

WESSLING AG, Werkstrasse 27, 3250 Lyss BE  
Confrérie des eaux de Château-d'Oex  
Herr Jean-Yves Ferreux  
Grand rue 84  
1660 Château-d'Oex

Commande n°.: ULS-02902-21  
Interlocuteur: A. Lehmann  
Ligne directe: +41 32 387 67 54  
E-Mail: Adrian.Lehmann@wessling.ch

**Lyss, le 28.05.2021**

## Rapport no. ULS21-003782-1

### Analyses de l'eau potable le 19.05.2021



ISO/IEC 17025

Les résultats d'analyses se fondent uniquement sur les échantillons à notre disposition. Ce rapport ne peut être reproduit partiellement qu'avec l'autorisation préalable de WESSLING AG (DIN EN ISO/IEC 17025).

Rapport no. ULS21-003782-1  
Lyss, le 28.05.2021

Désignation d'échantillon		
Echantillon-n°	21-086202-01	21-086202-02
Date de réception:	19.05.2021	19.05.2021
Désignation	Goballettaz avant UV	Gobalettaz après UV
Type d'échantillons:	Eau potable	Eau potable
Prélèvement:	19.05.2021	19.05.2021
Temps d'entrée	17:00	17:00
Prélèvement par:	Confrérie des eaux de Château-d'Oex	Confrérie des eaux de Château-d'Oex
Température d'extraction	9.0 °C	9.1 °C
Température d'entrée**	10.7 °C	10.0 °C
Début des analyses:	19.05.2021	19.05.2021
Fin des analyses:	28.05.2021	28.05.2021

### Chemische Untersuchung

		Résultat	Spécification*	Résultat	Spécification*
Turbidité	NTU	0.27			
pH		7.8			
Température de mesure du pH	°C	21			
Conductivité [25°C]	µS/cm	539			
Alcalinité pH 4,3	mmol/l	2.51			
Dureté carbonate	°fH	12.5			
Dureté totale	°fH	28.3			
Dureté totale	mmol/l	2.83			
Calcium (Ca), dissout	mg/l	89.7			
Potassium (K), dissout	mg/l	0.35			
Magnésium (Mg), dissout	mg/l	14.5			
Sodium (Na), dissout	mg/l	0.793	200 (VL)		
Ammonium (NH4)	mg/l	<0.01	0.1 (VL)		
Chlorures (Cl)	mg/l	0.68			
Nitrites (NO2)	mg/l	<0.005	0.1 (VL)		
Nitrates (NO3)	mg/l	1.7	40 (VL)		
Sulfates (SO4)	mg/l	163			
Carbone organique total (COT)	mg/l	<0.5	2 (VI)		
Balance ionique		0.96			

### Analyses microbiologiques

		Résultat	Spécification*	Résultat	Spécification*
Micro-organismes aérobies à 30°C	UFC/ml	74	300 (VL)	9	20 (VL)
Entérocoques intestinaux	UFC/100 ml	nd	nd (VL)	nd	nd (VL)
Escherichia coli	UFC/100 ml	nd	nd (VL)	nd	nd (VL)

Evaluation	Les résultats mesurés correspondent aux spécifications	Les résultats mesurés correspondent aux spécifications
	* OPBD	* OPBD

Rapport no. ULS21-003782-1  
Lyss, le 28.05.2021

Désignation d'échantillon		
Echantillon-n°	21-086202-03	21-086202-04
Date de réception:	19.05.2021	19.05.2021
Désignation	Chambre surprise Paccots	Chambre surprise Surprise
Type d'échantillons:	Eau potable	Eau potable
Prélèvement:	19.05.2021	19.05.2021
Temps d'entrée	17:00	17:00
Prélèvement par:	Confrérie des eaux de Château-d'Oex	Confrérie des eaux de Château-d'Oex
Température d'extraction	7.2 °C	7.1 °C
Température d'entrée**	10.2 °C	10.1 °C
Début des analyses:	19.05.2021	19.05.2021
Fin des analyses:	28.05.2021	28.05.2021

