



Bulletin d'analyse des échantillons: BG02812 - BG02820

Référence du Laboratoire: 2019-05-08-006-EP

Adresse destinataire

Requérant: **M. Daniel MUNO**

Reçu le: **08/05/2019**

Début de l'analyse: **08/05/2019**

Objet de l'analyse: **contrôle de CF et OP (para. grp.A)**

Adm. Comm. Kehlen
c/o M. Daniel MUNO
15, rue de Mamer
L-8280 Kehlen

Tél: 621 339000 fax: 309191-500

Ce rapport comporte **11** pages et ne peut être reproduit partiellement sans accord explicite du Laboratoire.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'analyse.

Lexique:

- # méthode sous accréditation
- § valeur-guide
- S paramètre mesuré en sous-traitance
- n.d. paramètre non déterminé suite à un problème technique
- v.c. voir commentaire



Votre référence	REC-206-10	REC Schaar
Nature de l'échantillon	eau potable	
prélevé le	08/05/2019 à 08:28	par CLIENT
N° échantillon	BG02812	échant. hors accréditation - ponctuel
		date de début des analyses 08/05/2019

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
Microbiologie					
Germes totaux à 22°C (72 h)	#	ISO 6222	5	cfu/ml	<100 §
Germes totaux à 36°C (48 h)	#	ISO 6222	<1	cfu/ml	<20 §
Entérocoques intestinaux	#	ISO 7899-2	<1	cfu/100ml	<1
Coliformes totaux	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1 §
Escherichia coli	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1
Physico-Chimie					
Aspect de l'échantillon			propre		
Couleur-Visuel			incolore		
Odeur			inodore		
Turbidité	#	ISO 7027	<0.50	FNU	
pH (à 17.0°C)	#	ISO 10523	7.7		6.5 - 9.5 §
Conductibilité électrique 20°C	#	ISO 7888	514	µS/cm	<2500 §
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	22.5	d°fr	
Dureté totale	#	calc. (ISO14911)	30.2	d°fr	
Ammonium-NH4	#	ISO 7150-1	<0.02	mg/l	<0.50 §
Nitrites-NO2	#	ISO 6777	<0.01	mg/l	<0.50 §
Chlorures-Cl	#	ISO 10304-1	14	mg/l	<250 §
Nitrates-NO3	#	ISO 10304-1	24	mg/l	<50 §
Sulfates-SO4	#	ISO 10304-1	41	mg/l	<250 §
Calcium-Ca	#	ISO 14911	113	mg/l	
Magnésium-Mg	#	ISO 14911	4.7	mg/l	
Potassium-K	#	ISO 14911	<2	mg/l	
Sodium-Na	#	ISO 14911	6.0	mg/l	<200 §

Observations :

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif A

Résultats validés le 13/05/2019 par MB



Votre référence	REC-206-20	REC Nospelt	
Nature de l'échantillon	eau potable		
prélevé le	08/05/2019 à 09:18	par CLIENT	échant. hors accréditation - ponctuel
N° échantillon	BG02813	date de début des analyses 08/05/2019	

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
Microbiologie					
Germes totaux à 22°C (72 h)	#	ISO 6222	<1	cfu/ml	<100 §
Germes totaux à 36°C (48 h)	#	ISO 6222	<1	cfu/ml	<20 §
Entérocoques intestinaux	#	ISO 7899-2	<1	cfu/100ml	<1
Coliformes totaux	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1 §
Escherichia coli	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1
Physico-Chimie					
Aspect de l'échantillon			propre		
Couleur-Visuel			incolore		
Odeur			inodore		
Turbidité	#	ISO 7027	<0.50	FNU	
pH (à 17.1°C)	#	ISO 10523	7.6		6.5 - 9.5 §
Conductibilité électrique 20°C	#	ISO 7888	513	µS/cm	<2500 §
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	22.2	d°fr	
Dureté totale	#	calc. (ISO14911)	29.9	d°fr	
Ammonium-NH4	#	ISO 7150-1	<0.02	mg/l	<0.50 §
Nitrites-NO2	#	ISO 6777	<0.01	mg/l	<0.50 §
Chlorures-Cl	#	ISO 10304-1	13	mg/l	<250 §
Nitrates-NO3	#	ISO 10304-1	24	mg/l	<50 §
Sulfates-SO4	#	ISO 10304-1	41	mg/l	<250 §
Calcium-Ca	#	ISO 14911	112	mg/l	
Magnésium-Mg	#	ISO 14911	4.6	mg/l	
Potassium-K	#	ISO 14911	<2	mg/l	
Sodium-Na	#	ISO 14911	5.9	mg/l	<200 §

