

PRÜFBERICHT

Hamburger Wasserwerke GmbH, Postfach 26 14 55, 20504 Hamburg

Hamburger Wasserwerke GmbH
Abteilung: Trinkwasserlabor
Telefon: 040-7888-82529
Telefax: 040-7888-182529
E-Mail: wasserlabor.auftrag@hamburgwasser.de
Datum: 23.11.2022
Seite: 1 von 9

Gas- und Wärmedienst Börsen GmbH
rechnung@gw-boersen.de
Zwischen den Kreiseln 1
21039 Börsen

Trinkwasserlabor der Hamburger
Wasserwerke akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17025

Auftragsnummer: 010928-002
Projekt: Untersuchung für Wasserwerk Börsen

Probenahmestelle: Wasserwerk Börsen
Brunnen 3

Börnsener Straße 23
21039 Börsen

Probenummer: 22-049177

Grenzwerte lt.: Betr. Überw. (int.)
Prüfzeitraum: 13.10.22 bis 21.11.22
Probeneingang: 13.10.22


Parameter	Messwert	Einheit	uGW	oGW	BG	Methode
<u>Angaben zur Probenahme</u>						
Abpumpdauer		15 min				[N]
Desinfektionsart		keine				
Probenahme nach		DIN 38402-A13 1985-12				
Probennehmer		[LABOR] Masuhr, Markus				
<u>Bemerkungen zur Probe</u>						
Probenahme am		13.10.2022				
Probenahme um		09:00 Uhr				
Transport der Probe		gekühlt				
<u>Bestimmungen bei Probenahme</u>						
Färbungsart (qualitativ)		farblos				DIN EN ISO 7887 (C1) 2012-04
Färbungsintensität (qualitativ)		farblos				DIN EN ISO 7887 (C1) 2012-04
Geruchsart (qualitativ)		Schwefel				DEV B1/2 1971
Geruchsintensität (qualitativ)		schwach				DEV B1/2 1971
Trübung (qualitativ)		klar				05507 : 2012-05 [N] [N]
Probentemperatur		10,4 °C			0	DIN 38404-C4 1976-12*
Leitfähigkeit/25°C (vor Ort)		341 µS/cm			5	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
pH-Wert (vor Ort)		7,31 -			4	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Temperatur bei pH-Wert-Messung (vor Ort)		9,9 °C			0	DIN 38404-C4 1976-12*

Hamburger Wasserwerke GmbH
Billhorner Deich 2
20539 Hamburg
Telefon 040/7888-0
Telefax 040/7888-183456
www.hamburgwasser.de
info@hamburgwasser.de

Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Staatsrat Wolfgang Pollmann
Geschäftsführung:
Ingo Hannemann
Dr. Johannes Brunner

Hamburg Commercial Bank AG
IBAN: DE 33 2105 0000 0143 1151 00
BIC: HSHNDE33XXX
UST-IdNr.: DE 118509750
Steuer-Nr.: 27/112/01192

Handelsregister des
Amtsgericht Hamburg
HR B Nr. 2356

Zertifiziert nach

EMAS III VO

Abweichungen zu Standardprüfverfahren

DIN	Abweichung
DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	(Einschränkung: Fluorid, Nitrit und Phosphat werden nicht bestimmt)
ISO 21458 2008-12	(Modifikation: Probenvorbereitung mit Derivatisierung, Detektion HPLC-MS/MS-Detektion)
DIN 38406-E3 2002-03	(Modifikation: Bestimmung mit ionensensitiver Elektrode)
DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04	(Modifikation: hier Probenkonservierung mit Natriumazid)
DIN 38407-F35 2010-10	(Modifikation: hier für Detektion HRMS, Probenvorbereitung ohne Ansäuern der Probe)
DIN EN ISO 15681-2 (D46) 2019-05	[Einschränkung: hier nur für Orthophosphat]
DIN 38407-F36 2014-09	(Modifikation: hier zur Probenvorbereitung: Zentrifugieren der Probe)
DIN 38407-F47 2017-07	(Modifikation: hier zur Probenvorbereitung: Zentrifugieren der Probe)