### Chemische Untersuchung

		Résultat	Spécification*	Résultat	Spécification*
Turbidité	NTU	0.15		0.02	
pH		7.9		7.9	
Température de mesure du pH	°C	21		21	
Conductivité [25°C]	µS/cm	366		499	
Alcalinité pH 4,3	mmol/l	2.89		2.68	
Dureté carbonate	°fH	14.4		13.4	
Dureté totale	°fH	19.4		25.7	
Dureté totale	mmol/l	1.94		2.57	
Calcium (Ca), dissout	mg/l	59.3		79.5	
Potassium (K), dissout	mg/l	0.302		0.283	
Magnésium (Mg), dissout	mg/l	11.3		14.3	
Sodium (Na), dissout	mg/l	0.398	200 (VL)	0.583	200 (VL)
Ammonium (NH4)	mg/l	<0.01	0.1 (VL)	<0.01	0.1 (VL)
Chlorures (Cl)	mg/l	0.28		0.29	
Nitrites (NO2)	mg/l	<0.005	0.1 (VL)	<0.005	0.1 (VL)
Nitrates (NO3)	mg/l	1.7	40 (VL)	1.8	40 (VL)
Sulfates (SO4)	mg/l	48		130	
Carbone organique total (COT)	mg/l	0.83	2 (VI)	<0.5	2 (VI)
Balance ionique		1.00		0.95	

### Analyses microbiologiques

		Résultat	Spécification*	Résultat	Spécification*
Micro-organismes aérobies à 30°C	UFC/ml	2	300 (VL)	8	300 (VL)
Entérocoques intestinaux	UFC/100 ml	nd	nd (VL)	nd	nd (VL)
Escherichia coli	UFC/100 ml	nd	nd (VL)	nd	nd (VL)

Evaluation	Les résultats mesurés correspondent aux spécifications	Les résultats mesurés correspondent aux spécifications
	* OPBD	* OPBD

Rapport no. ULS21-003782-1  
Lyss, le 28.05.2021

Désignation d'échantillon		
Echantillon-n°	21-086202-05	21-086202-06
Date de réception:	19.05.2021	19.05.2021
Désignation	Chambre Joeurs	Lanche aux chèvres
Type d'échantillons:	Eau potable	Eau potable
Prélèvement:	19.05.2021	19.05.2021
Temps d'entrée	17:00	17:00
Prélèvement par:	Confrérie des eaux de Château-d'Oex	Confrérie des eaux de Château-d'Oex
Température d'extraction	8 °C	7.3 °C
Température d'entrée**	9.3 °C	8.9 °C
Début des analyses:	19.05.2021	19.05.2021
Fin des analyses:	28.05.2021	28.05.2021

### Chemische Untersuchung

		Résultat	Spécification*	Résultat	Spécification*
Turbidité	NTU	0.13		0.11	
pH		7.8		8.1	
Température de mesure du pH	°C	21		21	
Conductivité [25°C]	µS/cm	407		392	
Alcalinité pH 4,3	mmol/l	4.26		4.22	
Dureté carbonate	°fH	21.2		21.0	
Dureté totale	°fH	21.8		21.4	
Dureté totale	mmol/l	2.19		2.15	
Calcium (Ca), dissout	mg/l	61.6		54.0	
Potassium (K), dissout	mg/l	0.84		0.578	
Magnésium (Mg), dissout	mg/l	15.8		19.4	
Sodium (Na), dissout	mg/l	1.44	200 (VL)	0.859	200 (VL)
Ammonium (NH4)	mg/l	<0.01	0.1 (VL)	<0.01	0.1 (VL)
Chlorures (Cl)	mg/l	0.35		0.56	
Nitrites (NO2)	mg/l	<0.005	0.1 (VL)	<0.005	0.1 (VL)
Nitrates (NO3)	mg/l	1.7	40 (VL)	1.5	40 (VL)
Sulfates (SO4)	mg/l	9.4		16	
Carbone organique total (COT)	mg/l	0.67	2 (VI)	0.5	2 (VI)
Balance ionique		0.99		0.95	

