

AGROLAB Wasser. Moosstr. 6A, 82279 Eching / Ammersee

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

Datum 30.09.2024
Kundennr. 40035337

PRÜFBERICHT

| | | |
|--------------------------|--|-------------------------------|
| Auftrag | 1982746 | 19.09.2024 |
| Analysenr. | 438115 | Trinkwasser |
| Projekt | 19669 23/1100 | SD-ms Ausschreibung 2024/2025 |
| Probeneingang | 20.09.2024 | |
| Probenahme | 19.09.2024 | 08:40 |
| Probenehmer | Auftraggeber (Kalabic Emko) | |
| Kunden-Probenbezeichnung | DEA/00017540 | |
| Entnahmestelle | DEA | |
| Messpunkt | REC-911-03/R11, Wiltz Elsaass - réseau local - Crèche Kannerhaus | |
| Objektkennzahl | 89060782 | |

| | | | | | |
|---------|----------|-----------|----------------------|------------|---------|
| Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV Luxemburg | Art. 5 (2) | Methode |
|---------|----------|-----------|----------------------|------------|---------|

Physikalisch-chemische Parameter

| Parameter | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV Luxemburg | Art. 5 (2) | Methode |
|--------------------------------|---------|----------|-----------|----------------------|------------|-----------------------------|
| Wassertemperatur (vor Ort) | °C | 17,0 | | | | Kundeninformation |
| pH-Wert (vor Ort) | | 7,92 | 0 | | 6,5 - 9,5 | Kundeninformation |
| Leitfähigkeit bei 20°C (Labor) | µS/cm | 316 | 1 | | 2500 | DIN EN 27888 : 1993-11 |
| Leitfähigkeit bei 25°C (Labor) | µS/cm | 353 | 1 | | | DIN EN 27888 : 1993-11 |
| pH-Wert (Labor) | | 7,95 | 0 | | 6,5 - 9,5 | DIN EN ISO 10523 : 2012-04 |
| Trübung (Labor) | NTU | 0,06 | 0,05 | | | DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11 |

Kationen

| Parameter | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV Luxemburg | Art. 5 (2) | Methode |
|----------------|---------|----------|-----------|----------------------|------------|------------------------------|
| Ammonium (NH4) | mg/l | <0,01 | 0,01 | | 0,5 | DIN ISO 15923-1 : 2014-07 |
| Calcium (Ca) | mg/l | 49,1 | 0,5 | | | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
| Kalium (K) | mg/l | 2,1 | 0,5 | | | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
| Magnesium (Mg) | mg/l | 9,0 | 0,5 | | | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
| Natrium (Na) | mg/l | 11,3 | 0,5 | | 200 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |

Anionen

| Parameter | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV Luxemburg | Art. 5 (2) | Methode |
|----------------------------|---------|----------|-----------|----------------------|------------|------------------------------|
| Bromat (BrO3) | mg/l | <0,0030 | 0,003 | 0,01 | | DIN EN ISO 15061 : 2001-12 |
| Bromid | mg/l | <0,050 | 0,05 | | | DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 |
| Chlorat | mg/l | <0,020 | 0,02 | 0,25 ²⁾ | | DIN EN ISO 10304-4 : 1999-07 |
| Chlorid (Cl) | mg/l | 16,3 | 1 | | 250 | DIN ISO 15923-1 : 2014-07 |
| Chlorit | mg/l | <0,050 | 0,05 | 0,25 ²⁾ | | DIN EN ISO 10304-4 : 1999-07 |
| Cyanide, gesamt | mg/l | <0,005 | 0,005 | 0,05 | | DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 |
| Cyanide leicht freisetzbar | mg/l | <0,005 | 0,005 | | | DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 |
| Fluorid (F) | mg/l | 0,065 | 0,02 | 1,5 | | DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 |
| Nitrat (NO3) | mg/l | 17 | 1 | 50 | | DIN ISO 15923-1 : 2014-07 |
| Nitrat/50 + Nitrit/3 | mg/l | 0,34 | | 1 | | Berechnung |
| Nitrit (NO2) | mg/l | <0,02 | 0,02 | 0,5 ⁴⁾ | | DIN ISO 15923-1 : 2014-07 |
| Säurekapazität bis pH 4,3 | mmol/l | 2,34 | 0,05 | | | DIN 38409-7 : 2005-12 |
| Sulfat (SO4) | mg/l | 33 | 1 | | 250 | DIN ISO 15923-1 : 2014-07 |

