



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: 2-0682
am (Teil-)Ringversuch 2-2017
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	-1,0	ja
Ammonium	1,2	ja
Eisen	-0,8	ja
Elektr. Leitf. (25°C)	0,7	ja
Färbung	-0,9	ja
Kupfer	-1,8	ja
Mangan	-1,6	ja
Nitrat	0,5	ja
Nitrit	0,0	ja
Oxidierbarkeit	-0,8	ja
pH-Wert	-0,1	ja
TOC	0,9	ja
Trübung	-0,7	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 16. Mai 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 2-2017 für das Laboratorium

GWA mbH

NL Inst. f. Wasser- u. Umweltanalytik

An der Ohratalsperre
99885 Luisenthal

Parameter	Einheit	Gruppe	Code-Nr.	Laborwert	Sollwert (Hampel)	Ausschlußgrenze unten	Ausschlußgrenze oben	Z(u)-Score	Bewertung	Messunsicherheit * Laborwert	ζ-score	Bewertung
Aluminium	mg/l	B	2-0682	0,357	0,3817	0,3313	0,4356	-1,0	+			
Ammonium	mg/l	B	2-0682	0,500	0,4596	0,3956	0,5284	1,2	+			
Eisen	mg/l	B	2-0682	0,221	0,2305	0,2062	0,2561	-0,8	+			
Elektr. Leitf. (25°C)	µS/cm	A	2-0682	631	625,1046	608,7456	641,6804	0,7	+			
Färbung	1/m	C	2-0682	0,72	0,8070	0,6232	1,0143	-0,9	+			
Kupfer	mg/l	B	2-0682	1,94	2,1217	1,9145	2,3394	-1,8	+			
Mangan	mg/l	B	2-0682	0,308	0,3446	0,3002	0,3920	-1,6	+			
Nitrat	mg/l	B	2-0682	9,45	9,1945	8,2969	10,1381	0,5	+			
Nitrit	mg/l	B	2-0682	0,238	0,2382	0,2092	0,2690	0,0	+			
Oxidierbarkeit	mg/l O2	B	2-0682	3,87	4,1188	3,5297	4,7531	-0,8	+			
pH-Wert		A	2-0682	6,02	6,0280	5,9198	6,1371	-0,1	+			
TOC	mg/l	B	2-0682	6,72	6,3181	5,5036	7,1885	0,9	+			
Trübung	NTU	A	2-0682	0,396	0,4648	0,2548	0,7344	-0,7	+			

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

NLGA, Standort Aurich
Trinkwasserringversuche Niedersachsen
Erstellt am: 16. Mai 2017