



**Administration Communale
CLERVAUX**
B.P. 35

L-9701 CLERVAUX

Votre référence

Votre correspondance du

Notre référence

USELDANGE, le

16/385 MA-ms

26.04.2016

Concerne:

Qualité de l'eau potable fournie par la DEA.

Mesdames, Messieurs,

Conformément à l'article 12 du règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 concernant la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, nous avons l'honneur de vous transmettre par la présente les informations sur la qualité de l'eau potable fournie par la DEA.

Nous nous permettons de vous transmettre le bulletin du contrôle complet par Agrolab au point de fourniture de la zone de qualité concernée « Station pompage Eschdorf » ainsi que les bulletins du contrôle de routine par le SEBES des réservoirs régionaux de la DEA dans votre proximité « Derenbach » et « Schwaarzenhiwwel ».

Les résultats d'analyses démontrent que la qualité de l'eau distribuée par la DEA est conforme aux exigences du règlement grand-ducal mentionné ci-dessus.

De plus, vous trouvez en annexe un document, lequel comprend une liste des paramètres analysés les plus fréquemment avec des informations pour le consommateur. Ceci facilitera votre tâche d'informer le particulier, ce qui est prescrit par le règlement grand-ducal mentionné ci-dessus.

En cas de besoin de renseignements supplémentaires, veuillez contacter notre service qualité
Tél. : 236424-54 (*Marc SCHROEDER*).

Recevez, Mesdames, Messieurs, l'expression de nos sentiments distingués.

Le directeur de la DEA,

(Patrick KOSTER)

L'ingénieur-chimiste de la DEA,

(Marc SCHROEDER)

Annexe : Copies des résultats d'analyses d'eau potable



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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

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

Datum 05.04.2016
Kundennr. 40035337

PRÜFBERICHT 1118301 - 822209

Auftrag 1118301 29.03.2016
Analysenr. 822209 Trinkwasser
Projekt 15847 Ausschreibung 2016
Probeneingang 29.03.2016
Probenahme 29.03.2016 08:10
Probenehmer Glod
Kunden-Probenbezeichnung DEA16/13-3
Entnahmestelle Distribution d'Eau des Ardennes
SPS-906-02/D01 Eschdorf (Station de pompage) online
Objektkennzahl 89033050

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

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
Sensorische Prüfungen					
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					
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	6,5			DIN 38404-4 (C 4)
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	300	1	2500	EN 27888
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	330	1	2790	EN 27888
pH-Wert (Labor)		8,09	0	6,5 - 9,5	DIN 38404-5 (C 5)
pH-Wert (vor Ort)		8,29	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	0,08	0,02	1	DIN EN ISO 7027 (C 2)
Kationen					
Calcium (Ca)	mg/l	48,7	0,5		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Magnesium (Mg)	mg/l	6,9	0,5		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Natrium (Na)	mg/l	9,5	0,5	200	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kalium (K)	mg/l	2,1	0,5		DIN EN ISO 11885 (E 22)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,01	0,01	0,5	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Anionen					
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	1,78	0,05		DIN 38409-7 (H 7)
Chlorid (Cl)	mg/l	17,6	1	250	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Sulfat (SO ₄)	mg/l	35,3	1	250	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	20,6	1	50	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 ⁴⁾	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Anorganische Bestandteile					
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Eisen (Fe)	mg/l	<0,005	0,005	0,2	DIN EN ISO 11885 (E 22)

Seite 1 von 7

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

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 05.04.2016

Kundennr. 40035337

PRÜFBERICHT 1118301 - 822209

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
Aluminium (Al)	mg/l	<0,02	0,02	0,2	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05		DIN EN ISO 11885 (E 22)

Gasförmige Komponenten

Chlor, frei (vor Ort)	mg/l	0,20	0,02		DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2)
Sauerstoff (O2) gel. (vor Ort)	mg/l	11	0,02		DIN EN 25813 (G 21)

Berechnete Werte

Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	1,50	0,05		DIN 38409-6 (H 6)
Gesamthärte	°dH	8,4	0,3		keine Angabe
Carbonathärte	°dH	5,0	0,14		keine Angabe
Carbonathärte	mmol/l	0,9	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

Silicium	mg/l	3,0	0,1		DIN EN ISO 11885 (E 22)
----------	------	-----	-----	--	-------------------------

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.