Parameter	Messwert	Einheit	uGW	oGW	BG	Methode
Bestimmungen bei Probenahme						
Sauerstoff (vor Ort)	< 0,1	mg/l O2			0,1	DIN EN ISO 5814 (G22) 2013-02*
Kenngrößen						
Absorption 436 nm (Färbung)	0,0150	cm-1			0,001	DIN EN ISO 7887 (C1-B) 2012-04
Basekapazität 8,2	0,32	mmol/l			0,02	DIN 38409-H7 2005-12
Absorption 254 nm	0,0460	cm-1			0,001	DIN 38404-C3 2005-07*
Säurekapazität 4,3	3,09	mmol/l			0,04	DIN 38409-H7 2005-12
Kohlendioxid	14,1	mg/l			0,88	berechnet [N]
pH-Wert	7,30 -				2	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Untersuchungstemperatur	15,1	°C			0	DIN 38404-C4 1976-12*
Calcitlösekapazität	15,8	mg/l CaCO ₃				DIN 38404-C10 2012-12
Calcium	55	mg/l Ca			2	DIN 38406-E3 2002-03
Magnesium	5	mg/l Mg			1	DIN 38406-E3 2002-03
Gesamthärte	8,8	°dH			0,14	DIN 38406-E3 2002-03
Karbonathärte	8,7	°dH			0,1	berechnet [N]
Leitfähigkeit bei 25°C	341	µS/cm			5	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
Summe Anionen	3,49	mmol/l			0	berechnet [N]
Summe Kationen	3,60	mmol/l			0	berechnet [N]
Summenparameter						
TOC	1,4	mg/l C			0,25	DIN EN 1484 (H3) 2019-04
Anionen						
Chlorid	10	mg/l Cl			1	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
o-Phosphat	0,47	mg/l PO4			0,05	DIN EN ISO 15681-2 (D46) 2019-05
Sulfat	5	mg/l SO4			1	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Ammonium	0,30	mg/l NH4			0,05	DIN EN ISO 11732 (E23) 2005-05
Nitrat	< 0,2	mg/l NO3			0,2	DIN EN ISO 13395 (D28) 1996-12
Nitrit	< 0,01	mg/l NO2			0,01	DIN EN ISO 13395 (D28) 1996-12
Elemente						
Aluminium (Al)	< 0,01	mg/l Al			0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Arsen (As)	< 0,5	µg/l			0,5	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Blei (Pb)	< 1	µg/l Pb			1	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Bor (B)	< 0,05	mg/l			0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Cadmium (Cd)	< 0,1	µg/l Cd			0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Chrom (Cr)	< 0,5	µg/l Cr			0,5	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01

Parameter	Messwert	Einheit	uGW	oGW	BG	Methode
Elemente						
Eisen (Fe)	2,270	mg/l Fe			0,01	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Kalium (K)	1,3	mg/l K			0,5	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Kupfer (Cu)	1	µg/l Cu			1	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Mangan (Mn)	0,135	mg/l Mn			0,005	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Natrium (Na)	7,0	mg/l Na			0,5	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Nickel (Ni)	< 1	µg/l Ni			1	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Quecksilber	< 0,1	µg/l Hg			0,1	DIN EN ISO 17852 (E35) 2008-04
Silikat (SiO ₂)	18	mg/l SiO ₂			4	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Uran (U)	< 0,1	µg/l U			0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Zink (Zn)	< 10	µg/l Zn			10	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
P&T-GC-MS						
1,1,1-Trichlorethan	< 100	ng/l			100	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
1,1,2-Trichlorethan	< 100	ng/l			100	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
1,1-Dichlorethan	< 100	ng/l			100	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
1,2-Dichlorethan	< 100	ng/l			100	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
1,2-Dichlorpropan	< 30	ng/l			30	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
1,3-Dichlorpropan	< 100	ng/l			100	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
Benzol	< 300	ng/l			300	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
Bromdichlormethan	< 100	ng/l			100	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
Chlorbenzol	< 250	ng/l			250	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
cis-1,2-Dichlorethen	< 100	ng/l			100	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
Dibromchlormethan	< 100	ng/l			100	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
Dichlormethan	< 100	ng/l			100	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
Ethylbenzol	< 500	ng/l			500	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
m,p-Xylol	< 500	ng/l			500	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
o-Xylol	< 500	ng/l			500	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
Tetrachlorethen	< 100	ng/l			100	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04

