

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Philipp-Reis-Str. 2a D-37075 Göttingen

Wasserverband Vorsfelde u. U.
Max-von-Laue-Weg 1
38448 Wolfsburg

Prüfbericht 6819898
Auftrags Nr. 6890975
Kunden Nr. 10032516

Martin Küttner
Telefon +49 551 522 03-34
Fax +49 551 522 03-XX
Martin.Kuettner@sgs.com

Industries & Environment

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Philipp-Reis-Str. 2a
D-37075 Göttingen



Göttingen, den 08.04.2024

Ihr Auftrag/Projekt: Volkmarsdorf, Parameter Gruppe B
Ihr Bestellzeichen: -
Ihr Bestelldatum: 14.03.2024

Prüfzeitraum von 06.03.2024 bis 05.04.2024
erste laufende Probenummer 240093990
Probeneingang am 06.03.2024

Dieser (e)Prüfbericht annulliert und ersetzt den von der SGS Institut Fresenius GmbH ausgefertigten (e)Prüfbericht Nr. 6817766 vom 02.08.2021.

Änderung: Bei der Probe 240093990 wurde der Grenzwert der Calcitlösekapazität angepasst, da es sich um eine Mischwasserprobe handelt.

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i. A. Martin Küttner
Customer Service

i. V. Stefan Hartmann
Customer Service

Seite 1 von 8

Probe 240093990

Volkmarsdorf, HB große Wasserkammer
PNV, Behälterentleerung, Mischwasser
HELMW3038 / 129400501

Probenmatrix Trinkwasser

Eingangsdatum: 06.03.2024 Eingangsort von Ihnen übersendet
Entnahmedatum 06.03.2024 10:30:00 Uhr Probenehmer WVV, MARVIN APPEL

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----	-----------

Vor-Ort-Parameter der Probenahme :

Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5		
Bodensatz qualitativ		Nein				
Färbung, sensorisch		farblos, klar		DIN EN ISO 7887		
Trübung, sensorisch		keine Trübung		DEV-C2		
Geruch, sensorisch		ohne Fremdgeruch		DIN EN 1622		
Elektr. Leitföh. 25° C	µS/cm	482		DIN EN 27888		2790
pH-Wert (bei t)		7,45		DIN EN ISO 10523		6,5-9,5
Sauerstoff gelöst	mg/l	8,7	0,1	DIN EN ISO 5814		
Wassertemperatur (t)	°C	8,5		DIN 38404-4		

Anlage 2, Teil I:

Acrylamid	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38413-6 ⁽¹⁾		
Benzol	µg/l	< 0,2	0,2	DIN 38407-43	HE	1
Bor	mg/l	0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2	HE	1
Bromat	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 15061	HE	0,01
Chrom	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,025
Cyanide, ges.	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2	HE	0,05
1,2-Dichlorethan	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	3
Fluorid	mg/l	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 10304-1	HE	1,5
Nitrat	mg/l	0,7	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	50
Quecksilber	mg/l	< 0,00005	0,00005	DIN EN ISO 12846	HE	0,001
Selen	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Trichlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE	
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe Tetra- & Trichlorethen	µg/l	-		DIN EN ISO 10301	HE	10
Uran	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01

(1) Fremdvergabe.

Probe Volkmarsdorf, HB große Wasserkammer
 Fortsetzung PNV, Behälterentleerung, Mischwasser
 HELMW3038 / 129400501

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	---------------

Pestizide und Pflanzenschutzmittel

Aldrin	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS
Atrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Bentazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	
Bromacil	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Chloridazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Chlortoluron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Desethylatrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Desethylterbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Dichlorprop	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	
Dieldrin	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS
Diuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Ethidimuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	
Ethofumesat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	
Glyphosat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS
Heptachlor	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS
Heptachlorepoxyd	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS
Isoproturon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
MCPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	
Mecoprop	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	
Metalaxyl	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Metamitron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS
Metabolit BH 479-9					
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS
Metabolit BH 479-11					
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Metoxuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Metribuzin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Oxadixyl	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS
Simazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Tebuconazol	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
Terbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	
1,2,4-Triazol	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	
Summe PBBSM ohne nrM nach UBA	µg/l	-			

(1) Fremdvergabe.