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: 30.03.2016

Ende der Prüfungen: 05.04.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten 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: bbcc@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

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

Datum 05.04.2016
Kundennr. 40035337

PRÜFBERICHT 1118301 - 822209

Auftrag 1118301 29.03.2016
Analysennr. 822209 Trinkwasser
Projekt 15847 Ausschreibung 2016
Probeneingang 29.03.2016
Probenahme 29.03.2016 08:10
Probenehmer Glod
Kunden-Probenbezeichnung DEA16/13-3
Entnahmestelle Distribution d'Eau des Ardennes
SPS-906-02/D01 Eschdorf (Station de pompage) online
Objektkennzahl 89033050

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 (D 34):2001
Fluorid (F)	mg/l	0,04	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	20,6	1	50	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 ⁴⁾	E DIN ISO 15923-1 (D 42)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,41		1	keine Angabe

Anorganische Bestandteile

Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	0,025 ²⁾	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Bor (B)	mg/l	<0,02	0,02	1	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	0,003	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	2 ³⁾	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	0,002	0,02 ³⁾	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	0,001	DIN EN 1483 (E 12-4)
Selen (Se)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Gasförmige Komponenten

Chlor, frei (vor Ort)	mg/l	0,20	0,02		DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2)
-----------------------	------	------	------	--	---------------------------

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe

Trichlormethan	mg/l	0,0024	0,0001		DIN EN ISO 10301 (F 4)
Bromdichlormethan	mg/l	0,0021	0,0002		DIN EN ISO 10301 (F 4)
Dibromchlormethan	mg/l	0,0019	0,0002		DIN EN ISO 10301 (F 4)
Tribrommethan	mg/l	0,0007	0,0003		DIN EN ISO 10301 (F 4)
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	0,0071		0,05 ⁵⁾	keine Angabe
Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4)
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN EN ISO 10301 (F 4)

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 05.04.2016

Kundennr. 40035337

PRÜFBERICHT 1118301 - 822209

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0	0,0002	0,01	keine Angabe
Vinylchlorid	mg/l	<0,0001	0,0001	0,0005	DIN 38413-2 (P 2)
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	0,0005	0,003	DIN EN ISO 10301 (F 4)

BTEX-Aromaten

Benzol	mg/l	<0,0001	0,0001	0,001	DIN 38407-9 (F 9)
--------	------	---------	--------	-------	-------------------

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN EN ISO 17993 (F 18)
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN EN ISO 17993 (F 18)
Benzo(ghi)perylene	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN EN ISO 17993 (F 18)
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN EN ISO 17993 (F 18)
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001	DIN EN ISO 17993 (F 18)

- 2) Ab 1. Dezember 2013 gilt für Blei der reduzierte Grenzwert von 0,01 mg/l (bis 30.11.13 galt ein Grenzwert von 0,025 mg/l). Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
- 3) Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
- 4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.
- 5) Werden am Wasserwerksausgang 0,01 mg/l eingehalten, erübrigt sich die Überprüfung im Versorgungsnetz.

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.