Observations :

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif A

Résultats validés le 13/05/2019 par MB



Votre référence	REC-206-21	REC Kehlen	
Nature de l'échantillon	eau potable		
prélevé le	08/05/2019 à 08:39	par CLIENT	échant. hors accréditation - ponctuel
N° échantillon	BG02814	date de début des analyses 08/05/2019	

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
Microbiologie					
Germes totaux à 22°C (72 h)	#	ISO 6222	<1	cfu/ml	<100 §
Germes totaux à 36°C (48 h)	#	ISO 6222	<1	cfu/ml	<20 §
Entérocoques intestinaux	#	ISO 7899-2	<1	cfu/100ml	<1
Coliformes totaux	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1 §
Escherichia coli	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1
Physico-Chimie					
Aspect de l'échantillon			propre		
Couleur-Visuel			incolore		
Odeur			inodore		
Turbidité	#	ISO 7027	<0.50	FNU	
pH (à 17.6°C)	#	ISO 10523	7.7		6.5 - 9.5 §
Conductibilité électrique 20°C	#	ISO 7888	515	µS/cm	<2500 §
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	22.5	d°fr	
Dureté totale	#	calc. (ISO14911)	29.6	d°fr	
Ammonium-NH4	#	ISO 7150-1	<0.02	mg/l	<0.50 §
Nitrites-NO2	#	ISO 6777	<0.01	mg/l	<0.50 §
Chlorures-Cl	#	ISO 10304-1	13	mg/l	<250 §
Nitrates-NO3	#	ISO 10304-1	24	mg/l	<50 §
Sulfates-SO4	#	ISO 10304-1	41	mg/l	<250 §
Calcium-Ca	#	ISO 14911	111	mg/l	
Magnésium-Mg	#	ISO 14911	4.6	mg/l	
Potassium-K	#	ISO 14911	<2	mg/l	
Sodium-Na	#	ISO 14911	5.9	mg/l	<200 §

Observations :

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif A

Résultats validés le 13/05/2019 par MB



Votre référence	COC-206-52	Direndall collecteur
Nature de l'échantillon	eau de source	hors service
prélevé le	08/05/2019 à 08:09	par CLIENT
N° échantillon	BG02815	échant. hors accréditation - ponctuel
		date de début des analyses 08/05/2019

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
Microbiologie					
Germes totaux à 22°C (72 h)	#	ISO 6222	30	cfu/ml	<100 §
Germes totaux à 36°C (48 h)	#	ISO 6222	3	cfu/ml	<20 §
Entérocoques intestinaux	#	ISO 7899-2	<1	cfu/100ml	<1
Coliformes totaux	#	ISO 9308-2	11	NPP/100ml	<1 §
Escherichia coli	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1
Physico-Chimie					
Aspect de l'échantillon			propre		
Couleur-Visuel			incolore		
Odeur			inodore		
Turbidité	#	ISO 7027	<0.50	FNU	
pH (à 18.2°C)	#	ISO 10523	7.9		6.5 - 9.5 §
Conductibilité électrique 20°C	#	ISO 7888	487	µS/cm	<2500 §
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	22.4	d°fr	
Dureté totale	#	calc. (ISO14911)	28.5	d°fr	
Ammonium-NH4	#	ISO 7150-1	<0.02	mg/l	<0.50 §
Nitrites-NO2	#	ISO 6777	<0.01	mg/l	<0.50 §
Chlorures-Cl	#	ISO 10304-1	8.7	mg/l	<250 §
Nitrates-NO3	#	ISO 10304-1	19	mg/l	<50 §
Sulfates-SO4	#	ISO 10304-1	37	mg/l	<250 §
Calcium-Ca	#	ISO 14911	110	mg/l	
Magnésium-Mg	#	ISO 14911	2.4	mg/l	
Potassium-K	#	ISO 14911	<2	mg/l	
Sodium-Na	#	ISO 14911	4.2	mg/l	<200 §