Probe Volkmarsdorf, HB große Wasserkammer
 Fortsetzung PNV, Behälterentleerung, Mischwasser
 HELMW3038 / 129400501

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
-----------	---------	----------	------------------------	---------	---------------

nicht relevante Metabolite nach UBA-Liste:

AMPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS
Chloridazon Metabolit B DPC	µg/l	0,04	0,02	DIN 38407-36	TS
Chloridazon Metab. B1 MDPC	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS
Chlorthalonil Metab. R471811/M4	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	TS
Chlorthalonil Metab. R 417888	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS
Dichlorbenzamid, 2,6- Dimethachlor Metab. CGA 50266	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 ⁽¹⁾	
Dimethachlor Metab. CGA 354742	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS
Dimethachlor Metab. CGA 369873	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS
Dimethenamid-P Metab. Dimethenamid ESA	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS
Flufenacet Metab. Flufenacet ESA	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS
Metalaxyl Metab. CGA 62826	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS
Metazachlor Metabolit BH 479-4	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS
Metazachlor Metabolit BH 479-8	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS
S-Metolachlor Metab. CGA 51202	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS
S-Metolachlor Metab. CGA 354743	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS
S-Metolachlor Metab. NOA 413173	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS
Tolyfluanid Metabolit DMS	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS
Trifluoressigsäure (TFA)	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 ⁽¹⁾	

(1) Fremdvergabe.

Probe Volkmarsdorf, HB große Wasserkammer
 Fortsetzung PNV, Behälterentleerung, Mischwasser
 HELMW3038 / 129400501

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab	Grenzwert
Anlage 2, Teil II						
Antimon	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,005
Arsen	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Blei	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,01
Cadmium	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,003
Epichlorhydrin	µg/l	< 0,1	0,1	DIN EN 14207 ⁽¹⁾		
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2	HE	2
Nickel	mg/l	< 0,002	0,002	DIN EN ISO 17294-2	HE	0,020
Nitrit	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 10304-1	HE	0,5
Summe Nitrat und Nitrit nach TVO	mg/l	< 0,50	0,50	DIN EN ISO 10304-1	HE	1
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE	
Summe PAK nach TVO	µg/l	-		DIN 38407-39	HE	0,1
Bisphenol A	µg/l	< 0,01	0,01	SOP M 3157 (SBSE/Deriv./GC-MS)	TS	2,5
Trichlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Bromdichlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Dibromchlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Tribrommethan	µg/l	< 0,5	0,5	DIN EN ISO 10301	HE	
Summe der Trihalogenmethane	µg/l	-		DIN EN ISO 10301	HE	50
Chlorethen	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE	0,5

(1) Fremdvergabe.

Anlage 3, Indikatorparameter

Aluminium	mg/l	< 0,02	0,02	DIN EN ISO 11885	HE	0,2
Ammonium	mg/l	0,04	0,04	DIN EN ISO 11732	HE	0,5
Chlorid	mg/l	22,2	0,5	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Eisen, ges.	mg/l	0,01	0,01	DIN EN ISO 11885	HE	0,2
spektr. Absorptk. 436 nm	1/m	0,12	0,05	DIN EN ISO 7887	HE	0,5
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE	0,05
Natrium	mg/l	15,4	0,5	DIN EN ISO 11885	HE	200
TOC	mg/l	1,2	0,2	DIN EN 1484	HE	
Oxidierbarkeit als Sauerstoff-Verbrauch	mg/l	0,57	0,08	DIN EN ISO 8467	HE	5
KMnO ₄ -Verbrauch	mg/l	2,3	0,3	DIN EN ISO 8467	HE	
Sulfat	mg/l	47	1	DIN EN ISO 10304-1	HE	250
Trübung	NTU	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 7027	HE	1

Volkmarsdorf, Parameter Gruppe B

Prüfbericht Nr. 6819898

Seite 6 von 8

Auftrag 6890975 Probe 240093990

08.04.2024

Probe Volkmarsdorf, HB große Wasserkammer
 Fortsetzung PNV, Behälterentleerung, Mischwasser
 HELMW3038 / 129400501