Summarische Parameter

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 30.09.2024

Kundennr. 40035337

PRÜFBERICHT

Auftrag **1982746** 19.09.2024

Analysenr. **438115** Trinkwasser

| | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV Luxemburg | Art. 5 (2) | Methode |
|----------------------------|---------|------------|-----------|----------------------|------------|---------------------------|
| Oxidierbarkeit (als KMnO4) | mg/l | 1,0 | 0,5 | | | DIN EN ISO 8467 : 1995-05 |
| TOC | mg/l | 0,5 | 0,5 | | | DIN EN 1484 : 2019-04 |

Anorganische Bestandteile

| | | | | | | |
|------------------|------|--------------------|--------|-------|------|------------------------------|
| Aluminium (Al) | mg/l | 0,021 | 0,02 | | 0,2 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
| Antimon (Sb) | mg/l | <0,0005 | 0,0005 | 0,01 | | 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 | 1,5 | | 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 | 0,005 | | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
| Eisen (Fe) | mg/l | <0,005 | 0,005 | | 0,2 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
| Kupfer (Cu) | mg/l | <0,005 | 0,005 | 2 | | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
| Mangan (Mn) | mg/l | <0,005 | 0,005 | | 0,05 | 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 | 0,0006 | 0,0005 | 0,02 | | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
| Silicium | mg/l | 2,9 | 0,1 | | | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
| Uran (U-238) | mg/l | 0,0006 | 0,0001 | 0,03 | | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
| Zink (Zn) | mg/l | <0,05 | 0,05 | | | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |

Gasförmige Komponenten

| | | | | | | |
|--------------------------------|---------|-----------|------|--|--|-------------------|
| Sauerstoff (O2) gel. (vor Ort) | *) mg/l | 10 | 0,02 | | | Kundeninformation |
|--------------------------------|---------|-----------|------|--|--|-------------------|

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe

| | | | | | | |
|-----------------------------------|------|-------------------|--------|--------|--|------------------------|
| Bromdichlormethan | mg/l | <0,0002 | 0,0002 | | | DIN 38407-43 : 2014-10 |
| Dibromchlormethan | mg/l | <0,0002 | 0,0002 | | | DIN 38407-43 : 2014-10 |
| Dichlormethan | mg/l | <0,0005 | 0,0005 | | | DIN 38407-43 : 2014-10 |
| Tetrachlorethen | mg/l | <0,0001 | 0,0001 | | | DIN 38407-43 : 2014-10 |
| Tetrachlorethen und Trichlorethen | mg/l | 0 | | 0,01 | | Berechnung |
| Tetrachlormethan | mg/l | <0,0001 | 0,0001 | | | DIN 38407-43 : 2014-10 |
| Tribrommethan | mg/l | <0,0003 | 0,0003 | | | DIN 38407-43 : 2014-10 |
| Trichlorethen | mg/l | <0,0001 | 0,0001 | | | DIN 38407-43 : 2014-10 |
| Trichlormethan | mg/l | 0,0001 | 0,0001 | | | DIN 38407-43 : 2014-10 |
| Vinylchlorid | mg/l | <0,0001 | 0,0001 | 0,0005 | | DIN 38407-43 : 2014-10 |
| 1,1,1-Trichlorethan | mg/l | <0,0001 | 0,0001 | | | DIN 38407-43 : 2014-10 |
| 1,2-Dichlorethan | mg/l | <0,0005 | 0,0005 | 0,003 | | DIN 38407-43 : 2014-10 |
| Summe THM (Einzelstoffe) | mg/l | 0,0001 | | 0,1 | | Berechnung |

BTEX-Aromaten

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

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

| | | | | | | |
|-------------------|------|---------------------|----------|--|--|------------------------|
| Acenaphthen | mg/l | <0,000002 | 0,000002 | | | DIN 38407-39 : 2011-09 |
| Acenaphthylen | mg/l | <0,00005 | 0,00005 | | | DIN 38407-39 : 2011-09 |
| Anthracen | mg/l | <0,000002 | 0,000002 | | | DIN 38407-39 : 2011-09 |
| Benzo(a)anthracen | mg/l | <0,000002 | 0,000002 | | | DIN 38407-39 : 2011-09 |

