

AGROLAB Potsdam GmbH

Schlaatzweg 1A, 14473 Potsdam, Germany
 Tel.: +49 331 2775-125, Fax: +49 331 2775-122
 potsdam@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Potsdam GmbH Schlaatzweg 1A, 14473 Potsdam

WAZV Werder Wasser- und Abwasserzweckverband
 Werder-Havelland
 Am Markt 13A
 14542 Werder (Havel)

Datum 19.02.2024
 Kundennr. 100132

PRÜFBERICHT

Auftrag **102582 WAZV Werder - Netzproben, Prützke, Pernitzer Str. 19a, MEBRA - LV-Pos. 3.2.a (Gr.A+B+PSM+DIN50930 plus Clostridien)**
 Analysennr. **274807 Trinkwasser**
 Probeneingang **01.02.2024**
 Probenahme **01.02.2024 11:55 - 01.02.2024 12:15**
 Probenehmer **AGROLAB Tobias Roßmeier (5157)**
 Untersuchungsart **Octoware, Turnus(Routine-)analyse**
 Probengewinnung **Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)**
 KW/WW/VS **Kaltwasser**
 Entnahmestelle **Netzproben WAZV Werder-Havelland**
 Messpunkt **Kloster Lehnin OT Prützke, Pernitzer Str. 19a, MEBRA, Herren WC, HWB, MB**
 Amtl. Messstellenummer **12069306NR3004**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV Bewertung Methode

Physikalisch-chemische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	5,8				DIN 38404-4 : 1976-12
Redox-Spannung (vor Ort)	mV	482				DIN 38404-6 : 1984-05
Temperatur (Labor)	°C	20,9	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	500	1	2790		DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	479	0,1			Berechnung
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	535	0,1	2790		DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		8,0	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
pH-Wert (vor Ort)		8,0	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Trübung (Labor)	NTU	0,12	0,01	1		DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	0,59	0,1	0,5		DIN EN ISO 7887 : 2012-04

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos				DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Trübung (vor Ort)		klar				visuell
Geruch (vor Ort)		ohne				DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne				DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)
Geruchsschwellenwert 23°C (als TON)		0	0	3		DIN EN 1622 : 2006-10

Anionen

Bromat (BrO ₃)	mg/l	<0,003	0,003	0,01		DIN EN ISO 15061 : 2001-12
Chlorid	mg/l	24,5	0,5	250		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Chlorid	mol/m ³	0,691	0,014			Berechnung
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,0020 (NWG)	0,005	0,05		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Fluorid (F)	mg/l	0,13	0,1	1,5		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat	mg/l	1,2	0,5	50		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

DOC-29-1355751-DE-P1

AG Potsdam
 HRB 33385
 Ust/VAT-Id-Nr.:
 DE81585423

Geschäftsführer
 Michael Witiska
 Dr. Torsten Zurmühl



Seite 1 von 7

Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-21535-01-00

Datum 19.02.2024
Kundennr. 100132

PRÜFBERICHT

Auftrag

102582 WAZV Werder - Netzproben, Prützke, Pernitzer Str. 19a, MEBRA - LV-Pos. 3.2.a (Gr.A+B+PSM+DIN50930 plus Clostridien)

Analysennr.

274807 Trinkwasser

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV Bewertung Methode

Nitrat	mol/m ³	0,0194	0,008			Berechnung aus dem Messwert
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,03 (NWG)	0,1	0,5		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Sulfat	mg/l	78,4	1	250		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Sulfat	mol/m ³	0,816	0,01			Berechnung
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	2,89	0,1			DIN 38409-7 : 2005-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	20,9	0,1			DIN 38404-4 : 1976-12
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	<0,10	0,1			DIN 38409-7 : 2005-12
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	20,9	0,1			DIN 38404-4 : 1976-12
Hydrogencarbonat	mg/l	170	3			Berechnung
Orthophosphat (o-PO ₄)	mg/l	0,028	0,01			DIN EN ISO 6878 : 2004-09
Orthophosphat (PO ₄)	mmol/m ³	<3,2 (NWG)	9,48			Berechnung aus dem Messwert

