

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: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



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

Distribution d'Eau des Ardennes
18, rue de Schandel
8707 Useldange
LUXEMBURG

Datum 30.09.2016
Kundennr. 40035337

PRÜFBERICHT 1166363 - 228460

Auftrag **1166363 22.09.2016**
Analysenr. **228460 Trinkwasser**
Projekt **15847 Ausschreibung 2016**
Probeneingang **23.09.2016**
Probenahme **22.09.2016 09:20**
Probenehmer **GLOD**
Kunden-Probenbezeichnung **DEA16/38-29**
Entnahmestelle **MST ab 5/2016 Distribution d'Eau des Ardennes**
FCC-101-12/D01, Tandel -Forage, forage
Objektkennzahl **89060574**

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

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV Methode
Luxemburg

Sensorische Prüfungen

| Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV Luxemburg | Methode |
|------------------------------------|----------------|-----------|----------------------|-------------|
| Färbung (vor Ort) | farblos | | | EN ISO 7887 |
| Geruch (vor Ort) | ohne | | | DEV B1/2 |
| Geschmack organoleptisch (vor Ort) | ohne | | | DEV B1/2 |

Physikalisch-chemische Parameter

| Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV Luxemburg | Methode | |
|--------------------------------|----------|----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|
| Wassertemperatur (vor Ort) | °C | 14,6 | | DIN 38404-4 (C 4) | |
| Leitfähigkeit bei 20°C (Labor) | µS/cm | 540 | 1 | 2500 | EN 27888 |
| Leitfähigkeit bei 25°C (Labor) | µS/cm | 600 | 1 | 2790 | EN 27888 |
| pH-Wert (Labor) | | 7,90 | 0 | 6,5 - 9,5 | DIN 38404-5 (C 5) |
| pH-Wert (vor Ort) | | 7,72 | 0 | 6,5 - 9,5 | DIN 38404-5 (C 5) |
| SAK 436 nm (Färbung, quant.) | m-1 | <0,1 | 0,1 | 0,5 | EN ISO 7887 |
| Trübung (Labor) | NTU | 0,11 | 0,02 | 1 | DIN EN ISO 7027 (C 2) |

Kationen

| Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV Luxemburg | Methode | |
|----------------|----------|-----------------|----------------------|---------|--|
| Calcium (Ca) | mg/l | 62,3 | 0,5 | | EN ISO 17294-2 / DIN EN ISO 17294-2 (E 29) |
| Magnesium (Mg) | mg/l | 32,6 | 0,5 | | EN ISO 17294-2 / DIN EN ISO 17294-2 (E 29) |
| Natrium (Na) | mg/l | 6,2 | 0,5 | 200 | EN ISO 17294-2 / DIN EN ISO 17294-2 (E 29) |
| Kalium (K) | mg/l | 1,5 | 0,5 | | EN ISO 17294-2 / DIN EN ISO 17294-2 (E 29) |
| Ammonium (NH4) | mg/l | <0,01 | 0,01 | 0,5 | DIN ISO 15923-1 (D 42) |

Anionen

| Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV Luxemburg | Methode | |
|---------------------------|----------|-----------------|----------------------|-------------------|------------------------|
| Säurekapazität bis pH 4,3 | mmol/l | 4,69 | 0,05 | | DIN 38409-7 (H 7) |
| Chlorid (Cl) | mg/l | 18,4 | 1 | 250 | DIN ISO 15923-1 (D 42) |
| Sulfat (SO4) | mg/l | 20,1 | 1 | 250 | DIN ISO 15923-1 (D 42) |
| Nitrat (NO3) | mg/l | 42,5 | 1 | 50 | DIN ISO 15923-1 (D 42) |
| Nitrit (NO2) | mg/l | <0,02 | 0,02 | 0,5 ⁴⁾ | DIN ISO 15923-1 (D 42) |

Gasförmige Komponenten

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

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer

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



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 5

Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes
Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt
für die in der Urkunde
aufgeführten
Prüfverfahren.

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: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 30.09.2016
Kundennr. 40035337

PRÜFBERICHT 1166363 - 228460

| | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV Luxemburg | Methode |
|--------------------------------|---------|-----------|-----------|----------------------|---------------------|
| Sauerstoff (O2) gel. (vor Ort) | mg/l | 10 | 0,02 | | DIN EN 25813 (G 21) |

Pharmazeutische Wirkstoffe

| | | | | | |
|--------------|------|--------------------------|---------|--|-------------------|
| Carbamazepin | mg/l | <0,00001 (NWG) | 0,00003 | | Hausmethode LC/MS |
| Diclofenac | mg/l | <0,00001 (NWG) | 0,00003 | | Hausmethode LC/MS |
| Ibuprofen | mg/l | <0,00001 (NWG) | 0,00003 | | Hausmethode LC/MS |
| Ketoprofen | mg/l | <0,00003 (+) | 0,00003 | | Hausmethode LC/MS |

Berechnete Werte

| | | | | | |
|---------------------------------|--------|-------------|------|--|-------------------|
| Gesamthärte (Summe Erdalkalien) | mmol/l | 2,90 | 0,05 | | DIN 38409-6 (H 6) |
| Gesamthärte | °dH | 16,2 | 0,3 | | keine Angabe |
| Carbonathärte | °dH | 13,1 | 0,14 | | keine Angabe |
| Carbonathärte | mmol/l | 2,3 | 0,05 | | keine Angabe |

