

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

Syndicat des Eaux du Sud Koerich
Responsable Qualité Bert WOLFF
Fockenmillen
8386 Koerich
LUXEMBURG

Datum 25.04.2019

Kundennr. 40032554

PRÜFBERICHT 1509419 - 824559

Auftrag	1509419 Complet
Analysennr.	824559 Trinkwasser
Projekt	16735 MIBIO und Chemie SES Koerich 2019
Probeneingang	17.04.2019
Probenahme	16.04.2019 08:20
Probenehmer	Auftraggeber (A.Reuter)
Kunden-Probenbezeichnung	K-ROA070
Entnahmestelle	SES Koerich
.	ROA070 Station pompage KOERICH
Objektkennzahl	89258065

Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV / chemisch-technische und hygienische Parameter

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
---------	----------	-----------	----------------------	---------

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort) *		farblos			DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort) *		ohne			DEV B 1/2 : 1971
Geschmack organoleptisch (vor Ort) *		ohne			DEV B 1/2 : 1971

Physikalisch-chemische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort) *	°C	9,4			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	498	1	2500	DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	556	1	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,45	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Trübung (Labor)	NTU	0,07	0,02	1	DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11

Kationen

Calcium (Ca)	mg/l	105	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	3,4	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	7,4	0,5	200	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	0,9	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,01	0,01	0,5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Anionen

Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,45	0,05		DIN 38409-7 : 2005-12
Chlorit	mg/l	0,07	0,05		DIN EN ISO 10304-4 : 1999-07
Chlorat	mg/l	<0,05	0,05		DIN EN ISO 10304-4 : 1999-07
Chlorid (Cl)	mg/l	17,4	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Bromid	mg/l	<0,050	0,05		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Sulfat (SO4)	mg/l	35,2	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Orthophosphat (o-PO4)	mg/l	<0,05	0,05		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Kieselsäure (SiO2)	mg/l	6,5	0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cyanide leicht freisetzbar	mg/l	<0,005	0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Nitrat (NO3)	mg/l	24,9	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Seite 1 von 11

Ust./VAT-ID-Nr:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

Eine Zweigniederlassung
der AGROLAB Labor GmbH
84079 Bruckberg,
AG Landshut, HRB 7131



Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 25.04.2019
Kundennr. 40032554

PRÜFBERICHT 1509419 - 824559

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 ⁴⁾	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Summarische Parameter

DOC	mg/l	<0,5	0,5		DIN EN 1484 : 1997-08
TOC	mg/l	<0,5	0,5		DIN EN 1484 : 1997-08
Oxidierbarkeit (als KMnO ₄)	mg/l	<0,5	0,5	20	DIN EN ISO 8467 : 1995-05

Anorganische Bestandteile

Niob (Nb)	mg/l	<0,00010	0,0001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(AU) ^{v)}
Silicium	mg/l	3,1	0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Gesamtphosphor (als PO ₄)	mg/l	<0,05	0,05		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Phosphor (als P ₂ O ₅)	mg/l	<0,04	0,038		Berechnung
Eisen (Fe)	mg/l	0,022	0,005	0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Aluminium (Al)	mg/l	<0,02	0,02	0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Barium (Ba)	mg/l	<0,02	0,02		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Beryllium (Be)	mg/l	<0,005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cäsium (Cs)	mg/l	<0,0010	0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(AU) ^{v)}
Kobalt (Co)	mg/l	<0,005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Lithium (Li)	mg/l	<0,05	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Molybdän (Mo)	mg/l	<0,005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Rubidium (Rb)	mg/l	<0,0010	0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(AU) ^{v)}
Silber (Ag)	mg/l	<0,01	0,01	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Strontium (Sr)	mg/l	0,09	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Thallium (Tl)	mg/l	<0,01	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Titan (Ti)	mg/l	0,013	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Vanadium (V)	mg/l	<0,004	0,004		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Wismuth (Bi)	mg/l	<0,005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Indium (In)	mg/l	<0,00100	0,001		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(AU) ^{v)}

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe

Dichlormethan	mg/l	<0,0005	0,0005		DIN 38407-43 : 2014-10
1,1,1-Trichlorethan	mg/l	<0,0001	0,0001		DIN 38407-43 : 2014-10

