

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

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

**Prüfbericht 6416992**  
**Auftrags Nr. 6531996**  
**Kunden Nr. 10032516**

Stefan Hartmann  
Telefon +49 551 522 03-15  
Fax +49 551 522 03-XX  
STEFAN.HARTMANN@SGS.COM



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

Göttingen, den 06.07.2023

Ihr Auftrag/Projekt: Volkmarsdorf, Parameter Gruppe B  
Ihr Bestellzeichen: .  
Ihr Bestelldatum: 14.03.2023

Prüfzeitraum von 13.03.2023 bis 29.03.2023  
erste laufende Probenummer 230173612  
Probeneingang am 13.03.2023

Dieser (e)Prüfbericht annulliert und ersetzt den von der SGS Institut Fresenius GmbH ausgefertigten (e)Prüfbericht Nr. 6267975 vom 29.03.2023.

Änderung: Bei der Probe 230173612 wurde der Grenzwert von der Calcitlösekapazität geändert.

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i. V. Stefan Hartmann  
Customer Service

i. A. Sandra Stange  
Customer Service

Seite 1 von 7

**Probe 230173612**

Volkmarsdorf, HB große Wasserkammer  
PNV, Behälterentleerung  
HELMW3038 / 129400501

Eingangsdatum: 13.03.2023    Eingangsart: von uns entnommen  
Entnahmedatum: 13.03.2023    08:10:00 Uhr    Probenehmer: MARVIN APPEL

Probenmatrix: Trinkwasser

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

**Vor-Ort-Parameter der Probenahme :**

Probenahme Chemie		konst. Temp.		DIN ISO 5667-5		
Geschmack		ohne Fremd- geschmack		DIN EN 1622		
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	523		DIN EN 27888		2790
pH-Wert ( bei t )		7,44		DIN EN ISO 10523		6,5-9,5
Sauerstoff gelöst	mg/l	8,9	0,1	DIN EN ISO 5814		
Wassertemperatur (t)	°C	8,1		DIN 38404-4		

**Anlage 2, Teil I:**

Acrylamid	µg/l	< 0,1	0,1	DIN 38413-6 <sup>(1)</sup>		
Benzol	µg/l	< 0,2	0,2	DIN 38407-43	HE	1
Bor	mg/l	0,07	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	0,05
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 Volkmarshdorf, HB große Wasserkammer  
 Fortsetzung PNV, Behälterentleerung  
 HELMW3038 / 129400501

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
<b>Pestizide und Pflanzenschutzmittel</b>					
Aldrin	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS
Atrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	
Bentazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>	
Bromacil	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	
Bromoxynil	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>	
Chloridazon	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	
Chlorpyrifos	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS
Chlortoluron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	
Desethylatrazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	
Desethylterbutylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	
Dichlorprop	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>	
Dieldrin	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS
Diflufenican	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	
Diuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	
Ethidimuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>	
Ethofumesat	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>	
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 <sup>(1)</sup>	
MCPA	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>	
Mecoprop	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-35 <sup>(1)</sup>	
Metalaxyl	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	
Metamitron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	
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					
Methabenzthiazuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	
Metolachlor	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	
Metoxuron	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	
Metribuzin	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	
Oxadixyl	µg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 10695	TS
Pirimicarb	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	
Simazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	
Terbutylazin	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	
1,2,4-Triazol	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36	
Summe PBSM ohne nrM nach UBA	µg/l	-			

(1) Fremdvergabe.

Volkmarsdorf, Parameter Gruppe B

Prüfbericht Nr. 6416992

Seite 4 von 7

Auftrag 6531996 Probe 230173612

06.07.2023

Probe Volkmarsdorf, HB große Wasserkammer  
 Fortsetzung PNV, Behälterentleerung  
 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	µg/l	0,03	0,02	DIN 38407-36	TS
Metabolit B DPC					
Chloridazon Metab. B1	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS
MDPC					
Dimethachlor Metab. CGA 50266	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS
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
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
Tolylfluamid Metabolit DMS	µg/l	< 0,02	0,02	DIN 38407-36	TS
Trifluoressigsäure (TFA)	µg/l	< 0,05	0,05	DIN 38407-36 <sup>(1)</sup>	

(1) Fremdvergabe.

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

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
<b>Anlage 2, Teil II</b>					
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 <sup>(1)</sup>	
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)perylene	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
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	-	0,5	DIN EN ISO 10301	HE 50
Chlorethen	µg/l	< 0,3	0,3	DIN EN ISO 10301	HE 0,5

**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	25,2	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	0,09	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	14,5	0,5	DIN EN ISO 11885	HE 200
TOC	mg/l	1,4	0,2	DIN EN 1484	HE
Oxidierbarkeit als Sauerstoff-Verbrauch	mg/l	1,5	0,08	DIN EN ISO 8467	HE 5
KMnO4-Verbrauch	mg/l	5,8	0,3	DIN EN ISO 8467	HE
Sulfat	mg/l	58	1	DIN EN ISO 10304-1	HE 250
Trübung	NTU	0,4	0,1	DIN EN ISO 7027	HE 1

Probe Volkmarshdorf, HB große Wasserkammer  
 Fortsetzung PNV, Behälterentleerung  
 HELMW3038 / 129400501

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Grenzwert
<b>zusätzliche Parameter</b>					
Ionenbilanz	%	1,09			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
AOX	mg/l	< 0,01	0,01	DIN EN ISO 9562	HE
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,30	0,05	DIN 38404-10	HE
Calcitlösekapazität	mg/l	5,426		DIN 38404-10	HE 10
pH-Differenz		-0,092		DIN 38404-10	HE
pH-Wert nach CaCO <sub>3</sub> -Sättigung		7,532		DIN 38404-10	HE
Calcium	mg/l	77,0	0,2	DIN EN ISO 11885	HE
DOC	mg/l	1,1	0,5	DIN EN 1484	HE
Kohlenstoffdioxid gelöst	mg/l	13,858		DIN 38404-10	HE
CO <sub>2</sub> -Überschuss	mg/l	3,244			HE
CO <sub>2</sub> im Gleichgewicht	mg/l	10,614			HE
Carbonathärte	mmol/l	1,63			HE
Gesamthärte	°dH	12,8	0,1	DIN 38409-6	HE
Gesamthärte als CaCO <sub>3</sub>	mmol/l	2,28	0,02	DIN 38409-6	HE
Summe Erdalkalien	mmol/l	2,3			HE
Härtebereich 2007		mittel			HE
Kalium	mg/l	2,4	0,5	DIN EN ISO 11885	HE
Magnesium	mg/l	8,66	0,05	DIN EN ISO 11885	HE
Säurekapazität pH 4,3	mmol/l	3,26	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	2,75	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:**

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.

**Vor-Ort-Parameter:**

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

**Chemische Parameter:**

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 EN ISO 9562	2005-02
DIN ISO 16308	2017-09
DIN ISO 5667-5	2011-02

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](http://www.sgsgroup.de/agb) zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, 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).