Observations :

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif A

Résultats validés le 13/05/2019 par MB



Votre référence	AEP-206-97	Ronnbau (Cantine), Kehlen			
Nature de l'échantillon	eau potable				
prélevé le	08/05/2019 à 08:49	par CLIENT	échant. hors accréditation - ponctuel		
N° échantillon	BG02816	date de début des analyses 08/05/2019			

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
Microbiologie					
Germes totaux à 22°C (72 h)	#	ISO 6222	<1	cfu/ml	<100 §
Germes totaux à 36°C (48 h)	#	ISO 6222	<1	cfu/ml	<20 §
Entérocoques intestinaux	#	ISO 7899-2	<1	cfu/100ml	<1
Coliformes totaux	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1 §
Escherichia coli	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1
Physico-Chimie					
Aspect de l'échantillon			propre		
Couleur-Visuel			incolore		
Odeur			inodore		
Turbidité	#	ISO 7027	<0.50	FNU	
pH (à 18.9°C)	#	ISO 10523	7.6		6.5 - 9.5 §
Conductibilité électrique 20°C	#	ISO 7888	516	µS/cm	<2500 §
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	22.2	d°fr	
Dureté totale	#	calc. (ISO14911)	29.9	d°fr	
Ammonium-NH4	#	ISO 7150-1	<0.02	mg/l	<0.50 §
Nitrites-NO2	#	ISO 6777	<0.01	mg/l	<0.50 §
Chlorures-Cl	#	ISO 10304-1	13	mg/l	<250 §
Nitrates-NO3	#	ISO 10304-1	24	mg/l	<50 §
Sulfates-SO4	#	ISO 10304-1	40	mg/l	<250 §
Calcium-Ca	#	ISO 14911	112	mg/l	
Magnésium-Mg	#	ISO 14911	4.6	mg/l	
Potassium-K	#	ISO 14911	<2	mg/l	
Sodium-Na	#	ISO 14911	5.9	mg/l	<200 §

Observations :

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif B

Résultats validés le 13/05/2019 par MB



Votre référence	AEP-206-103	Kehlen, Maison des Jeunes JUKI			
Nature de l'échantillon	eau potable				
prélevé le	08/05/2019 à 09:04	par CLIENT	échant. hors accréditation - ponctuel		
N° échantillon	BG02817	date de début des analyses 08/05/2019			

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
Microbiologie					
Germes totaux à 22°C (72 h)	#	ISO 6222	>300	cfu/ml	<100 §
Germes totaux à 36°C (48 h)	#	ISO 6222	3	cfu/ml	<20 §
Entérocoques intestinaux	#	ISO 7899-2	<1	cfu/100ml	<1
Coliformes totaux	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1 §
Escherichia coli	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1
Physico-Chimie					
Aspect de l'échantillon			propre		
Couleur-Visuel			incolore		
Odeur			inodore		
Turbidité	#	ISO 7027	<0.50	FNU	
pH (à 18.4°C)	#	ISO 10523	7.7		6.5 - 9.5 §
Conductibilité électrique 20°C	#	ISO 7888	520	µS/cm	<2500 §
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	22.4	d°fr	
Dureté totale	#	calc. (ISO14911)	9.1	d°fr	
Ammonium-NH4	#	ISO 7150-1	0.03	mg/l	<0.50 §
Nitrites-NO2	#	ISO 6777	<0.01	mg/l	<0.50 §
Chlorures-Cl	#	ISO 10304-1	13	mg/l	<250 §
Nitrates-NO3	#	ISO 10304-1	25	mg/l	<50 §
Sulfates-SO4	#	ISO 10304-1	40	mg/l	<250 §
Calcium-Ca	#	ISO 14911	33	mg/l	
Magnésium-Mg	#	ISO 14911	<2	mg/l	
Potassium-K	#	ISO 14911	<2	mg/l	
Sodium-Na	#	ISO 14911	103	mg/l	<200 §