BTEX-Aromaten

Ethylbenzol	mg/l	<0,0001	0,0001		DIN 38407-43 : 2014-10
Toluol	mg/l	<0,0001	0,0001		DIN 38407-43 : 2014-10
o-Xylol	mg/l	<0,0001	0,0001		DIN 38407-43 : 2014-10
m,p-Xylol	mg/l	<0,00010	0,0001		DIN 38407-43 : 2014-10

Pharmazeutische Wirkstoffe

Carbamazepin	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003		DIN 38407-47 : 2017-07
Diclofenac	mg/l	<0,000050 (NWG) ^{mv)}	0,00015		DIN 38407-47 : 2017-07
Ketoprofen	mg/l	<0,000020 (NWG) ^{mf)}	0,00006		DIN 38407-47 : 2017-07
Lidocain	mg/l	<0,000030 (NWG) ^{mf)}	0,00006		DIN 38407-47 : 2017-07

Steroidhormone

17-beta-Estradiol	mg/l	<0,00010 (NWG) ^{mv)}	0,0003		DIN 38407-47 : 2017-07 (mod.)
-------------------	------	-------------------------------	--------	--	-------------------------------

Berechnete Werte

Carbonathärte (°f)	°f	22,3	0,25		Berechnung
Gesamthärte (°f)	°f	27,6	0,5		Berechnung
Hydrogencarbonat	mg/l	270	3		Berechnung
Gesamthärte	°dH	15,5	0,3		DIN 38409-6 : 1986-01

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 25.04.2019
Kundennr. 40032554

PRÜFBERICHT 1509419 - 824559

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,76	0,05		DIN 38409-6 : 1986-01
Carbonathärte	°dH	12,5	0,14		DIN 38409-6 : 1986-01

Mikrobiologische Untersuchungen

Clostridium perfringens	KBE/100ml	0	0	0	TrinkwV 2001 (2013), Anl. 5 l e)
Coliforme Bakterien, thermotolerant	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	0	0	100	DIN EN ISO 6222 : 1999-07
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	20	DIN EN ISO 6222 : 1999-07
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

Sonstige Untersuchungsparameter

Bisphenol A	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,0001		DIN EN 12673 : 1999-05
MTBE	mg/l	<0,0001	0,0001		DIN 38407-43 : 2014-10
4-Nonylphenol *	mg/l	<0,00010	0,0001		DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.)
Flufenacet-Carbonsäure (Flufenacet-OA)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09

4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

wf) Die Wiederfindung eines oder mehrerer internen Standards liegen bei vorliegender Probe bei <50%, jedoch >10%. Es ist somit eine erhöhte Messunsicherheit zu erwarten.

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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

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

TrinkwV Luxemburg: gemäß "Règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine" des Großherzogtums Luxemburg

v) externe akkreditierte Dienstleistung

Extern bereitgestellte Dienstleistung durch

(AU) Eurofins Umwelt Ost GmbH, Löbstedter Str. 78, 07749 Jena, für die zitierte Methode akkreditiert nach EN ISO 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: D-PL-14081-01-00

Methoden

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte gemäß "Règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine" des Großherzogtums Luxemburg eingehalten

Anmerkung zu den Ergebnissen der mikrobiologischen Parameter:

Mikrobiologische Untersuchungen, deren Bebrütungszeiten an einem Sonn- oder Feiertag enden, werden nach Ablauf der regulären Bebrütungszeit bis zur endgültigen Auswertung bei 4°C gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199 : 2008-01).

Zur Identifikation und Bestätigung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF wird die kommerzielle Datenbank MALDI-Biotyper Compass Library V 7.0 von Bruker Daltonik eingesetzt.

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 25.04.2019
Kundennr. 40032554

PRÜFBERICHT 1509419 - 824559

Beginn der Prüfungen: 17.04.2019
Ende der Prüfungen: 25.04.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr. Blasy-Dr. Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196
FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

Syndicat des Eaux du Sud Koerich
Responsable Qualité Bert WOLFF
Fockenmillen
8386 Koerich
LUXEMBURG

Datum 25.04.2019
Kundennr. 40032554

PRÜFBERICHT 1509419 - 824559

Auftrag **1509419 Complet**
 Analysennr. **824559 Trinkwasser**
 Projekt **16735 MIBIO und Chemie SES Koerich 2019**
 Probeneingang **17.04.2019**
 Probenahme **16.04.2019 08:20**
 Probenehmer **Auftraggeber (A.Reuter)**
 Kunden-Probenbezeichnung **K-ROA070**
 Entnahmestelle **SES Koerich**
 .
 Objektkennzahl **ROA070 Station pompage KOERICH**
89258065