Seite 2 von 7

AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
www.agrolab.de



Datum 30.09.2024
Kundennr. 40035337

PRÜFBERICHT

Auftrag 1982746 19.09.2024
Analysennr. 438115 Trinkwasser

| | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV Luxemburg | Art. 5 (2) | Methode |
|----------------------------|---------|-----------|-----------|----------------------|------------|------------------------|
| Benzo(a)pyren | mg/l | <0,00002 | 0,000002 | 0,00001 | | DIN 38407-39 : 2011-09 |
| Benzo(b)fluoranthren | mg/l | <0,00002 | 0,000002 | | | DIN 38407-39 : 2011-09 |
| Benzo(ghi)perylen | mg/l | <0,00002 | 0,000002 | | | DIN 38407-39 : 2011-09 |
| Benzo(j)fluoranthren | mg/l | <0,000005 | 0,000005 | | | DIN 38407-39 : 2011-09 |
| Benzo(k)fluoranthren | mg/l | <0,00002 | 0,000002 | | | DIN 38407-39 : 2011-09 |
| Chrysen | mg/l | <0,00002 | 0,000002 | | | DIN 38407-39 : 2011-09 |
| Dibenzo(ah)anthracen | mg/l | <0,00002 | 0,000002 | | | DIN 38407-39 : 2011-09 |
| Fluoranthren | mg/l | <0,00002 | 0,000002 | | | DIN 38407-39 : 2011-09 |
| Fuoren | mg/l | <0,00002 | 0,000002 | | | DIN 38407-39 : 2011-09 |
| Indeno(123-cd)pyren | mg/l | <0,00002 | 0,000002 | | | DIN 38407-39 : 2011-09 |
| Naphthalin | mg/l | <0,000005 | 0,000005 | | | DIN 38407-39 : 2011-09 |
| Phenanthren | mg/l | <0,00002 | 0,000002 | | | DIN 38407-39 : 2011-09 |
| Pyren | mg/l | <0,00002 | 0,000002 | | | DIN 38407-39 : 2011-09 |
| PAK-Summe (EPA) | mg/l | 0 | | | | Berechnung |
| PAK-Summe (TrinkwV) | mg/l | 0 | | 0,0001 | | Berechnung |

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)

| | | | | | | |
|---------------------------------|------|-----------------|---------|--------|--|-------------------------|
| AMPA | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | | DIN ISO 16308 : 2017-09 |
| Atrazin | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Atrazin-2-Hydroxy | mg/l | <0,00003 | 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 |
| Carbendazim | mg/l | <0,000010 (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 |
| Clothianidin | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Desethylatrazin | mg/l | <0,00001 | 0,00001 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Desethylterbuthylazin | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Desethylterbuthylazin-2-hydroxy | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Desisopropylatrazin | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 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 | <0,00003 | 0,00003 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Diuron | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Epoxiconazol | mg/l | <0,00003 | 0,00003 | 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 | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Flutolanil | mg/l | <0,000015 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Foramsulfuron | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Glufosinat | mg/l | <0,000020 (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 |
| Haloxyfop | mg/l | <0,00003 | 0,00003 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Haloxyfop-methyl (R/S) | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Imidacloprid | mg/l | <0,00003 | 0,00003 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Isoproturon | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Isoxaben | mg/l | <0,00003 | 0,00003 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| MCPA | mg/l | <0,00003 | 0,00003 | 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 |
| Metolachlor (R/S) | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Metribuzin | mg/l | <0,00003 | 0,00003 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Metsulfuron-Methyl | mg/l | <0,00003 | 0,00003 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |

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

AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 30.09.2024

Kundennr. 40035337

PRÜFBERICHT

Auftrag 1982746 19.09.2024

Analysennr. 438115 Trinkwasser

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV
Luxemburg Art. 5 (2) Methode