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: 30.03.2016

Ende der Prüfungen: 05.04.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten 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: bbcc@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

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

Datum 05.04.2016
Kundennr. 40035337

PRÜFBERICHT 1118301 - 822209

Auftrag 1118301 29.03.2016
Analysenr. 822209 Trinkwasser
Projekt 15847 Ausschreibung 2016
Probeneingang 29.03.2016
Probenahme 29.03.2016 08:10
Probenehmer Glod
Kunden-Probenbezeichnung DEA16/13-3
Entnahmestelle Distribution d'Eau des Ardennes
SPS-906-02/D01 Eschdorf (Station de pompage) online
Objektkennzahl 89033050

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.)
Atrazin-2-Hydroxy	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Bentazon	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Desethylatrazin	mg/l	<0,00002	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.)
Fluazifop	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	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.)
Nicosulfuron	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Propachlor	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	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.)
Tebuconazol	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Tembotriol	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	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	0,00003	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Metolachlor-Säure (R/S)	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 (F 12) (mod.)
Metolachlor-Sulfonsäure (R/S)	mg/l	<0,00001 (NWG)	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.)

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 05.04.2016

Kundennr. 40035337

PRÜFBERICHT 1118301 - 822209

*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.*

*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: 30.03.2016

Ende der Prüfungen: 05.04.2016

*Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

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

Datum 05.04.2016
Kundennr. 40035337

PRÜFBERICHT 1118301 - 822209

Auftrag 1118301 29.03.2016
Analysenr. 822209 Trinkwasser
Projekt 15847 Ausschreibung 2016
Probeneingang 29.03.2016
Probenahme 29.03.2016 08:10
Probenehmer Glod
Kunden-Probenbezeichnung DEA16/13-3
Entnahmestelle Distribution d'Eau des Ardennes
SPS-906-02/D01 Eschdorf (Station de pompage) online
Objektkennzahl 89033050

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Methode
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)					
Fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN EN ISO 17993 (F 18)
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN EN ISO 17993 (F 18)
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN EN ISO 17993 (F 18)
Benzo(ghi)perylene	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN EN ISO 17993 (F 18)
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN EN ISO 17993 (F 18)
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001	DIN EN ISO 17993 (F 18)
PAK -Summe (TVO 1990)	mg/l	<0,000012	0,000012		keine Angabe

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.

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: 30.03.2016

Ende der Prüfungen: 05.04.2016

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur
bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



**SYNDICAT DES EAUX
DU BARRAGE D'ESCH-SUR-SÛRE
L-8650 ESCH-SUR-SÛRE**

TELEPHONE 83 95 91-1 TELEFAX 89 90 67
E-MAIL: sebes@sebes.lu INTERNET: www.sebes.lu



Esch-sur-Sûre, le 23.03.2016



**BULLETIN D'ANALYSE
ECHANTILLON N°: 16-0830**

Lieu: DERENBACH, curve REC-601-16/D02
Nom de l'échantillon: DEA16/11-24
Nature de l'échantillon: Eau potable
Nature de l'analyse: Contrôle de routine

Prélevé le: 16.03.2016
Remis par: MULLER Alex
Reçu le: 10:38
Début de l'analyse: 16.03.2016
Validation: 23.03.2016

CARACTERES ORGANOLEPTIQUES

Paramètre:	Méthode:	Unité:	Résultat:	RGD 7/10/2002
Couleur vraie (430nm) (°)	ISO 7887	1/m	<0.03	
Turbidité	ISO 7027	NTU	0.45	

CARACTERES BACTERIOLOGIQUES

Paramètre:	Méthode:	Unité:	Résultat:	RGD 7/10/2002
Coliformes totaux dans 100 ml (°)	Collert-18/Quant-1-Tray selon ISO 9308-2	npp/100ml	<1	0
Escherichia coli dans 100 ml (°)	Collert-18/Quant-1-Tray selon ISO 9308-2	npp/100ml	<1	0
Germes totaux par ml après 48 h à 38°C (°)	ISO 6222	cfu/ml	5	≤20
Germes totaux par ml après 72 h à 22°C (°)	ISO 6222	cfu/ml	13	≤100
Clostridium perfringens (°)	RGD du 7/10/2002	cfu/100ml	<1	0
Entérocoques Intestinaux (°)	ISO 7898-2	cfu/100ml	<1	0