Chemische Parameter der Anlage 2 Teil I und II TrinkwV (ohne Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte)

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
Anionen					
Bromat (BrO ₃)	mg/l	<0,002 (NWG)	0,005	0,01	DIN EN ISO 15061 : 2001-12
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Fluorid (F)	mg/l	0,05	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	24,9	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 ⁴⁾	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,50		1	Berechnung

Anorganische Bestandteile

Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Bor (B)	mg/l	<0,02	0,02	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00050	0,0005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	0,008	0,005	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	0,002	0,02	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010	0,0001	0,001	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Selen (Se)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Uran (U-238)	mg/l	0,0003	0,0001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe

Trichlormethan	mg/l	<0,0001	0,0001		DIN 38407-43 : 2014-10
Bromdichlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN 38407-43 : 2014-10
Dibromchlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN 38407-43 : 2014-10
Tribrommethan	mg/l	<0,0003	0,0003		DIN 38407-43 : 2014-10
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	0		0,05	Berechnung
Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10
Tetrachlormethan	mg/l	<0,0001	0,0001		DIN 38407-43 : 2014-10

Seite 5 von 11

Ust./VAT-ID-Nr:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

Eine Zweigniederlassung
der AGROLAB Labor GmbH
84079 Bruckberg,
AG Landshut, HRB 7131



Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 25.04.2019
Kundennr. 40032554

PRÜFBERICHT 1509419 - 824559

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	0,0005	0,003	DIN 38407-43 : 2014-10

BTEX-Aromaten

Benzol	mg/l	<0,0001	0,0001	0,001	DIN 38407-43 : 2014-10
--------	------	---------	--------	-------	------------------------

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylene	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
PAK-Summe (TrinkwV 2001)	mg/l	0		0,0001	Berechnung
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001	DIN 38407-39 : 2011-09

4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

wf) Die Wiederfindung eines oder mehrerer internen Standards liegen bei vorliegender Probe bei <50%, jedoch >10%. Es ist somit eine erhöhte Messunsicherheit zu erwarten.

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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

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

TrinkwV Luxemburg: gemäß "Réglement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine" des Großherzogtums Luxemburg

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte gemäß "Réglement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine" des Großherzogtums Luxemburg eingehalten

Hinweis zu den Berechnungsparametern Nitrat/50 + Nitrit/3, Tetrachlorethen+Trichlorethen, Summe THM, PAK-Summe:

Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

Beginn der Prüfungen: 17.04.2019

Ende der Prüfungen: 25.04.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr. Blasy-Dr. Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196
FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de



Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

Syndicat des Eaux du Sud Koerich
Responsable Qualité Bert WOLFF
Fockenmillen
8386 Koerich
LUXEMBURG

Datum 25.04.2019
Kundennr. 40032554

PRÜFBERICHT 1509419 - 824559

Auftrag **1509419 Complet**
Analysennr. **824559 Trinkwasser**
Projekt **16735 MIBIO und Chemie SES Koerich 2019**
Probeneingang **17.04.2019**
Probenahme **16.04.2019 08:20**
Probenehmer **Auftraggeber (A.Reuter)**
Kunden-Probenbezeichnung **K-ROA070**
Entnahmestelle **SES Koerich**
Objektkennzahl **ROA070 Station pompage KOERICH**
89258065

Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM, Anlage 2 Teil I Nr. 10 TrinkwV)

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)					
Mesotrione	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Amidosulfuron	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Atrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Atrazin-2-Hydroxy	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Azoxystrobin	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Bentazon	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Bromacil	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Chloridazon	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Chlortoluron	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Cyanazin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Desethylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Desethylterbuthylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Diflufenican	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethenamid	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethoat	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Diuron	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Epoxiconazol	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Florasulam	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Fluazifop	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Fluazifop-butyl	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Flufenacet	mg/l	<0,000020	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Fluroxypyr	mg/l	<0,00005 (NWG)	0,0001	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Flurtamone	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Flusilazol	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Foramsulfuron	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Haloxypop	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Haloxypop-methyl (R/S)	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Isoproturon	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 25.04.2019
Kundennr. 40032554