Kationen

Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,02 (NWG)	0,05	0,5		DIN EN ISO 11732 : 2005-05
Calcium (Ca)	mol/m ³	2,01	0,25			Berechnung
Calcium (Ca)	mg/l	80,5	1			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	5,5	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mol/m ³	0,226	0,041			Berechnung
Natrium (Na)	mg/l	13,1	1	200		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mol/m ³	0,570	0,043			Berechnung
Kalium (K)	mg/l	4,19	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mol/m ³	0,107	0,026			Berechnung

Summarische Parameter

Oxidierbarkeit (als KMnO ₄)	mg/l	14	0,2			DIN EN ISO 8467 : 1995-05
Oxidierbarkeit (als O ₂)	mg/l	3,5	0,1	5		Berechnung
DOC	mg/l	2,7	0,4			DIN EN 1484 : 2019-04
TOC	mg/l	4,3	0,4	2)		DIN EN 1484 : 2019-04
TOC	g/m ³	4,3	0,8			Berechnung

Anorganische Bestandteile

Gesamtphosphor (P)	mg/l	<0,010 (+)	0,01	2,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Gesamtphosphor (P)	g/m ³	0,010 ^{xx)}	0,01			Berechnung
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010 (+)	0,0001	0,001		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Arsen (As)	mg/l	<0,00030 (NWG)	0,001	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Aluminium (Al)	mg/l	<0,0070 (NWG)	0,02	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Aluminium (Al)	g/m ³	<0,0070 (NWG) ^{x)}	0,02			Berechnung
Antimon (Sb)	mg/l	<0,00030 (NWG)	0,001	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,00030 (NWG)	0,001	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Bor (B)	mg/l	<0,02 (NWG)	0,05	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,00010 (NWG)	0,0003	0,003		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00010 (NWG)	0,0005	0,025		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Eisen (Fe)	mg/l	0,017	0,01	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kieselsäure (SiO ₂)	mg/l	16	0,1			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	0,041	0,005	2 ³⁾		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Mangan (Mn)	mg/l	<0,0010 (NWG)	0,005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,00050 (NWG)	0,002	0,02 ³⁾		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Selen (Se)	mg/l	<0,00030 (NWG)	0,001	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Silicium	mg/l	7,4	0,1			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Silicium	g/m ³	7,4	0,5			Berechnung
Zink (Zn)	mg/l	0,11	0,02			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Datum 19.02.2024
 Kundennr. 100132

PRÜFBERICHT

Auftrag **102582 WAZV Werder - Netzproben, Prützke, Pernitzer Str. 19a, MEBRA - LV-Pos. 3.2.a (Gr.A+B+PSM+DIN50930 plus Clostridien)**
 Analysennr. **274807 Trinkwasser**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Bewertung	Methode
Uran (U-238)	mg/l	<0,0001 (+)	0,0001	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Gasförmige Komponenten

Sauerstoff (O2) gel. (vor Ort)	mg/l	10	0,1			DIN ISO 17289 : 2014-12
--------------------------------	------	----	-----	--	--	-------------------------

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)

Trichlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002			DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Bromdichlormethan	mg/l	<0,0005	0,0005			DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Dibromchlormethan	mg/l	<0,0005	0,0005			DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tribrommethan	mg/l	<0,0005	0,0005			DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	n.b.		0,05		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Vinylchlorid	mg/l	<0,0001	0,0001	0,0005		DIN 38407-43 : 2014-10
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0009	0,0009	0,003		DIN 38407-43 : 2014-10
Trichlorethen	mg/l	<0,0002	0,0002	0,01		DIN 38407-43 : 2014-10
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0002	0,0002	0,01		DIN 38407-43 : 2014-10
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	n.b.		0,01		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
1,1,1-Trichlorethan	mg/l	<0,0002	0,0002			DIN 38407-43 : 2014-10
cis-1,2-Dichlorethen	mg/l	<0,0005	0,0005			DIN 38407-43 : 2014-10
Dichlormethan	mg/l	<0,0005	0,0005			DIN 38407-43 : 2014-10
trans-1,2-Dichlorethen	mg/l	<0,0005	0,0005			DIN 38407-43 : 2014-10
Tetrachlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002			DIN 38407-43 : 2014-10
Summe LHKW (TVO 1990)	mg/l	<0,0053 ^{x)}	0,0053	0,01		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