CARACTERES CHIMIQUES

Paramètre:	Méthode:	Unité:	Résultat:	RGD 7/10/2002
Conductivité électrique à 20°C (correction à l'aide d'un dispositif de compensation de la température) (°)	ISO 7888	µS/cm	289	≤2500
pH (°)	ISO 10523	unités pH	8.1	≥6.5 et ≤9.5
température de mesure du pH	ISO 10523	°C	12.3	
Dureté totale (°)	ISO 6059	d°f	12.3	
Dureté carbonatée (°)	ISO 6963-2	d°f	8.0	
Fluorures (°)	ISO 10304-1	mg/l	0.04	≤1.50
Chlorures (°)	ISO 10304-1	mg/l	16.2	≤250.0
Nitrates (°)	ISO 10304-1	mg/l	21.0	≤50.0
Sulfates (°)	ISO 10304-1	mg/l	30.8	≤250.0
Aluminium total (°)	ISO 11885*	µg/l	<20	≤200
Arsenic total (°)	ISO 11885*	µg/l	<10	
Calcium	ISO 11885*	mg/l	39.2	
Cadmium total (°)	ISO 11885*	µg/l	<5.0	≤5.0
Chrome total (°)	ISO 11885*	µg/l	<10	≤50
Cuivre total (°)	ISO 11885*	µg/l	<20	≤1000
Fer total (°)	ISO 11885*	µg/l	<20	≤200
Potassium	ISO 11885*	mg/l	1.9	
Lithium	ISO 11885*	µg/l	<10	

Dr Isabelle Kolber
Chef de laboratoire



**SYNDICAT DES EAUX
DU BARRAGE D'ESCH-SUR-SÛRE
L-9850 ESCH-SUR-SÛRE**

TELEPHONE 83 85 91-1 TELEFAX 83 85 87
E-MAIL: sebes@sebes.lu INTERNET: www.sebes.lu



Esch-sur-Sûre, le 23.03.2016



**BULLETIN D'ANALYSE
ECHANTILLON N°: 16-0930**

Lieu: DERENBACH, cuve REC-801-18/D02
Nom de l'échantillon: DEA18M1-24
Nature de l'échantillon: Eau potable
Nature de l'analyse: Contrôle de routine

Prélève le: 16.03.2016
Remis par: MULLER Alex
Reçu le: 10:38
Début de l'analyse: 16.03.2016
Validation: 23.03.2016

CARACTERES CHIMIQUES

Paramètre:	Méthode:	Unité:	Résultat:	ROD 7/10/2002
Magnésium	ISO 11885*	mg/l	6.1	
Manganèse total (O)	ISO 11885*	µg/l	<10	≤50
Sodium	ISO 11885*	mg/l	9.7	≤200.0
Nickel total (O)	ISO 11885*	µg/l	<10	≤20
Phosphore total (O)	ISO 11885*	µg/l	22	
Plomb total (O)	ISO 11885*	µg/l	<10	≤10
Antimoine total (O)	ISO 11885*	µg/l	<10.0	
Zinc total (O)	ISO 11885*	µg/l	<20	
Ammonium (O)	ISO 11732	mg/l	<0.02	≤0.50
Phosphates (O)	ISO 15881-2	mg/l	0.06	
Nitrites (NO ²⁻) (O)	ISO 13395	mg/l	<0.02	≤0.50

Lesquels:
npp = nombre le plus probable
n.d. = non déterminable
p.d. = pas déterminé

(O) paramètre optionnel

Les résultats bactériologiques sont à interpréter selon la norme ISO 8199

-1: organismes non-détectés dans le volume échantillonné

1-3: organismes présents dans le volume échantillonné

4-8: nombre estimé d'organismes présents dans le volume échantillonné

L'échantillonnage est réalisé selon la procédure P01 applicable au laboratoire et à ses clients.