PRÜFBERICHT 1509419 - 824559

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
Isoxaben	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Linuron	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
MCPA	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Mecoprop (MCP)	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Methabenzthiazuron	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Methiocarb	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metolachlor (R/S)	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metosulam	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metsulfuron-Methyl	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Monuron	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Nicosulfuron	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Pethoxamid	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Prochloraz	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Propachlor	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Propiconazol	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Quinmerac	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Quinoxifen	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Simazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Sulcotrion	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Tebuconazol	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Tembotrion	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Terbutylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Thiencarbazon	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,000025	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (2,4-D)	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
AMPA	mg/l	<0,000020	0,00002	0,0001	DIN ISO 16308 : 2017-09
Glufosinat	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN ISO 16308 : 2017-09
Glyphosat	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN ISO 16308 : 2017-09
PSM-Summe	mg/l	0		0,0005	Berechnung

nicht relevante PSM-Metabolite

Flufenacet-Sulfonsäure (M2)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,000025		DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor-Säure (BH479-4)	mg/l	<0,000020 (NWG) ^{m)}	0,00004	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor-Sulfonsäure (BH479-8)	mg/l	0,00012	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metolachlor-Säure (R/S)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metolachlor-Sulfonsäure (R/S)	mg/l	0,000039	0,000025	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	mg/l	<0,000020	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Propachlor-Carbonsäure (Propachlor-OA)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
2,6-Dichlorbenzamid	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

wf) Die Wiederfindung eines oder mehrerer internen Standards liegen bei vorliegender Probe bei <50%, jedoch >10%. Es ist somit eine erhöhte Messunsicherheit zu erwarten.

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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

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

TrinkwV Luxemburg: gemäß "Règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine" des Großherzogtums Luxemburg

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 25.04.2019
Kundennr. 40032554

PRÜFBERICHT 1509419 - 824559

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter	Wert	Einheit	
Metazachlor-Sulfonsäure (BH479-8)	0,00012	mg/l	Höchstwert überschritten

Hinweis zu Desisopropylatrazin:

= Desethylsimazin (=Atrazin-desisopropyl)

Hinweis zu PSM-Summe:

Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

Beginn der Prüfungen: 17.04.2019

Ende der Prüfungen: 25.04.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr. Blasy-Dr. Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196

FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de

Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

Syndicat des Eaux du Sud Koerich
Responsable Qualité Bert WOLFF
Fockenmillen
8386 Koerich
LUXEMBURG

Datum 25.04.2019
Kundennr. 40032554

PRÜFBERICHT 1509419 - 824559

Auftrag	1509419 Complet
Analysennr.	824559 Trinkwasser
Projekt	16735 MIBIO und Chemie SES Koerich 2019
Probeneingang	17.04.2019
Probenahme	16.04.2019 08:20
Probenehmer	Auftraggeber (A.Reuter)
Kunden-Probenbezeichnung	K-ROA070
Entnahmestelle	SES Koerich
	ROA070 Station pompage KOERICH
Objektkennzahl	89258065

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)					
<i>Naphthalin</i>	mg/l	<0,000005	0,000005		DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Acenaphthylen</i>	mg/l	<0,000005	0,000005		DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Acenaphthen</i>	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Fluoren</i>	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Phenanthren</i>	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Anthracen</i>	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Pyren</i>	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Chrysen</i>	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Dibenzo(ah)anthracen</i>	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Fluoranthen</i>	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Benzo(b)fluoranthen</i>	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Benzo(k)fluoranthen</i>	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Benzo(ghi)perylene</i>	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Benzo(j)fluoranthen</i>	mg/l	<0,000005	0,000005		DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Indeno(123-cd)pyren</i>	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001	DIN 38407-39 : 2011-09
PAK-Summe (EPA)	mg/l	0			Berechnung

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 25.04.2019
Kundennr. 40032554

PRÜFBERICHT 1509419 - 824559

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

wf) Die Wiederfindung eines oder mehrerer internen Standards liegen bei vorliegender Probe bei <50%, jedoch >10%. Es ist somit eine erhöhte Messunsicherheit zu erwarten.

mv) Die Bestimmung-, bzw. Nachweisgrenze musste erhöht werden, da zur Analyse das zu vermessende Material aufgrund seiner Probenbeschaffenheit verdünnt werden musste.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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

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

TrinkwV Luxemburg: gemäß "Réglement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine" des Großherzogtums Luxemburg

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte gemäß "Réglement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine" des Großherzogtums Luxemburg eingehalten

Beginn der Prüfungen: 17.04.2019

Ende der Prüfungen: 25.04.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr. Blasy-Dr. Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196
FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.