BTEX-Aromaten

Benzol	mg/l	<0,0003	0,0003	0,001		DIN 38407-43 : 2014-10
Toluol	mg/l	<0,0005	0,0005			DIN 38407-43 : 2014-10
Ethylbenzol	mg/l	<0,0005	0,0005			DIN 38407-43 : 2014-10
m,p-Xylol	mg/l	<0,0005	0,0005			DIN 38407-43 : 2014-10
o-Xylol	mg/l	<0,0005	0,0005			DIN 38407-43 : 2014-10
Cumol	mg/l	<0,0005	0,0005			DIN 38407-43 : 2014-10
Mesitylen	mg/l	<0,0005	0,0005			DIN 38407-43 : 2014-10
n-Propylbenzol	mg/l	<0,0005	0,0005			DIN 38407-43 : 2014-10
BTX - Summe	mg/l	n.b.				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000005 (NWG)	0,00001			DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000005 (NWG)	0,00001			DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylen	mg/l	<0,000005 (NWG)	0,00001			DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000005 (NWG)	0,00001			DIN 38407-39 : 2011-09
PAK-Summe (TrinkwV)	mg/l	n.n.		0,0001		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,0000008 (NWG)	0,000003	0,00001		DIN 38407-39 : 2011-09
Naphthalin	mg/l	<0,000005 (NWG)	0,00001			DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthylene	mg/l	<0,000005 (NWG)	0,00001			DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	mg/l	<0,000005 (NWG)	0,00001			DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	mg/l	<0,000005 (NWG)	0,00001			DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	mg/l	<0,000005 (NWG)	0,00001			DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	mg/l	<0,000005 (NWG)	0,00001			DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	mg/l	<0,000005 (NWG)	0,00001			DIN 38407-39 : 2011-09

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Schlaatzweg 1A, 14473 Potsdam, Germany
Tel.: +49 331 2775-125, Fax: +49 331 2775-122
potsdam@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 19.02.2024
Kundennr. 100132

PRÜFBERICHT

Auftrag **102582 WAZV Werder - Netzproben, Prützke, Pernitzer Str. 19a, MEBRA - LV-Pos. 3.2.a (Gr.A+B+PSM+DIN50930 plus Clostridien)**
Analysennr. **274807 Trinkwasser**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Bewertung	Methode
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/l	<0,000005 (NWG)	0,00001			DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Chrysen</i>	mg/l	<0,000005 (NWG)	0,00001			DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Dibenzo(ah)anthracen</i>	mg/l	<0,000005 (NWG)	0,00001			DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Fluoranthen</i>	mg/l	<0,000005 (NWG)	0,00001			DIN 38407-39 : 2011-09
PAK-Summe (EPA)	mg/l	n.n.				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Chlorbenzole

<i>Chlorbenzol</i>	mg/l	<0,00050	0,0005			DIN 38407-43 : 2014-10
<i>1,2-Dichlorbenzol</i>	mg/l	<0,00050	0,0005			DIN 38407-43 : 2014-10
<i>1,4-Dichlorbenzol</i>	mg/l	<0,00050	0,0005			DIN 38407-43 : 2014-10
<i>Pentachlorbenzol</i>	µg/l	<0,025	0,025	0,1		DIN 38407-2 : 1993-02
<i>1,2,4-Trichlorbenzol</i>	µg/l	<0,025	0,025			DIN 38407-2 : 1993-02
<i>1,2,4,5-Tetrachlorbenzol</i>	µg/l	<0,025	0,025			DIN 38407-2 : 1993-02

Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM)

