweise) unserer Prüfberichte bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.
^{a)} = akkreditiertes Verfahren

Fürstl. Bissinger Auerquelle
GmbH & Co. KG
Auerweg 1
86657 Bissingen (Donauwörth)

01. Dezember 2021

Metabolite-21-11(131762-3)TB4

Seite 1 von 2 st

Prüfbericht

Auftraggeber: Fürstl. Bissinger Auerquelle
Prüfbericht-Nr.: PB131762-03
Probe-Nr.: 131762-001
Prüfzeitraum: 29.11.2021 bis 29.11.2021 | Laboreingang 11.11.2021
Probenahme: 09.11.2021
Probenehmer: Auftraggeber
Probe: **TB4**
Probenahmestelle: Pumpversuch

Auftragsgemäß wurde untersucht:

Bezeichnung der Messgröße	Messwert	Einheit	Verfahrenskennzeichen
Chloridazon (Pyrazon)	< 0,01	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Methyl-Desphenylchloridazon	< 0,01	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Desphenyl-Chloridazon	< 0,02	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Iso-Chloridazon	< 0,01	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
N,N-Dimethylsulfamid (DMSA) (Tolyfluanid Metabolit DMS)	< 0,02	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Tolyfluanid	< 0,01	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Atrazin	< 0,05	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Atrazin-2-hydroxy	< 0,02	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Atrazin-desethyl	< 0,05	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Atrazin-desisopropyl	< 0,05	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}
Atrazin-desethyl-desisopropyl	< 0,05	µg/l	RO-C-83 (2017-07), LC-MS/MS ^{a)}

< = unterhalb der Bestimmungsgrenze

Seite 2 von 2

zu Prüfbericht-Nr. PB131762-03

Martina Denner
Bereichsleitung chemische Analytik
Staatl. gepr. Lebensmittelchemikerin
Zugelassene Gegenprobensachverständige

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Prüfgegenstände.
Veröffentlichungen (auch auszugsweise) unserer Prüfberichte bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.
^{a)} = akkreditiertes Verfahren

Fürstl. Bissinger Auerquelle
GmbH & Co. KG
Auerweg 1
86657 Bissingen (Donauwörth)

01. Dezember 2021

Metabolite-21-11(131762-3)TB4

Seite 1 von 1

Kommentierung zum Prüfbericht vom 01. Dezember 2021

Prüfbericht-Nr.: PB131762-03
Probe-Nr.: 131762-001
Probenahme: 09.11.2021
Probe: TB4
Probenahmestelle: Pumpversuch

Die untersuchten Parameter entsprechen den Vorgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift über die Anerkennung und Nutzungsgenehmigung von natürlichem Mineralwasser vom 9.März 2001.

Martina Denner
Bereichsleitung chemische Analytik
Staatl. gepr. Lebensmittelchemikerin
Zugelassene Gegenprobensachverständige

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Prüfgegenstände.
Veröffentlichungen (auch auszugsweise) unserer Prüfberichte bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.
a) = akkreditiertes Verfahren

Fürstl. Bissinger Auerquelle
GmbH & Co. KG
Auerweg 1
86657 Bissingen (Donauwörth)

08. Dezember 2021

A18+Zusatz-21-11(132782-2)TB4

Seite 1 von 2 st

Prüfbericht

Auftraggeber: Fürstl. Bissinger Auerquelle
Prüfbericht-Nr.: PB132782-02
Probe-Nr.: 132782-001
Prüfzeitraum: 30.11.2021 bis 07.12.2021 | Laboreingang 29.11.2021
Probenahme: 26.11.2021 / 11:15 Uhr
Probenehmer: Auftraggeber
Probe: **TB4**
Probenahmestelle: Pumpversuch

Auftragsgemäß wurde untersucht:

Bezeichnung der Messgrößen	Messwert	Einheit	Verfahrenskennzeichen
Aussehen	klar, farblos		ASU L 00.90-6: 2015-06 ^{a)}
El. Leitfähigk. (25 °C, Labor)	576	µS/cm	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 ^{a)}
Uran	< 0,0001	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01 ^{a)}
Arsen	0,012	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01 ^{a)}

Ionenbilanz

		Massen- konzentration mg/l	Äquivalent- konzentration mmol/l	Äquivalent- anteil %	Verfahrens- Kennzeichen
<u>Kationen</u>					
Natrium	Na ⁺	66	2,8708	44,9088	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Kalium	K ⁺	15,2	0,3887	6,0809	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Ammonium	NH ₄ ⁺	0,51	0,0283	0,4423	DIN EN ISO 11732 (E 23): 2005-05 ^{a)}
Magnesium	Mg ²⁺	18,0	1,4808	23,1635	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Calcium	Ca ²⁺	32	1,5968	24,9790	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Strontium	Sr ²⁺	0,68	0,0155	0,2428	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Mangan	Mn ²⁺	0,017	0,0006	0,0097	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
Eisen	Fe ^{2+/3+}	0,309	0,0111	0,1731	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^{a)}
			6,39	100,0	
<u>Anionen</u>					
Fluorid	F ⁻	0,49	0,0258	0,4032	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ^{a)}
Chlorid	Cl ⁻	1,5	0,0423	0,6613	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ^{a)}
Sulfat	SO ₄ ²⁻	15,9	0,3310	5,1745	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ^{a)}
Hydrogencarbonat	HCO ₃ ⁻	366	5,9983	93,7610	DEV-D8: 1971 ^{a)}
		517	6,40	100,0	

Geprüft und nicht quantitativ bestimmbar waren:

Nitrit	NO ₂ ⁻	< 0,005			DIN EN ISO 13395 (D 28): 1996-12 ^{a)}
Nitrat	NO ₃ ⁻	< 0,5			DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ^{a)}