### Analyses microbiologiques

		Résultat	Spécification*	Résultat	Spécification*
Micro-organismes aérobies à 30°C	UFC/ml	107	300 (VL)	5	300 (VL)
Entérocoques intestinaux	UFC/100 ml	nd	nd (VL)	nd	nd (VL)
Escherichia coli	UFC/100 ml	nd	nd (VL)	nd	nd (VL)

Evaluation	Les résultats mesurés correspondent aux spécifications	Les résultats mesurés correspondent aux spécifications
	* OPBD	* OPBD

Rapport no. ULS21-003782-1  
Lyss, le 28.05.2021

Désignation d'échantillon		
Echantillon-n°	21-086202-07	21-086202-08
Date de réception:	19.05.2021	19.05.2021
Désignation	source Rouse	source Gete
Type d'échantillons:	Eau potable	Eau potable
Prélèvement:	19.05.2021	19.05.2021
Temps d'entrée	17:00	17:00
Prélèvement par:	Confrérie des eaux de Château-d'Oex	Confrérie des eaux de Château-d'Oex
Température d'extraction	5.6 °C	6.9 °C
Température d'entrée**	9.2 °C	9.0 °C
Début des analyses:	19.05.2021	19.05.2021
Fin des analyses:	28.05.2021	28.05.2021

### Chemische Untersuchung

		Résultat	Spécification*	Résultat	Spécification*
Turbidité	NTU	0.30		0.12	
pH		8.0		7.9	
Température de mesure du pH	°C	21		21	
Conductivité [25°C]	µS/cm	304		637	
Alcalinité pH 4,3	mmol/l	2.45		2.53	
Dureté carbonate	°fH	12.2		12.6	
Dureté totale	°fH	16.2		34.3	
Dureté totale	mmol/l	1.63		3.44	
Calcium (Ca), dissout	mg/l	48.1		107	
Potassium (K), dissout	mg/l	0.228		0.332	
Magnésium (Mg), dissout	mg/l	10.4		18.5	
Sodium (Na), dissout	mg/l	0.291	200 (VL)	0.703	200 (VL)
Ammonium (NH4)	mg/l	<0.01	0.1 (VL)	<0.01	0.1 (VL)
Chlorures (Cl)	mg/l	0.32		0.56	
Nitrites (NO2)	mg/l	<0.005	0.1 (VL)	<0.005	0.1 (VL)
Nitrates (NO3)	mg/l	2.5	40 (VL)	1.9	40 (VL)
Sulfates (SO4)	mg/l	35		219	
Carbone organique total (COT)	mg/l	1.1	2 (VI)	0.5	2 (VI)
Balance ionique		1.01		0.97	

### Analyses microbiologiques

		Résultat		Résultat	
Micro-organismes aérobies à 30°C	UFC/ml	8	100 (VL)	<1	100 (VL)
Entérocoques intestinaux	UFC/100 ml	nd	nd (VL)	nd	nd (VL)
Escherichia coli	UFC/100 ml	nd	nd (VL)	nd	nd (VL)

Evaluation	Les résultats mesurés correspondent aux spécifications	Les résultats mesurés correspondent aux spécifications
	* OPBD	* OPBD

Rapport no. ULS21-003782-1  
Lyss, le 28.05.2021

<b>Désignation d'échantillon</b>	
<b>Echantillon-n°</b>	<b>21-086202-09</b>
Date de réception:	19.05.2021
<b>Désignation</b>	<b>Source la pierreuse</b>

Type d'échantillons:	Eau potable
Prélèvement:	19.05.2021
Temps d'entrée	17:00
Prélèvement par:	Confrérie des eaux de Château-d'Oex
Température d'extraction	5.8 °C
Température d'entrée**	9.9 °C
Début des analyses:	19.05.2021
Fin des analyses:	28.05.2021