<i>Methoxychlor</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-2 : 1993-02
<i>gamma-HCH (Lindan)</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-2 : 1993-02
<i>alpha-HCH</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-2 : 1993-02
<i>Aldrin</i>	mg/l	<0,00001	0,00001	0,00003		DIN 38407-2 : 1993-02
<i>alpha-Endosulfan</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-2 : 1993-02
<i>AMPA</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN ISO 16308 : 2017-09
<i>Atrazin</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Azoxystrobin</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Bentazon</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-35 : 2010-10
<i>beta-Endosulfan</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-2 : 1993-02
<i>beta-HCH</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-2 : 1993-02
<i>Bromacil</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Bromoxynil</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-35 : 2010-10
<i>Chloridazon</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Chlormequat (Cycocel)</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Chlortoluron</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>cis-Heptachlorepoxyd</i>	mg/l	<0,00001	0,00001	0,00003		DIN 38407-2 : 1993-02
<i>Cyanazin</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Desethylatrazin</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Desethylterbuthylazin</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Desisopropylatrazin</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Dichlorprop (2,4-DP)</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-35 : 2010-10
<i>Dieldrin</i>	mg/l	<0,00001	0,00001	0,00003		DIN 38407-2 : 1993-02
<i>Diflufenican</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Diuron</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Endrin</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-2 : 1993-02
<i>Fenoprop (2,4,5-TP)</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-35 : 2010-10
<i>Fenuron</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Glyphosat</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN ISO 16308 : 2017-09
<i>Heptachlor</i>	mg/l	<0,00001	0,00001	0,00003		DIN 38407-2 : 1993-02
<i>Hexachlorbenzol</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-2 : 1993-02
<i>Hexazinon</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Isoproturon</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Linuron</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
<i>MCPA</i>	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001		DIN 38407-35 : 2010-10

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Schlaatzweg 1A, 14473 Potsdam, Germany
Tel.: +49 331 2775-125, Fax: +49 331 2775-122
potsdam@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 19.02.2024
Kundennr. 100132

PRÜFBERICHT

Auftrag **102582 WAZV Werder - Netzproben, Prützke, Pernitzer Str. 19a, MEBRA - LV-Pos. 3.2.a (Gr.A+B+PSM+DIN50930 plus Clostridien)**
Analysennr. **274807 Trinkwasser**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Bewertung Methode
MCPB	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-35 : 2010-10
Mecoprop (MCP)	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-35 : 2010-10
Metazachlor	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Methabenzthiazuron	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metobromuron	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metolachlor (R/S)	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metoxuron	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Monolinuron	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
o,p-DDD	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-2 : 1993-02
o,p-DDE	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-2 : 1993-02
o,p-DDT	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-2 : 1993-02
Pendimethalin	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
p,p-DDD	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-2 : 1993-02
p,p-DDE	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-2 : 1993-02
p,p-DDT	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-2 : 1993-02
Propazin	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Quintozen (Pentachlornitrobenzol)	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-2 : 1993-02
Sebuthylazin	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Simazin	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Terbuthylazin	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Terbutryn	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Thiacloprid	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
trans-Heptachlorepoxid	mg/l	<0,00001	0,00001	0,00003	DIN 38407-2 : 1993-02
2,4-Dichlorphenoxybuttersäure (2,4-DB)	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-35 : 2010-10
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (2,4-D)	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-35 : 2010-10
2,4,5-Trichlorphenoxyessigsäure (2,4,5-T)	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-35 : 2010-10
Summe Phenoxyalkancarbonsäuren	mg/l	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Azoxystrobin Metabolit R234886 ^{u)}	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,000025	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
PSM-Summe	mg/l	n.b.		0,0005	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Summe Herbizide	mg/l	0,0015 ^{x)}			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Summe Insektizide	mg/l	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Nicht relevante Metabolite (nrM)

Metazachlor-Säure (BH479-4)	mg/l	0,000091	0,00003	0,003 ¹⁰⁾	DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor-Sulfonsäure (BH479-8)	mg/l	0,00012	0,00003	0,003 ¹⁰⁾	DIN 38407-36 : 2014-09
Methyl-Desphenyl-Chloridazon	mg/l	<0,00003	0,00003	0,003 ¹⁰⁾	DIN 38407-36 : 2014-09
Metolachlor-Metabolit (NOA 413173)	mg/l	0,00028	0,00003	0,003 ¹⁰⁾	DIN 38407-36 : 2014-09
Metolachlor-Säure (R/S)	mg/l	0,00044	0,00003	0,003 ¹⁰⁾	DIN 38407-36 : 2014-09
Metolachlor-Sulfonsäure (R/S)	mg/l	0,00053	0,00003	0,003 ¹⁰⁾	DIN 38407-36 : 2014-09

Berechnete Werte

Summe Erdalkalien	mol/m ³	2,2			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupferquotient S ^{*)}		3,54			Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1 ^{*)}		0,81			Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Schlaatzweg 1A, 14473 Potsdam, Germany
Tel.: +49 331 2775-125, Fax: +49 331 2775-122
potsdam@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 19.02.2024
Kundennr. 100132

PRÜFBERICHT

Auftrag

102582 WAZV Werder - Netzproben, Prützke, Pernitzer Str. 19a, MEBRA - LV-Pos. 3.2.a (Gr.A+B+PSM+DIN50930 plus Clostridien)

Analysennr.