| | | | | | | |
|--|------|-----------------|----------|--------|--|------------------------|
| Nicosulfuron | mg/l | <0,00015 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Pethoxamid | mg/l | <0,00003 | 0,00003 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Propachlor | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Propyzamid | mg/l | <0,00003 | 0,00003 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Quinmerac | mg/l | <0,00003 | 0,00003 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Simazin | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Tebuconazol | mg/l | <0,00002 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Tembotriol | 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 |
| Terbutryn | mg/l | <0,00003 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Tritosulfuron | mg/l | <0,000025 | 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 |
| Chlorthalonilamid-Benzoesäure (R 611965) | mg/l | <0,000025 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Chlorthalonil-Metabolit R418503 | mg/l | <0,000050 (NWG) | 0,0001 | | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Desphenyl-Chloridazon | mg/l | <0,000020 | 0,00002 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Dimethenamid-Säure (M23) | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,000025 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Dimethenamid-Sulfonsäure (M27) | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,000025 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Flufenacet-Carbonsäure (Flufenacet-OA) | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00003 | | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Flufenacet-Sulfonsäure (M2) | mg/l | <0,000010 (NWG) | 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 |
| 2,6-Dichlorbenzamid | mg/l | <0,000020 | 0,00002 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| PSM-Summe | mg/l | 0 | | 0,0005 | | Berechnung |

nicht relevante PSM-Metabolite

| | | | | | | |
|---|------|-----------------|----------|---------------------|--|------------------------|
| Chlorthalonil-Amidsulfonsäure (R417888, M 12) | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,000025 | 0,001 ¹⁾ | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Chlorthalonil-Metabolit R471811 (M 4) | mg/l | <0,00003 | 0,00003 | 0,001 ¹⁾ | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Metazachlor-Säure (BH479-4) | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00002 | 0,003 ¹⁾ | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Metazachlor-Sulfonsäure (BH479-8) | mg/l | <0,000020 (+) | 0,00002 | 0,003 ¹⁾ | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Metolachlor-Säure (R/S) | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00002 | 0,003 ¹⁾ | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Metolachlor-Sulfonsäure (R/S) | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,000025 | 0,003 ¹⁾ | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Summe nicht relevante Metaboliten | mg/l | 0 | | 0,003 | | Berechnung |

Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS)

| | | | | | | |
|------------------------------------|------|---------|-------|--|--|----------------------------|
| Perfluorbutansäure (PFBA) | µg/l | <0,001 | 0,001 | | | DIN 38407-42 : 2011-03(UK) |
| Perfluorbutansulfonsäure (PFBS) | µg/l | <0,0010 | 0,001 | | | DIN 38407-42 : 2011-03(UK) |
| Perfluordecansäure (PFDA) | µg/l | <0,0010 | 0,001 | | | DIN 38407-42 : 2011-03(UK) |
| Perfluordecansulfonsäure (PFDS) | µg/l | <0,0010 | 0,001 | | | DIN 38407-42 : 2011-03(UK) |
| Perfluordodecansäure (PFDoDA) | µg/l | <0,0010 | 0,001 | | | DIN 38407-42 : 2011-03(UK) |
| Perfluordodecansulfonsäure (PFDoS) | µg/l | <0,0010 | 0,001 | | | DIN 38407-42 : 2011-03(UK) |
| Perfluorheptansäure (PFHpA) | µg/l | <0,0010 | 0,001 | | | DIN 38407-42 : 2011-03(UK) |
| Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS) | µg/l | <0,0010 | 0,001 | | | DIN 38407-42 : 2011-03(UK) |
| Perfluorhexansäure (PFHxA) | µg/l | <0,0010 | 0,001 | | | DIN 38407-42 : 2011-03(UK) |
| Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS) | µg/l | <0,0010 | 0,001 | | | DIN 38407-42 : 2011-03(UK) |
| Perfluormonansäure (PFNA) | µg/l | <0,0010 | 0,001 | | | DIN 38407-42 : 2011-03(UK) |
| Perfluormonansulfonsäure (PFNS) | µg/l | <0,0010 | 0,001 | | | DIN 38407-42 : 2011-03(UK) |
| Perfluorooctansäure (PFOA) | µg/l | <0,0010 | 0,001 | | | DIN 38407-42 : 2011-03(UK) |
| Perfluorooctansulfonsäure (PFOS) | µg/l | <0,0010 | 0,001 | | | DIN 38407-42 : 2011-03(UK) |
| Perfluorpentansäure (PFPeA) | µg/l | <0,0010 | 0,001 | | | DIN 38407-42 : 2011-03(UK) |

