

Bescheinigung

Das Labor

**GWA Gesellschaft für Wasser-
und Abwasserservice mbH
NL Institut für Wasser- u. Umweltanalytik
An der Ohratalsperre
99885 Luisenthal**

hat an dem

Ringversuch RV 7/22 PFAS nach EU-TrinkwasserRichtlinie

mit folgenden Ergebnissen teilgenommen

PFBA	erfolgreich	PFBS	erfolgreich
PFPeA	erfolgreich	PFPeS	erfolgreich
PFHxA	erfolgreich	PFHxS	erfolgreich
PFHpA	erfolgreich	PFHpS	erfolgreich
PFOA	erfolgreich	PFOS	erfolgreich
PFNA	erfolgreich	PFNS	erfolgreich
PFDA	erfolgreich	PFDS	erfolgreich
PFUnDA	erfolgreich	PFUnDS	nicht bewertet
PFDoDA	erfolgreich	PFDoDS	nicht bewertet
PFTrDA	nicht bewertet	PFTrDS	nicht bewertet

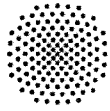
Die Bewertung der Einzelergebnisse kann dem beigegeführten Ergebnisbewertungsblatt entnommen werden.

Bei der Durchführung des Ringversuchs wurden die Anforderungen der DIN 38402 - A45 eingehalten.

Stuttgart, den 11.11.22

Dr.-Ing. Michael Koch
Wissenschaftlicher Leiter AQS

Dr.-Ing. Frank Baumeister
Ringversuchsleiter



Ringversuch RV 7/22
PFAS nach EU-TrinkwasserRichtlinie
Ergebnisbewertungsblatt

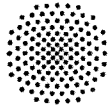
Teilnehmer: 55

Ausgabetag: 13.09.22

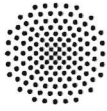
GWA Gesellschaft für Wasser-
und Abwasserservice mbH
NL Institut für Wasser- u. Umweltanalytik
An der Ohratalsperre
99885 Luisenthal
DEUTSCHLAND

Laborkennziffer: 32

Parameter/Einheit	Proben-Nr.	zugew. Wert	Messwert	zu	Bewertung	Parameterbew.
Perfluorbutansäure ng/l						
	68	19,82	16,4	-1,1	e	erfolgreich
	87	11,92	12,1	0,1	e	
	268	74,18	71,6	-0,2	e	
Perfluorpentansäure ng/l						
	68	19,82	26,5	1,5	e	erfolgreich
	87	11,92	15	0,9	e	
	268	74,18	72,3	-0,2	e	
Perfluorhexansäure ng/l						
	68	64,29	62,9	-0,2	e	erfolgreich
	87	22,79	23,4	0,1	e	
	268	11,42	12	0,2	e	
Perfluorheptansäure ng/l						
	68	59,29	68,8	0,9	e	erfolgreich
	87	17,79	23,6	1,3	e	
	268	6,423	11,3	2,7	f	
Perfluoroctansäure ng/l						
	68	16,82	16,4	-0,2	e	erfolgreich
	87	66,23	71,8	0,5	e	
	268	8,423	9,1	0,3	e	
Perfluornonansäure ng/l						
	68	59,29	53,3	-0,6	e	erfolgreich
	87	6,918	7,3	0,2	e	
	268	19,76	19,4	-0,1	e	
Perfluordecansäure ng/l						
	68	7,906	7,1	-0,5	e	erfolgreich
	87	64,23	63,1	-0,1	e	
	268	19,76	18,4	-0,3	e	
Perfluorundecansäure ng/l						
	68	7,906	8,3	0,2	e	erfolgreich
	87	64,23	57,2	-0,5	e	
	268	19,76	14,2	-1,2	e	



Parameter/Einheit	Proben-Nr.	zugew. Wert	Messwert	Zu	Bewertung	Parameterbew.
Perfluordodecansäure ng/l						
	68	59,29	33,3	-1,9	e	erfolgreich
	87	6,918	5,4	-1	e	
	268	19,76	10,4	-2,1	f	
Perfluortridecansäure ng/l						
	68	59,29	34,5	-1,9	n.b.	nicht bewertet
	87	17,79	9	-2,2	n.b.	
	268	6,423	6,5	0	n.b.	
Perfluorbutansulfonsäure ng/l						
	68	18,15	17,8	-0,1	e	erfolgreich
	87	61,98	68,1	0,5	e	
	268	10,7	11,5	0,3	e	
Perfluorpentansulfonsäure ng/l						
	68	7,439	7,9	0,3	e	erfolgreich
	87	16,74	17,5	0,2	e	
	268	65,09	67,1	0,1	e	
Perfluorhexansulfonsäure ng/l						
	68	14,05	13,4	-0,3	e	erfolgreich
	87	60,89	60,1	-0,1	e	
	268	6,089	6,4	0,2	e	
Perfluorheptansulfonsäure ng/l						
	68	14,13	14,5	0,1	e	erfolgreich
	87	6,592	6,8	0,1	e	
	268	65,92	72,3	0,4	e	
Perfluoroktansulfonsäure ng/l						
	68	7,574	7,1	-0,3	e	erfolgreich
	87	61,54	51,5	-0,8	e	
	268	18,93	17	-0,5	e	
Perfluornonansulfonsäure ng/l						
	68	7,605	7,7	0	e	erfolgreich
	87	61,79	59,7	-0,1	e	
	268	19,01	15,2	-0,9	e	
Perfluordecansulfonsäure ng/l						
	68	57,22	52,2	-0,4	e	erfolgreich
	87	6,675	5,1	-1	e	
	268	19,07	13,9	-1,2	e	
Perfluorundecansulfonsäure ng/l						
	68	57,34	38	-1,5	n.b.	nicht bewertet
	87	17,2	6,7	-2,7	n.b.	
	268	6,211	3,5	-1,9	n.b.	
Perfluordodecansulfonsäure ng/l						
	68	14,38	14,1	-0,1	n.b.	nicht bewertet
	87	62,31	20,4	-3	n.b.	
	268	6,231	4,4	-1,3	n.b.	



Parameter/Einheit	Proben-Nr.	zugew. Wert	Messwert	z_U	Bewertung	Parameterbew.
Perfluortridecansulfonsäure ng/l						
	68	14,41	6,3	-2,5	n.b.	nicht bewertet
	87	6,724	5	-1,1	n.b.	
	268	67,24	21,3	-3	n.b.	

Entsprechend DIN 38402-A45 (2014) wurden die Einzelergebnisse wie folgt bewertet:

- $|z_U| \leq 2,0$ erfolgreich (e)
- $2,0 < |z_U| < 3,0$ fragwürdig (f)
- $|z_U| \geq 3,0$ unzureichend (u)

Ein Parameter wurde als erfolgreich bewertet, wenn 2 von 3 Werten innerhalb des Toleranzbereichs von $|z_U| \leq 2,0$ lagen.

Stuttgart, den 10.11.22

Dr.-Ing. Michael Koch
Wissenschaftlicher Leiter AQS

Dr.-Ing. Frank Baumeister
Ringversuchsleiter