< = unterhalb der Bestimmungsgrenze

Martina Denner
 Bereichsleitung chemische Analytik
 Staatl. gepr. Lebensmittelchemikerin
 Zugelassene Gegenprobensachverständige

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchten Prüfgegenstände.
 Veröffentlichungen (auch auszugsweise) unserer Prüfberichte bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.
^{a)} = akkreditiertes Verfahren

Fürstl. Bissinger Auerquelle
GmbH & Co. KG
Auerweg 1
86657 Bissingen (Donauwörth)

13. Januar 2022
Seite 1 von 21 st

Entsprechend dem Auftrag der Firma

**Fürstl. Bissinger Auerquelle
GmbH & Co. KG
Auerweg 1
86657 Bissingen (Donauwörth)**

wurde durch unser Laboratorium eine Begutachtung in Form einer

MINERALWASSER - ANALYSE

des Wassers des

Tiefbrunnen 4
Hahn Brunnenkopf im Container

(Prüfbericht-Nr. PB132095-01 Probe-Nr. 132095-001)

durchgeführt.

Die Analyse und Begutachtung erfolgte unter Berücksichtigung der

- Verordnung über natürliches Mineralwasser, Quellwasser und Tafelwasser (Mineral- und Tafelwasser-Verordnung - MTV) vom 1. August 1984 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 25 der Verordnung vom 05. Juli 2017 (BGBl. I S. 2272)

und der

- Allgemeinen Verwaltungsvorschrift über die Anerkennung und Nutzungsgenehmigung von natürlichem Mineralwasser vom 09. März 2001 (BAnz. Nr. 56, 4605).

Die Nummerierung des Gutachtens erfolgt gemäß der o.g. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift

3. Physikalische, physikalisch-chemische, chemische, mikrobiologische und hygienische Beschaffenheit der Quellnutzung und Begutachtung der Analysendaten

3.1 Allgemeine Angaben

- Beschreibung der Quellnutzung** : Der "Tiefbrunnen 4" liegt im Kreis Dillingen a.d. Donau, Gemeinde/Ortsteil: Gemeinde Bissingen / Gemarkung Göllingen, Flur/Flurstück-Nr: 122
Rechtswert ca. 32618710.026 - Hochwert ca. 5398120.397
- Brunnenbeschreibung** : Brunntiefe: 368,9 m, Ausbaudurchmesser: DN250 cm
Filterstrecke unter Messpunkt: 296,9 bis 368,9 m
Pumpentiefe: 183 m
Wasserspiegel unter Messpunkt: Rwsp: 76,85 m, MP=OK
Oberflansch= + 0,70 m u GOK
- Förderstrom/Schüttung** : 2,0 l/s
- Weitere Angaben über den Ausbau des Brunnens sowie die geologischen Verhältnisse usw. sind dem geologischen Gutachten zu entnehmen.
- Ergebnis der Ortsbesichtigung** : Der Brunnen befindet sich in einem optisch ordnungsgemäßen Hygienezustand.
- Datum der Probenahme und der örtlichen Untersuchung** : Die Probenahme erfolgte am 30.11.2021 von 10:10 bis 10:45 Uhr durch Alexandra Beutert / Institut Romeis.
- Lage der Probenahmestelle** : Die Probenahme erfolgte am Hahn Brunnenkopf im Container.
- Entnahmebeschreibung** : Nach Vorlaufzeit wurden mittels PE-Schlauch diverse fremdgasfreie Proben entnommen, sowie weitere Einzelprobegefäße direkt befüllt und entsprechend den Verwendungszwecken mit Konservierungs- bzw. Stabilisierungsmitteln versetzt. Die Abpumpzeit vor Entnahme betrug 7 Tage.
- Witterungsverhältnisse** : stürmisch, Schneefall bei -1,0°C ; Barometerstand Luftdruck : 1014 hPa bei 461,8 m über N.N.

3.2. Sensorische Prüfung

An Ort und Stelle

Aussehen	:	gashaltig
Geruch	:	nach H ₂ S
Geschmack	:	leicht metallisch
Färbung	:	leicht trüb
Bodensatz	:	ohne Bodensatz

Im Labor 24 Std. nach Probenahme

Aussehen	:	klar
Färbung	:	farblos

3.3. Physikalische und physikalisch-chemische Untersuchungen

Bezeichnung der Messgrößen	Einheit	Messwert	Verfahrenskennzeichen
Temperatur Wasser (Entnahme)	°C	20,0	DIN 38404 (C4): 1976-12 ^{a)}
Temperatur Luft (Außen)	°C	-1,0	DIN 38404 (C4): 1976-12 ^{a)}
Temperatur Luft (Raum)	°C	0	DIN 38404 (C4): 1976-12 ^{a)}
pH-Wert bei 20,0 °C (Entnahme)		7,54	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04 ^{a)}
pH-Wert (Labor) Messtemperatur: 19,7°C		7,79	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04 ^{a)}
El. Leitfähigkeit bei 20,0 °C (Entnahme)	µS/cm	509	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 ^{a)}
El. Leitfähigkeit bei 25 °C (Entnahme)	µS/cm	564	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 ^{a)}
El. Leitfähigkeit bei 25 °C (Labor)	µS/cm	577	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 ^{a)}
gemessene Redoxspannung (Entnahme)	mV	-182,8	DIN 38404 (C6): 1984-05 ^{a)}
daraus berechnet Redoxspannung U _H	mV	27	DIN 38404 (C6): 1984-05, berechnet ^{a)}
Sauerstoffgehalt	mg/l	0,31	DIN EN ISO 5814 (G22): 2013-02 ^{a)}