Mikrobiologische Untersuchungen

| | | | | | |
|----------------------|-----------|----------|---|-----|--------------------------|
| Enterokokken | KBE/100ml | 0 | 0 | 0 | EN ISO 7899-2 |
| Koloniezahl bei 22°C | KBE/1ml | 1 | 0 | 100 | EN ISO 6222:1999 |
| Koloniezahl bei 36°C | KBE/1ml | 0 | 0 | 20 | EN ISO 6222:1999 |
| Coliforme Bakterien | KBE/100ml | 0 | 0 | 0 | DIN EN ISO 9308-1 (K 12) |
| E. coli | KBE/100ml | 0 | 0 | 0 | DIN EN ISO 9308-1 (K 12) |

Sonstige Untersuchungsparameter

| | | | | | |
|----------|------|--------------------------|---------|--|-------------------|
| Lidocain | mg/l | <0,00002 (NWG) | 0,00003 | | Hausmethode LC/MS |
|----------|------|--------------------------|---------|--|-------------------|

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

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - 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.

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

TrinkwV Luxemburg: gemäß "Règlement 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 eingehalten.

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

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

Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 23.09.2016

Ende der Prüfungen: 30.09.2016

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.

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: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

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

Distribution d'Eau des Ardennes
18, rue de Schandel
8707 Useldange
LUXEMBURG

Datum 30.09.2016
Kundennr. 40035337

PRÜFBERICHT 1166363 - 228460

Auftrag 1166363 22.09.2016
Analysennr. 228460 Trinkwasser
Projekt 15847 Ausschreibung 2016
Probeneingang 23.09.2016
Probenahme 22.09.2016 09:20
Probenehmer GLOD
Kunden-Probenbezeichnung DEA16/38-29
Entnahmestelle MST ab 5/2016 Distribution d'Eau des Ardennes
FCC-101-12/D01, Tandel -Forage, forage
Objektkennzahl 89060574

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

| | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV Luxemburg | Methode |
|---------------------------|---------|----------|-----------|----------------------|------------------------|
| Anionen | | | | | |
| Nitrat (NO ₃) | mg/l | 42,5 | 1 | 50 | DIN ISO 15923-1 (D 42) |
| Nitrit (NO ₂) | mg/l | <0,02 | 0,02 | 0,5 ⁴⁾ | DIN ISO 15923-1 (D 42) |
| Nitrat/50 + Nitrit/3 | mg/l | 0,85 | | 1 | keine Angabe |

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

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - 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.

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

TrinkwV Luxemburg: gemäß "Règlement 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 eingehalten.

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

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

Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 23.09.2016

Ende der Prüfungen: 30.09.2016

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.

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: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

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

Distribution d'Eau des Ardennes
 18, rue de Schandel
 8707 Useldange
 LUXEMBURG

Datum 30.09.2016
 Kundennr. 40035337

PRÜFBERICHT 1166363 - 228460

Auftrag 1166363 22.09.2016
 Analysennr. 228460 Trinkwasser
 Projekt 15847 Ausschreibung 2016
 Probeneingang 23.09.2016
 Probenahme 22.09.2016 09:20
 Probenehmer GLOD
 Kunden-Probenbezeichnung DEA16/38-29
 Entnahmestelle MST ab 5/2016 Distribution d'Eau des Ardennes
 . FCC-101-12/D01, Tandel -Forage, forage
 Objektkennzahl 89060574

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

| | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV Luxemburg | Methode |
|---|---------|----------------|-----------|----------------------|--------------------------------|
| Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM) | | | | | |
| Atrazin | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.) |
| Chlortoluron | mg/l | <0,00001 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.) |
| Desethylatrazin | mg/l | 0,00005 | 0,00002 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.) |
| Desethylterbuthylazin | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.) |
| Diuron | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.) |
| Isoproturon | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.) |
| Metazachlor | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.) |
| Metolachlor (R/S) | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.) |
| Quinmerac | mg/l | <0,00003 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.) |
| Simazin | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.) |
| Terbuthylazin | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.) |
| AMPA | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | E DIN ISO 16308 |
| Glyphosat | mg/l | <0,00001 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | E DIN ISO 16308 |

nicht relevante PSM-Metabolite

| | | | | | |
|-----------------------------------|------|----------------|----------|--------|--------------------------------|
| Metazachlor-Säure (BH479-4) | mg/l | <0,00001 (NWG) | 0,00002 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.) |
| Metazachlor-Sulfonsäure (BH479-8) | mg/l | <0,00001 (NWG) | 0,00002 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.) |
| Metolachlor-Sulfonsäure (R/S) | mg/l | 0,00005 | 0,000025 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.) |
| 2,6-Dichlorbenzamid | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.) |

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001 - 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.

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

TrinkwV Luxemburg: gemäß "Réglement 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: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 30.09.2016
Kundennr. 40035337

PRÜFBERICHT 1166363 - 228460

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte eingehalten.

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

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

Kundenbetreuung

Beginn der Prüfungen: 23.09.2016

Ende der Prüfungen: 30.09.2016

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.