* ISO 11885: Les résultats des échantillons dont la turbidité > 1.6 FNU ne sont pas sous accréditation

Isabelle Kolber
Chef de laboratoire



**SYNDICAT DES EAUX
DU BARRAGE D'ESCH-SUR-SÛRE
L-8650 ESCH-SUR-SÛRE**

TELEPHONE 83 95 91-1 TELEFAX 89 80 67
E-MAIL: sebes@sebes.lu INTERNET: www.sebes.lu



Esch-sur-Sûre, le 08.03.2018



**BULLETIN D'ANALYSE
ECHANTILLON N°: 16-0751**

Lieu: Schwarzenhölwel (surélevé) RES-608-08/D02
Nom de l'échantillon: DEA16/08-21
Nature de l'échantillon: Eau potable
Nature de l'analyse: Contrôle de routine

Prélevé le: 02.03.2018
Remis par: Thies Paul
Reçu le: 10:30
Début de l'analyse: 02.03.2018
Validation: 08.03.2018

CARACTERES ORGANOLEPTIQUES

Paramètre:	Méthode:	Unité:	Résultat:	RGD 7/10/2002
Couleur vraie (436nm) (°)	ISO 7887	1/m	<0.03	
Turbidité	ISO 7027	NTU	0.14	

CARACTERES BACTERIOLOGIQUES

Paramètre:	Méthode:	Unité:	Résultat:	RGD 7/10/2002
Coliformes totaux dans 100 ml (°)	Colliert-18/Quantil-Tray selon ISO 9308-2	npp/100ml	<1	0
Escherichia coli dans 100 ml (°)	Colliert-18/Quantil-Tray selon ISO 9308-2	npp/100ml	<1	0
Germes totaux par ml après 48 h à 36°C (°)	ISO 8222	cfu/ml	<1	≤20
Germes totaux par ml après 72 h à 22°C (°)	ISO 8222	cfu/ml	<1	≤100
Clostridium perfringens (°)	RGD du 7/10/2002	cfu/100ml	<1	0
Entérocoques Intestinaux (°)	ISO 7890-2	cfu/100ml	<1	0

CARACTERES CHIMIQUES

Paramètre:	Méthode:	Unité:	Résultat:	RGD 7/10/2002
Conductivité électrique à 20°C (correction à l'aide d'un dispositif de compensation de la température) (°)	ISO 7888	µS/cm	276	≤2500
pH (°)	ISO 10623	unités pH	8.2	≥6.5 et ≤9.5
température de mesure du pH	ISO 10623	° C	14.6	
Dureté totale (°)	ISO 6059	d°f	12.3	
Dureté carbonatée (°)	ISO 9863-2	d°f	7.6	
Fluorures (°)	ISO 10304-1	mg/l	0.06	≤1.50
Chlorures (°)	ISO 10304-1	mg/l	18.6	≤250.0
Nitrates (°)	ISO 10304-1	mg/l	21.3	≤50.0
Sulfates (°)	ISO 10304-1	mg/l	28.8	≤250.0
Aluminium total (°)	ISO 11885*	µg/l	<20	≤200
Arsenic total (°)	ISO 11885*	µg/l	<10	
Calcium	ISO 11885*	mg/l	38.2	
Cadmium total (°)	ISO 11885*	µg/l	<5.0	≤5.0
Chrome total (°)	ISO 11885*	µg/l	<10	≤50
Cuivre total (°)	ISO 11885*	µg/l	<20	≤1000
Fer total (°)	ISO 11885*	µg/l	<20	≤200
Potassium	ISO 11885*	mg/l	1.9	
Lithium	ISO 11885*	µg/l	<10	

Dr Isabelle Kolber
Chef de laboratoire



**SYNDICAT DES EAUX
DU BARRAGE D'ESCH-SUR-SÛRE
L-9850 ESCH-SUR-SÛRE**

TELEPHONE 83 95 91-1 TELEFAX 89 90 57
E-MAIL: sebes@sebes.lu INTERNET: www.sebes.lu