274807 Trinkwasser

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV Bewertung Methode

Muldenkorrosionsquotient ^{*)}		0,80				Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Zinkgerieselquotient S2 ^{*)}		121,94				Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,024 ^{x)}	0,017	1		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHc		0,29				Berechnung
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,23	0,02			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte	°dH	12,5	0,3			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	2,23	0,05			DIN 38409-6 : 1986-01
Carbonathärte	°dH	8,1				Berechnung
Ca-Härte	°dH	11				Berechnung
Mg-Härte	°dH	1,3				Berechnung
Nichtcarbonathärte	°dH	4,4	0			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Scheinb. Carbonathärte	°dH	0	0			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Härtebereich ^{*)}		mittel				WRMG : 2013-07
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	2,2	0,44			Berechnung
Anionen-Äquivalente	mmol/l	5,24				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Kationen-Äquivalente	mmol/l	5,15				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Ionenbilanz	%	-1,8				Berechnung
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	358	10			Berechnung

Berechnete Werte - Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht

pH bei Bewertungstemperatur (pH _{tb})		8,18		6,5 - 9,5		DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pH _c tb)		7,70				DIN 38404-10 : 2012-12
delta-pH		0,48				DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,54				DIN 38404-10 : 2012-12
Calcitlösekapazität	mg/l	-12		5 ^{8) 9)}	calcitabscheid end	DIN 38404-10 : 2012-12
Freie Kohlensäure (CO ₂)	mg/l	2,3				DIN 38404-10 : 2012-12
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	2,3				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0				Berechnung

Mikrobiologische Untersuchungen

Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	4	0	100		TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	7	0	100		TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Intestinale Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11
Clostridium perfringens	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 14189 : 2016-11

- 2) Der Grenzwert der Trinkwasserverordnung gilt als eingehalten, wenn es keine "anormale Veränderung" gibt.
- 3) Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
- 8) Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten.
- 9) Die Anforderung hinsichtlich der Calcitlösekapazität gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Werkausgang größer oder gleich 7,7 ist.
- 10) Gesundheitlicher Orientierungswert (GOW) des Umweltbundesamtes (UBA)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x)" gekennzeichnet.

Datum 19.02.2024
Kundennr. 100132

PRÜFBERICHT

Auftrag **102582 WAZV Werder - Netzproben, Prützke, Pernitzer Str. 19a, MEBRA - LV-Pos. 3.2.a (Gr.A+B+PSM+DIN50930 plus Clostridien)**

Analysennr. **274807 Trinkwasser**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

xx) Bei Einzelwerten unter der NWG wurde die Nachweisgrenze und bei Werten zwischen NWG und BG die Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

TrinkwV: / Anforderungen der "Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV)", Stand 20.06.2023.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

Die vollständigen Probenahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(BB) Dr. Blasy-Dr. Busse Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Moosstrasse 6 a, 82279 Eching / Ammersee, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-14289-01-00 DAKkS

Methoden

DIN 38407-36 : 2014-09

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter	Wert	Einheit	Höchstwert überschritten
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	0,59	m-1	Höchstwert überschritten

Anmerkung: Gemäß § 47 TrinkwV sind Betreiber von Wasserversorgungsanlagen im Sinne des § 2 TrinkwV verpflichtet, die Überschreitung von Grenzwerten bzw. die Nichteinhaltung von Anforderungen unverzüglich dem Gesundheitsamt anzuzeigen und erforderlichenfalls Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und Maßnahmen zur Abhilfe durchzuführen.

Beginn der Prüfungen: 02.02.2024

Ende der Prüfungen: 16.02.2024 (Verlängerung wg. Nacherfassung und/oder Plausibilitätsprüfung)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

W. Sommerfeld

AGROLAB Potsdam GmbH Wiebke Sommerfeld, Tel. 0331/2775212
Service Team 2, E-Mail: serviceteam2.potsdam@agrolab.de