Parameter	Messwert	Einheit	uGW	oGW	BG	Methode
<u>P&T-GC-MS</u>						
Tetrachlormethan	< 100	ng/l			100	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
Toluol	< 500	ng/l			500	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
trans-1,2-Dichlorethen	< 100	ng/l			100	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
Tribrommethan	< 100	ng/l			100	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
Trichlorethen	< 100	ng/l			100	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
Trichlormethan	< 100	ng/l			100	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
<u>GC - MS/MS</u>						
2,6-Dichlorbenzamid	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
Alachlor	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
Aldrin	< 10	ng/l			10	08113 : 2020-11
alpha-Endosulfan	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
alpha-HCH	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
beta-Endosulfan	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
beta-HCH	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
Bifenox	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
Bupirimat	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
Chlorfenvinphos	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
Chlorpyrifos-ethyl	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
Chlorpyrifos-methyl	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
delta-HCH	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
Dichlobenil	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
Dichlofluamid	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
Diclofop-methyl	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
Dieldrin (HEOD)	< 10	ng/l			10	08113 : 2020-11
Heptachlor	< 10	ng/l			10	08113 : 2020-11
Hexachlorbenzol (HCB)	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
Metribuzin	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
Nitrothal-isopropyl	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
o,p'-DDT	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
p,p'-DDT	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
Parathion-ethyl	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
Pendimethalin	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
Propachlor	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
β-Heptachlorepoxyd	< 10	ng/l			10	08113 : 2020-11
Tolyfluamid	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
Trifluralin	< 30	ng/l			30	08113 : 2020-11
<u>HPLC - MS/MS</u>						
Ametryn	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Atrazin	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Beflubutamid	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Bisphenol A-dimethacrylat	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F36 2014-09
Boscalid	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09

Parameter	Messwert	Einheit	uGW	oGW	BG	Methode
HPLC - MS/MS						
Carbetamid	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Carbofuran	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Chloroxuron	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Chlortoluron	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Cloquintocet-mexyl	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Clothianidin	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Cyclophosphamid	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F36 2014-09
Cycloxidim	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Desethylatrazin	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Desethylterbutylazin	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Desisopropylatrazin	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Desmethyldiuron	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Desmetryn	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Difenoconazol	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Diflufenican	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Dimefuron	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Dimethenamid	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Dimethoat	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Diuron	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Epoxiconazol	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Ethidimuron	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Ethofumesat	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Fenofibrate	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F36 2014-09
Fenpropimorph	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Florasulam	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Flufenacet	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Fluquinconazol	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Flurtamon	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Gabapentin	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F36 2014-09
Hexazinon	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Imidacloprid	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Isoproturon	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Lenacil	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Linuron	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Mesosulfuron-methyl	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Metalaxyl	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Metamitron	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Metconazol	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Metoxuron	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Mevinphos	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Monolinuron	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Napropamid	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Nicosulfuron	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Oxadixyl	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Penconazol	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Phenazon	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F36 2014-09
Picolinafen	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Pirimicarb	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09

Parameter	Messwert	Einheit	uGW	oGW	BG	Methode
HPLC - MS/MS						
Prochloraz	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Prometryn	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Propiconazol	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Propoxur	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Propyphenazon	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F36 2014-09
Prosulfocarb	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Pymetrozin	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Pyraclostrobin	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Sebuthylazin	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Simazin	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Tebuconazol	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Terbuthylazin	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Terbutryn	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Thiaclopid	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Tribenuron-methyl	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Anhydro Erythromycin A	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F47 2017-07
Erythromycin A	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F47 2017-07
Metazachlor BH 479-11	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F47 2017-07
Metazachlor BH 479-9	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F47 2017-07
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F47 2017-07
Sulfachlorpyridazin	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F47 2017-07
Sulfadimethoxin	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F47 2017-07
Sulfadimidin	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F47 2017-07
Sulfamethoxyipyridazin	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F47 2017-07
Terbuthylazin-2-hydroxy MT13	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Terbuthylazin-desethyl-2-hydroxy MT14	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
AMPA	< 50	ng/l			50	ISO 21458 2008-12
Glufosinat	< 30	ng/l			30	ISO 21458 2008-12
Glyphosat	< 30	ng/l			30	ISO 21458 2008-12
4-Acetamidoantipyrin	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
4-Formylaminoantipyrin	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F36 2014-09
Alachlorsäure	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Alachlorsulfonsäure	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Chloridazon	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Chlorthalonil 471811 M4	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F36 2014-09
Desphenyl-Chloridazon	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Dimethachlor	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Dimethachlorsulfonsäure	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Dimethenamidsulfonsäure M 27	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Metazachlor	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Metazachlorsäure	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Metazachlorsulfonsäure	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Methyl-Desphenyl-Chloridazon	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Metolachlor	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Metolachlor CGA 368208	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F36 2014-09