Esch-sur-Sûre, le 08.03.2016



**BULLETIN D'ANALYSE
ECHANTILLON N°: 16-0751**

Lieu: Schwarzenhüwel (surlevé) RES-808-08/D02
Nom de l'échantillon: DEA16/08-21
Nature de l'échantillon: Eau potable
Nature de l'analyse: Contrôle de routine

Prélevé le: 02.03.2016
Révisé par: Thines Paul
Reçu le: 10:30
Début de l'analyse: 02.03.2016
Validation: 08.03.2016

CARACTERES CHIMIQUES

Paramètre:	Méthode:	Unité:	Résultat:	RGD 7/10/2002
Magnésium	ISO 11885*	mg/l	6.2	
Manganèse total (2)	ISO 11885*	µg/l	<10	≤50
Sodium	ISO 11885*	mg/l	9.4	≤200.0
Nickel total (2)	ISO 11885*	µg/l	<10	≤20
Phosphore total (2)	ISO 11885*	µg/l	<20	
Piomb total (2)	ISO 11885*	µg/l	<10	≤10
Antimoine total (2)	ISO 11885*	µg/l	<10.0	
Zinc total (2)	ISO 11885*	µg/l	<20	
Ammonium (2)	ISO 11732	mg/l	<0.02	≤0.50
Phosphates (2)	ISO 15581-2	mg/l	0.05	
Nitrites (NO ²⁻) (2)	ISO 13396	mg/l	<0.02	≤0.50

Lesdites:
npp = nombre le plus probable
n.d. = non déterminable
p.d. = pas déterminé

(2) paramètre accordé

Les résultats bactériologiques sont à interpréter selon la norme ISO 6109

<1: organismes non-décelés dans le volume étudié

1-3: organismes présents dans le volume étudié

4-6: nombre estimatif d'organismes présents dans le volume étudié

L'échantillonnage est réalisé selon la procédure P01 applicable au laboratoire et à ses clients.

* ISO 11885: Les résultats des échantillons dont la turbidité > 1.6 FNU ne sont pas sous accréditation

Isabelle Kolber
Chef de laboratoire



Qualité de l'eau potable fournie à la commune de Clervaux 2015

Les valeurs moyennes du contrôle de routine sont:

pH :	8,1
dureté carbonatée :	5,3°dH
dureté totale :	8,1°dH
conductivité :	318 µS/cm
sodium :	9,6 mg/L
calcium :	44,0 mg/L
chlorures :	16,1 mg/L
sulfates :	38,7 mg/L
nitrates :	17,1 mg/L
fer :	<20 µg/L
TOC :	<1 mg/L

Informations sur la dureté carbonatée :

Selon la législation allemande « Wasch- und Reinigungsmittelgesetz 2007 » la dureté est classée comme « weich ». La DEA ne recommande pas des installations de station de traitement d'eau potable (décalcification).

Recommandations pour les matériaux de l'installation :

Selon l'étude du BWL et conformément aux normes DIN50930-6 et EN 12502 :

L'utilisation des pièces en fer galvanisé ou en acier non-allié n'est pas recommandée.

Tous les autres matériaux courants dans l'installation notamment le cuivre, l'alliage cuivreux, l'acier inoxydable et la fonte ductile peuvent être utilisés sans restriction.

Informations sur chlore libre :

La DEA effectue une désinfection préventive à base d'hypochlorite de soude. La concentration du chlore libre dépend de la situation locale et démontre une variation importante.

Informations sur la consommation pour les nourrissons :

Concernant les nitrates, l'eau fournie par la DEA correspond au RGD (<50 mg/L). Pour les nourrissons (<4 mois) l'ébullition d'eau avant l'usage est toujours recommandée. Il suffit de faire bouillir l'eau quelques secondes et ensuite laisser refroidir.

Informations supplémentaires :

Pour des informations supplémentaires, veuillez contacter le service de qualité de la DEA.

Useldange, le 16 février 2016

Communiqué par le service de qualité