Observations :

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif B

Résultats validés le 13/05/2019 par MB



Votre référence	AEP-206-106	Olm, Logement Olm	
Nature de l'échantillon	eau potable		
prélevé le	08/05/2019 à 09:52	par CLIENT	échant. hors accréditation - ponctuel
N° échantillon	BG02818	date de début des analyses 08/05/2019	

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
Microbiologie					
Germes totaux à 22°C (72 h)	#	ISO 6222	<1	cfu/ml	<100 §
Germes totaux à 36°C (48 h)	#	ISO 6222	<1	cfu/ml	<20 §
Entérocoques intestinaux	#	ISO 7899-2	<1	cfu/100ml	<1
Coliformes totaux	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1 §
Escherichia coli	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1
Physico-Chimie					
Aspect de l'échantillon			propre		
Couleur-Visuel			incolore		
Odeur			inodore		
Turbidité	#	ISO 7027	<0.50	FNU	
pH (à 18.4°C)	#	ISO 10523	7.6		6.5 - 9.5 §
Conductibilité électrique 20°C	#	ISO 7888	516	µS/cm	<2500 §
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	22.6	d°fr	
Dureté totale	#	calc. (ISO14911)	29.9	d°fr	
Ammonium-NH4	#	ISO 7150-1	0.02	mg/l	<0.50 §
Nitrites-NO2	#	ISO 6777	<0.01	mg/l	<0.50 §
Chlorures-Cl	#	ISO 10304-1	13	mg/l	<250 §
Nitrates-NO3	#	ISO 10304-1	24	mg/l	<50 §
Sulfates-SO4	#	ISO 10304-1	40	mg/l	<250 §
Calcium-Ca	#	ISO 14911	112	mg/l	
Magnésium-Mg	#	ISO 14911	4.7	mg/l	
Potassium-K	#	ISO 14911	<2	mg/l	
Sodium-Na	#	ISO 14911	5.9	mg/l	<200 §

Observations :

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif B

Résultats validés le 13/05/2019 par MB



Votre référence	AEP-206-111	Kehlen, CISK
Nature de l'échantillon	eau potable	
prélevé le	08/05/2019 à 09:39	par CLIENT
N° échantillon	BG02819	échant. hors accréditation - ponctuel
		date de début des analyses 08/05/2019

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
Microbiologie					
Germes totaux à 22°C (72 h)	#	ISO 6222	<1	cfu/ml	<100 §
Germes totaux à 36°C (48 h)	#	ISO 6222	<1	cfu/ml	<20 §
Entérocoques intestinaux	#	ISO 7899-2	<1	cfu/100ml	<1
Coliformes totaux	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1 §
Escherichia coli	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1
Physico-Chimie					
Aspect de l'échantillon			propre		
Couleur-Visuel			incolore		
Odeur			inodore		
Turbidité	#	ISO 7027	<0.50	FNU	
pH (à 18.7°C)	#	ISO 10523	7.7		6.5 - 9.5 §
Conductibilité électrique 20°C	#	ISO 7888	515	µS/cm	<2500 §
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	22.7	d°fr	
Dureté totale	#	calc. (ISO14911)	30.2	d°fr	
Ammonium-NH4	#	ISO 7150-1	0.03	mg/l	<0.50 §
Nitrites-NO2	#	ISO 6777	<0.01	mg/l	<0.50 §
Chlorures-Cl	#	ISO 10304-1	13	mg/l	<250 §
Nitrates-NO3	#	ISO 10304-1	24	mg/l	<50 §
Sulfates-SO4	#	ISO 10304-1	40	mg/l	<250 §
Calcium-Ca	#	ISO 14911	113	mg/l	
Magnésium-Mg	#	ISO 14911	4.7	mg/l	
Potassium-K	#	ISO 14911	<2	mg/l	
Sodium-Na	#	ISO 14911	5.9	mg/l	<200 §

Observations :