Parameter	Messwert	Einheit	uGW	oGW	BG	Methode
HPLC - MS/MS						
Metolachlorsäure	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F36 2014-09
Metolachlorsulfonsäure	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F36 2014-09
Metoprolol	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F36 2014-09
N4-Acetylsulfamethoxazol	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
PEMA	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F36 2014-09
Primidon	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F36 2014-09
Sotalol	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F36 2014-09
Sulfamethoxazol	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F36 2014-09
Trimethoprim	< 100	ng/l			100	DIN 38407-F36 2014-09
Tritosulfuron	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F36 2014-09
Valsartan	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F36 2014-09
HPLC - HRMS						
10,11-Dihydroxy Carbamazepin	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F35 2010-10
2,4,5-T	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
2,4-D	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
2,4-DP (Dichlorprop)	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
Bentazon	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
Bromacil	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
Bromoxynil	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
Carbamazepin 10,11-Epoxid	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F35 2010-10
Chlorthalonil-Sulfonsäure R417888 (M12)	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
Clopyralid	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
Dicamba	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
Diclofenac	< 50	ng/l			50	DIN 38407-F35 2010-10
Dimethachlor CGA 369873	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
Dimethachlorsäure	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
Dinitro-o-Kresol	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
Fluroxypyr	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
Gemfibrozil	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
MCPA	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
Mecoprop (MCP)	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
Metalaxyl CGA 108906	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
Metolachlor CGA 357704	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
Metolachlor NOA 413173	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
Quinmerac	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
Triclopyr	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
Valsartansäure	< 30	ng/l			30	DIN 38407-F35 2010-10
sonstige chem. Parameter						
Methan	< 0,1	mg/l			0,1	08170 : 2021-05

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Birgit von Oepen
-Leitung Organik-

Das Dokument wurde elektronisch erstellt und ist ohne Originalunterschrift gültig.

u/oGW = unterer/oberer Grenzwert; BG = untere Bestimmungsgrenze; n.a. = nicht analysiert; o.A. = ohne Auswertung; k.A. = keine Angabe;
N = nicht akkreditiert; E = Unterauftragsvergabe; * = akkreditiert im gesetzlich nicht geregeltem Bereich gem. TrinkwV
(1) bei Legionellen in Hausinstallationen entspricht der obere GW einem "technischen Maßnahmewert"
(2) Der obere Grenzwert entspricht dem gesundheitlichen Orientierungswert gemäß UBA-Liste
(3) Der obere Grenzwert entspricht dem gesundheitlichen Leitwert gemäß Anlage 1 zum Bericht des UBA vom 13.05.2020
Dieser Prüfbericht darf nur nach Genehmigung durch die Hamburger Wasserwerke GmbH, Abt. T3 auszugsweise vervielfältigt werden.
Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.

Hamburger Wasserwerke GmbH
Billhomer Deich 2
20539 Hamburg
Telefon 040/7888-0
Telefax 040/7888-183456
www.hamburgwasser.de
info@hamburgwasser.de

Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Staatsrat Wolfgang Pollmann
Geschäftsführung:
Ingo Hannemann
Dr. Johannes Brunner

Hamburg Commercial Bank AG
IBAN: DE 33 2105 0000 0143 1151 00
BIC: HSHNDE33HAN
UST-IdNr.: DE 118509750
Steuer-Nr.: 27/112/01192

Handelsregister des
Amtsgericht Hamburg
HR B Nr. 2356

Zertifiziert nach

EMAS III VO

Abweichungen zu Standardprüfverfahren

DIN

DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04

DIN 38407-F35 2010-10

DIN 38407-F47 2017-07

DIN 38406-E3 2002-03

DIN EN ISO 15681-2 (D46) 2019-05

DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07

ISO 21458 2008-12

DIN 38407-F36 2014-09

Abweichung

(Modifikation: hier Probenkonservierung mit Natriumazid)

(Modifikation: hier für Detektion HRMS, Probenvorbereitung ohne Ansäuern der Probe)

(Modifikation: hier zur Probenvorbereitung: Zentrifugieren der Probe)

(Modifikation: Bestimmung mit ionensensitiver Elektrode)

[Einschränkung: hier nur für Orthophosphat]

(Einschränkung: Fluorid, Nitrit und Phosphat werden nicht bestimmt)

(Modifikation: Probenvorbereitung mit Derivatisierung, Detektion HPLC-MS/MS-Detektion)

(Modifikation: hier zur Probenvorbereitung: Zentrifugieren der Probe)