



Teilnahmebescheinigung

für chemische Trinkwasserringversuche

Hiermit wird bescheinigt, dass das Untersuchungslabor

GWA mbH
NL Inst. f. Wasser- u. Umweltanalytik

An der Ohratalsperre
99885 Luisenthal

unter der Code-Nummer: 3-0575
am (Teil-)Ringversuch 3-2017
teilgenommen hat.

Folgende Parameter wurden mit 1 Konzentrationsniveau bestimmt:

Hinweis:

Ein Zertifikat über eine erfolgreiche Teilnahme gemäß Empfehlung des Umweltbundesamtes (2003) für einen Parameter wird dem Teilnehmer am Jahresende ausgestellt, wenn von den pro Jahr angebotenen 3 Konzentrationsniveaus (verteilt auf drei Teilringversuche) mindestens 2 innerhalb des Toleranzbereichs bestimmt wurden.

Parameter	Z(u)-score	Im Toleranzbereich *
Aluminium	-0,1	ja
Ammonium	-0,5	ja
Eisen	0,1	ja
Elektr. Leitf. (25°C)	0,5	ja
Färbung	-0,3	ja
Kupfer	-0,3	ja
Mangan	0,1	ja
Nitrat	-0,6	ja
Nitrit	-0,2	ja
Oxidierbarkeit	-0,2	ja
pH-Wert	-0,1	ja
TOC	1,2	ja
Trübung	-0,2	ja

* Toleranzbereich gemäß Empfehlung des Umweltbundesamtes (2003) für die Durchführung von Ringversuchen zur Messung chemischer Parameter und Indikatorparameter zur externen Qualitätskontrolle von Trinkwasseruntersuchungsstellen zur Festlegung der Ausschlussgrenzen: $|Z(u)\text{-score}| \leq 2$.

Dieses Zertifikat ist nur gültig in Verbindung mit Anlage 1 zu diesem Ringversuch.

Aurich, den 24. Juli 2017


Dr. rer. nat. Katrin Luden
(Diplom-Biologin)


(Dienstsiegel)

Dr. rer. nat. Sven Gebhardt
(Diplom-Umweltwissenschaftler)

Anlage 1 zur Bescheinigung über die Teilnahme am (Teil-)Ringversuch 3-2017 für das Laboratorium

GWA mbH

NL Inst. f. Wasser- u. Umweltanalytik

An der Ohratalsperre
99885 Luisenthal

Parameter	Einheit	Gruppe	Code- Nr.	Laborwert	Sollwert (Hampel)	Auschlussgrenze		Z(u)-Score	Bewertung	Messunsicherheit *		
						unten	oben			Laborwert	ζ-score	Bewertung
Aluminium	mg/l	A	3-0575	0,573	0,5750	0,4986	0,6567	-0,1				
Ammonium	mg/l	B	3-0575	0,086	0,0910	0,0691	0,1160	-0,5				
Eisen	mg/l	A	3-0575	0,496	0,4943	0,4461	0,5451	0,1				
Elektr. Leitf. (25°C)	µS/cm	B	3-0575	1396	1388,4046	1359,7059	1417,4029	0,5				
Färbung	1/m	C	3-0575	0,258	0,2694	0,2004	0,3486	-0,3				
Kupfer	mg/l	A	3-0575	0,448	0,4543	0,4100	0,5010	-0,3				
Mangan	mg/l	A	3-0575	0,021	0,0209	0,0174	0,0246	0,1				
Nitrat	mg/l	B	3-0575	70,8	72,7778	65,6730	80,2468	-0,6				
Nitrit	mg/l	B	3-0575	0,708	0,7164	0,6464	0,7899	-0,2				
Oxidierbarkeit	mg/l O2	B	3-0575	5,94	6,0123	5,1859	6,8996	-0,2				
pH-Wert		B	3-0575	7,96	7,9720	7,7879	8,1583	-0,1				
TOC	mg/l	B	3-0575	9,75	9,0742	8,0075	10,2074	1,2				
Trübung	NTU	B	3-0575	1,38	1,4308	0,9063	2,0709	-0,2				

* Die Angaben gehen nicht in die Bewertung des Ringversuchs mit ein und dienen ausschließlich Ihrer Information.

NLGA, Standort Aurich
Trinkwasserringversuche Niedersachsen
Erstellt am: 24. Juli 2017