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif B

Résultats validés le 13/05/2019 par MB



Votre référence	AEP-206-109	Nospelt, Pompiers	
Nature de l'échantillon	eau potable		
prélevé le	08/05/2019 à 09:29	par CLIENT	échant. hors accréditation - ponctuel
N° échantillon	BG02820	date de début des analyses 08/05/2019	

PARAMETRE	Note	Méthodes d'analyse	RESULTAT	Unité	Valeur paramétrique
Microbiologie					
Germes totaux à 22°C (72 h)	#	ISO 6222	<1	cfu/ml	<100 §
Germes totaux à 36°C (48 h)	#	ISO 6222	<1	cfu/ml	<20 §
Entérocoques intestinaux	#	ISO 7899-2	<1	cfu/100ml	<1
Coliformes totaux	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1 §
Escherichia coli	#	ISO 9308-2	<1	NPP/100ml	<1
Physico-Chimie					
Aspect de l'échantillon			propre		
Couleur-Visuel			incolore		
Odeur			inodore		
Turbidité	#	ISO 7027	<0.50	FNU	
pH (à 18.5°C)	#	ISO 10523	7.7		6.5 - 9.5 §
Conductibilité électrique 20°C	#	ISO 7888	516	µS/cm	<2500 §
Dureté carbonatée	#	ISO 9963-1	22.4	d°fr	
Dureté totale	#	calc. (ISO14911)	29.7	d°fr	
Ammonium-NH4	#	ISO 7150-1	0.02	mg/l	<0.50 §
Nitrites-NO2	#	ISO 6777	<0.01	mg/l	<0.50 §
Chlorures-Cl	#	ISO 10304-1	13	mg/l	<250 §
Nitrates-NO3	#	ISO 10304-1	24	mg/l	<50 §
Sulfates-SO4	#	ISO 10304-1	40	mg/l	<250 §
Calcium-Ca	#	ISO 14911	111	mg/l	
Magnésium-Mg	#	ISO 14911	4.7	mg/l	
Potassium-K	#	ISO 14911	<2	mg/l	
Sodium-Na	#	ISO 14911	5.8	mg/l	<200 §

Observations :

prélèvement bactériologie selon ISO 19458 : objectif B

Résultats validés le 13/05/2019 par MB



Appréciation:

L'échantillon BG02815 dépasse la valeur-guide en vigueur pour une eau potable pour le paramètre coliformes totaux. Nous tenons à vous signaler que ce non-respect des valeurs paramétriques peut présenter un risque pour la santé humaine. Veuillez contacter la Division des Eaux potables pour examiner les risques et prendre le cas échéant les mesures pour rétablir la qualité de l'eau.

L'échantillon BG02817 dépasse la valeur-guide en vigueur pour les germes totaux à 22°C pour une eau potable. Les échantillons BG02812-BG02814, BG02816 et BG02818-BG02820 sont conformes aux normes en vigueur en ce qui concerne les paramètres analysés.

Les résultats ne tiennent pas compte des incertitudes de mesure. Des renseignements supplémentaires sur les méthodes d'analyse et les incertitudes sont disponibles sur simple demande.

Informations spécifiques concernant les eaux potables:

L'appréciation concernant une eau potable se rapporte au règlement grand-ducal modifié du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Les résultats bactériologiques sont à interpréter selon la norme ISO 8199:

<1	: organismes non-détectés dans le volume étudié
1-3	: organismes présents dans le volume étudié
4-9	: nombre estimatif d'organismes présents dans le volume étudié

Informations spécifiques concernant les eaux de surface:

Les normes de qualité environnementale se basent sur le règlement grand-ducal du 15 janvier 2016 relatif à l'évaluation de l'état des masses d'eau de surface et sont exprimées en valeur moyenne annuelle.

Les normes suivantes sont appliquées aux échantillonnages sous accréditation:

ISO 19458	: analyses microbiologiques
ISO 5667-1	: techniques d'échantillonnage
ISO 5667-3	: conservation et manipulation des échantillons
ISO 5667-5	: échantillonnage de l'eau potable des usines de traitement et du réseau de distribution
ISO 5667-6	: rivières et cours d'eau
ISO 5667-10	: eaux usées