### Chemische Untersuchung

		Résultat	Spécification*
Turbidité	NTU	0.14	
pH		8.0	
Température de mesure du pH	°C	21	
Conductivité [25°C]	µS/cm	394	
Alcalinité pH 4,3	mmol/l	2.91	
Dureté carbonate	°fH	14.5	
Dureté totale	°fH	20.5	
Dureté totale	mmol/l	2.05	
Calcium (Ca), dissout	mg/l	62.6	
Potassium (K), dissout	mg/l	0.303	
Magnésium (Mg), dissout	mg/l	12.0	
Sodium (Na), dissout	mg/l	0.504	200 (VL)
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	<0.01	0.1 (VL)
Chlorures (Cl)	mg/l	0.28	
Nitrites (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<0.005	0.1 (VL)
Nitrates (NO <sub>3</sub> )	mg/l	1.8	40 (VL)
Sulfates (SO <sub>4</sub> )	mg/l	63	
Carbone organique total (COT)	mg/l	0.74	2 (VI)
Balance ionique		0.97	

### Analyses microbiologiques

		Résultat	
Micro-organismes aérobies à 30°C	UFC/ml	13	100 (VL)
Entérocoques intestinaux	UFC/100 ml	nd	nd (VL)
Escherichia coli	UFC/100 ml	nd	nd (VL)

<b>Evaluation</b>	<b>Les résultats mesurés correspondent aux spécifications</b>
-------------------	---

\* OPBD

Rapport no. ULS21-003782-1  
Lyss, le 28.05.2021

## Méthodes

Paramètres	Norme	Laboratoire
Germes aérobies à 30°C	DIN EN ISO 6222 (K5) mod. (1999-07) <sup>A</sup>	Laboratoire Lyss CH (CH)
Dénombrement des bactéries coliformes et E. coli	DIN EN ISO 9308-1 (2017-09) <sup>A</sup>	Laboratoire Lyss CH (CH)
Dénombrement des entérocoques intestinaux	DIN EN ISO 7899-2 (2000-11) <sup>A</sup>	Laboratoire Lyss CH (CH)
Turbidité de l'eau / lixiviat	DIN EN ISO 7027 (2000-04) <sup>A</sup>	Laboratoire Lyss CH (CH)
Carbone organique total (COT)	DIN EN 1484 (H3) (1997-08) <sup>A</sup>	Laboratoire Lyss CH (CH)
Ammonium sur eau / lixiviat	DIN 38406 E5-1 (1983-10) <sup>A</sup>	Laboratoire Lyss CH (CH)
Capacité acide/base sur eau/lixiviat	DIN 38409 H7 (2005-12) <sup>A</sup>	Laboratoire Lyss CH (CH)
pH sur eau / lixiviat	DIN 38404-5 (2009-07) <sup>A</sup>	Laboratoire Lyss CH (CH)
Conductivité électrique sur eau / lixiviat	DIN EN 27888 (1993-11) <sup>A</sup>	Laboratoire Lyss CH (CH)
Dureté liée au carbonate	DIN 38405 D8 (1971) <sup>A</sup>	Laboratoire Lyss CH (CH)
Métaux, éléments (dissous) (ICP-OES/ICP-MS)	DIN EN ISO 11885/ DIN EN ISO 17294-2 (2009-09 / 2005-02) <sup>A</sup>	Laboratoire Lyss CH (CH)
Dureté totale (calcul)	DIN 38409 H6 u. DIN 4030-2 (1986-01 / 2008-06) <sup>A</sup>	Laboratoire Lyss CH (CH)
Anions dissous dans l'eau/lixiviat	DIN EN ISO 10304 mod. <sup>A</sup>	Laboratoire Lyss CH (CH)
Balance ionique	WES 1308 (3.3.336)	Laboratoire Lyss CH (CH)

A = procédé de mesure accrédité (ISO 17025)

MS = Matière sèche

VT = Valeur de tolérance

VL = Valeur limite

VI = Valeur indicative

LMR = Limite maximale de résidu

UFC = Unités formant colonie

nd = non décelable

VE = Valeur estimée?

CE = Colonies essaimées, comptage inexact

MB = Matière brute

LOQ = Limit of quantification

\*\*La température de l'échantillon à réception a été mesurée en surface et peut donc différer de la température à cœur.

Des compléments d'information sur les principes d'analyses, par exemple les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Ce document a été créé électroniquement et est également valable sans signature.

Heinrich Kalt

Directeur, Dr. rer. nat