Seite 4 von 7

AG Augsburg
HRB 39441
Ust./VAT-Id-Nr.:
DE 365542034

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl



Datum 30.09.2024
Kundennr. 40035337

PRÜFBERICHT

Auftrag **1982746** 19.09.2024
Analysenr. **438115** Trinkwasser

| | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV Luxemburg | Art. 5 (2) | Methode |
|---|---------|-------------|-----------|----------------------|------------|---|
| Perfluoropentansulfonsäure (PFPeS) ^{u)} | µg/l | <0,0010 | 0,001 | | | DIN 38407-42 : 2011-03(UK) |
| Perfluorotridecansäure (PFTrDA) ^{u)} | µg/l | <0,0010 | 0,001 | | | DIN 38407-42 : 2011-03(UK) |
| Perfluorotridecansulfonsäure (PFTrDS) ^{u)} | µg/l | <0,0010 | 0,001 | | | DIN 38407-42 : 2011-03(UK) |
| Perfluorundecansäure (PFUnDA) ^{u)} | µg/l | <0,0010 | 0,001 | | | DIN 38407-42 : 2011-03(UK) |
| Perfluorundecansulfonsäure (PFUnS) ^{u)} | µg/l | <0,0010 | 0,001 | | | DIN 38407-42 : 2011-03(UK) |
| Summe 4 PFAS (PFOA, PFNA, PFHxS, PFOS) | µg/l | n.b. | | | | Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter |
| Summe der PFAS (EU 2020/2184) | µg/l | n.b. | | 0,1 | | Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter |

Pharmazeutische Wirkstoffe

| | | | | | | |
|--------------|------|-----------------|---------|--|--|--------------------------------------|
| Carbamazepin | mg/l | <0,00001 | 0,00001 | | | DIN EN ISO 21676 : 2022-01 |
| Diclofenac | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00003 | | | DIN EN ISO 21676 : 2022-01 |
| Ibuprofen | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00003 | | | DIN EN ISO 21676 : 2022-01 (mod.) |
| Ketoprofen | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00003 | | | DIN EN ISO 21676 : 2022-01 |
| Lidocain | mg/l | <0,000015 (NWG) | 0,00003 | | | DIN EN ISO 21676 : 2022-01 |

Halogenessigsäuren

| | | | | | | |
|--|------|-------------|-------|------|--|-----------------------|
| Dibromessigsäure | mg/l | <0,003 | 0,003 | | | HM-00024-DE : 2023-04 |
| Dichloressigsäure | mg/l | <0,003 | 0,003 | | | HM-00024-DE : 2023-04 |
| Monobromessigsäure | mg/l | <0,003 | 0,003 | | | HM-00024-DE : 2023-04 |
| Monochloressigsäure | mg/l | <0,003 | 0,003 | | | HM-00024-DE : 2023-04 |
| Trichloressigsäure | mg/l | <0,003 | 0,003 | | | HM-00024-DE : 2023-04 |
| Summe Halogenessigsäuren (HAA5) | mg/l | n.b. | | 0,06 | | Berechnung |

Berechnete Werte

| | | | | | | |
|---------------------------------|--------|-------------|------|--|--|-----------------------|
| Carbonathärte (°f) | °f | 11,5 | 0,25 | | | Berechnung |
| Gesamthärte (°f) | °f | 15,9 | 0,5 | | | Berechnung |
| Gesamthärte (Summe Erdalkalien) | mmol/l | 1,59 | 0,05 | | | DIN 38409-6 : 1986-01 |

Mikrobiologische Untersuchungen

| | | | | | | |
|--------------------------|-----------|----------|---|---|---|-----------------------------|
| Clostridium perfringens | KBE/100ml | 0 | 0 | | 0 | DIN EN ISO 14189 : 2016-11 |
| Coliforme Bakterien | KBE/100ml | 0 | 0 | | 0 | DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09 |
| E. coli | KBE/100ml | 0 | 0 | 0 | 0 | DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09 |
| Intestinale Enterokokken | KBE/100ml | 0 | 0 | 0 | 0 | DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11 |
| Koloniezahl bei 22°C | KBE/ml | 0 | 0 | | | DIN EN ISO 6222 : 1999-07 |
| Koloniezahl bei 36°C | KBE/ml | 0 | 0 | | | DIN EN ISO 6222 : 1999-07 |

Sonstige Untersuchungsparameter

| | | | | | | |
|------------------------------|------|-----------------|---------|----------------------|--|---------------------------|
| Acrylamid ^{u)} | mg/l | <0,00001 | 0,00001 | 0,0001 | | DIN 38413-6 : 2007-02(PW) |
| Bisphenol A | mg/l | <0,000050 (NWG) | 0,0001 | 0,0025 ²⁾ | | DIN EN 12673 : 1999-05 |
| Epichlorhydrin ^{u)} | mg/l | <0,00003 | 0,00003 | 0,0001 | | DIN EN 14207:2003-09(PW) |
| Nicosulfuron Metabolit ASDM | mg/l | <0,00003 | 0,00003 | | | DIN 38407-36 : 2014-09 |