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
zusätzliche Parameter					
Ionenbilanz	%	2,43			HE
Gesamtphosphat, berechnet	mg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 11885	HE 6,7
Phosphor, ges.	mg/l	< 0,1	0,1	DIN EN ISO 11885	HE 2,2
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,27	0,05	DIN 38404-10	HE
Calcitlösekapazität	mg/l	6,833		DIN 38404-10	HE 10
pH-Differenz		-0,130		DIN 38404-10	HE
pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung		7,580		DIN 38404-10	HE
Calcium	mg/l	69,3	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
DOC	mg/l	1,3	0,5	DIN EN 1484	HE
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	12,578		DIN 38404-10	HE
CO ₂ -Überschuss	mg/l	3,937			HE
CO ₂ im Gleichgewicht	mg/l	8,642			HE
Carbonathärte	mmol/l	1,52			HE
Gesamthärte	°dH	11,4	0,1	DIN 38409-6	HE
Gesamthärte als CaCO ₃	mmol/l	2,02	0,02	DIN 38409-6	HE
Summe Erdalkalien	mmol/l	2,0			HE
Härtebereich 2007		mittel			HE
Kalium	mg/l	1,9	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	7,19	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	3,04	0,05	DIN 38409-7	HE
Säurekapazität pH 8,2	mmol/l	< 0,05	0,05	DIN 38409-7	HE
Spektraler Absorptionskoeff. bei 254 nm	1/m	2,99	0,05	DIN 38404-3	HE
Dichlormethan	µg/l	< 1	1	DIN EN ISO 10301	HE
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 10301	HE
Tetrachlormethan	µg/l	< 0,2	0,2	DIN EN ISO 10301	HE

Beurteilung:

Vor-Ort-Parameter:

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der aktuellen Trinkwasserverordnung (TrinkwV). In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt. Untersuchungsergebnisse unter oder gleich der Anforderung werden als -Anforderung eingehalten- beurteilt. Untersuchungsergebnisse über der Anforderung werden als -Anforderung nicht eingehalten- bewertet.

Hinweis: Bei Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung besteht bei Grenzwertüberschreitungen eine Meldepflicht an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Probe Volkmarsdorf, HB große Wasserkammer
 Fortsetzung PNV, Behälterentleerung, Mischwasser
 HELMW3038 / 129400501

Chemische Parameter:

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20.06.2023 und der UBA Empfehlung vom 18.12.2018, aktualisiert am 09.12.2022. In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt.

Hinweis: Bei Erreichen des technischen Maßnahmenwertes im Rahmen der systemischen Untersuchung von Wasserversorgungsanlagen auf den Parameter Legionella spec. besteht nach §53 TrinkwV eine Anzeige- und Meldepflicht der Untersuchungsstelle an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Unabhängig davon bestehen Anzeige- und Meldepflichten des Betreibers bei Nichtkonformitäten in diesem und anderen Bereichen.

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DEV-C2

DIN 38404-10	2012-12
DIN 38404-3	2005-07
DIN 38404-4	1976-12
DIN 38407-35	2010-10
DIN 38407-36	2014-09
DIN 38407-36	2014-09
DIN 38407-36	2014-09
DIN 38407-36	2014-09
DIN 38407-39	2011-09
DIN 38407-43	2014-10
DIN 38409-6	1986-01
DIN 38409-7	2005-12
DIN 38413-6	2007-02
DIN EN 14207	2003-09
DIN EN 1484	1997-08
DIN EN 1622	2006-10, Anhang C
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 10301	1997-08
DIN EN ISO 10304-1	2009-07
DIN EN ISO 10523	2012-04
DIN EN ISO 10695	2000-11
DIN EN ISO 11732	2005-05
DIN EN ISO 11885	2009-09
DIN EN ISO 12846	2012-08
DIN EN ISO 14403-2	2012-10
DIN EN ISO 15061	2001-12
DIN EN ISO 17294-2	2017-01
DIN EN ISO 5814	2013-02
DIN EN ISO 7027	2016-11
DIN EN ISO 7887	2012-04
DIN EN ISO 7887	2012-04
DIN EN ISO 8467	1995-05
DIN ISO 16308	2017-09
DIN ISO 5667-5	2011-02
SOP M 3157	

(SBSE/Deriv./GC-MS)

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter <http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs.pdf>.

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbeschränkung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).