- 1) Angegeben ist der maximale Schwellenwert gemäß AGE-Liste vom 21. Juli 2023. Als Richtwert gilt 0,0001 mg/L.
- 2) Bei Desinfektion gilt ein Parameterwert von 0,70 mg/l, wenn ein Verfahren (insbesondere mit Chlordioxid) eingesetzt wird, welches Chlorate erzeugt.
- 4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.
- 12) Der Grenzwert gilt ab dem 12. Januar 2024

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 30.09.2024
Kundennr. 40035337

PRÜFBERICHT

Auftrag **1982746** 19.09.2024

Analysennr. **438115** Trinkwasser

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.

*TrinkwV Luxemburg: Loi du 23 décembre 2022 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine
Art. 5 (2): Richtwert gem. Art. 5 (2)*

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

| Messunsicherheit | Abweichende Bestimmungsmethode | Parameter |
|------------------|--------------------------------|--|
| 25% | | Aluminium (Al), Uran (U-238), Trübung (Labor), TOC, Silicium, Selen (Se), Magnesium (Mg), Kalium (K), Calcium (Ca) |
| 15% | | Chlorid (Cl), Sulfat (SO ₄), Nitrat (NO ₃), Natrium (Na), Leitfähigkeit bei 20°C (Labor) |
| 50% | | Clostridium perfringens, Koloniezahl bei 36°C, Koloniezahl bei 22°C |
| 45% | | Coliforme Bakterien |
| 48% | | E. coli |
| 20% | | Fluorid (F) |
| 40% | | Intestinale Enterokokken |
| 30% | | Oxidierbarkeit (als KMnO ₄), Trichlormethan, Säurekapazität bis pH 4,3 |
| 50% | Extrapoliert | PAK-Summe (EPA), PAK-Summe (TrinkwV) |
| 0,15 | | pH-Wert (Labor) |
| 40% | Extrapoliert | Summe THM (Einzelstoffe), Tetrachlorethen und Trichlorethen |

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(PW) AGROLAB Potsdam GmbH, Schlaatzweg 1A, 14473 Potsdam, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-21535-01-00 DAKKS

Methoden

DIN EN 14207:2003-09; DIN 38413-6 : 2007-02

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-22637-01-00 DAKKS

Methoden

DIN 38407-42 : 2011-03

Normmodifikation

DIN EN ISO 21676 : 2022-01 (mod.): mit Festphasenanreicherung

Der Akkreditierungsstatus und /oder der Notifizierungsstatus der Probenahme ist unbekannt. Es können daher auf Basis der vorliegenden Ergebnisse keine Aussagen zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm gemäß EN ISO/IEC 17025:2017 getroffen werden. Gegebenenfalls dargestellte Konformitätsbewertungen sind informativ.

Transportbedingungen:

Bei der Kontrolle der Eingangsbedingungen wurden folgende Abweichungen von den zitierten Normen / Methoden festgestellt:

Abweichung von der zulässigen Transportzeit

Die folgenden Parameter sind von dieser Abweichung betroffen, daher kann eine Beeinflussung der Ergebnisse nicht ausgeschlossen werden:
Clostridium perfringens

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

AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
www.agrolab.de



Datum 30.09.2024
Kundennr. 40035337

PRÜFBERICHT

Auftrag **1982746** 19.09.2024
Analysenr. **438115** Trinkwasser

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 $5 \pm 3^\circ\text{C}$ gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199 : 2021-12).

Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

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.

Hinweis zu Desisopropylatrazin:

= Desethylsimazin (=Atrazin-desisopropyl)

Beginn der Prüfungen: 20.09.2024

Ende der Prüfungen: 30.09.2024

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. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

AGROLAB Wasser. Herr J. Werner, Tel. 08143/79-101
FAX: 08143/7214, E-Mail: serviceteam1.eching@agrolab.de
Kundenbetreuung

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-5-10285702-DE-P7

AG Augsburg
HRB 39441
Ust./VAT-Id-Nr.:
DE 365542034

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl

