

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Flensburger Straße 15 · 25421 Pinneberg

Gemeindewerke Halstenbek
Strom-Erdgas-Wärme-Wasser-Abwasser
Frau Mattick
Ostereschweg 9



25469 Halstenbek

Prüfbericht-Nr.: 2023P509808 / 1

GBA-Nummer 23505851 /001
Probeneingang 06.04.2023
Probenehmer GBA mbH, Bernd Klaiber
Probenahme 06.04.2023 08:30

Material Reinwasser
Projekt Häubargskoppeltwiete - Werksausgang Reinwasser
Probenahmezweck Zweck a
Teis - ZID - Nummer 250000640000000000130
Probenbezeichnung GW Halstenbek, W-WW112, WW Häubargskoppel, Häubargskoppeltwiete, Werksausgang
Prüfbeginn / -ende 06.04.2023 - 02.05.2023
Probemenge ca. 4630 mL

Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	Methode
Zweck der Probenahme gem. DIN 19458		a		DIN EN ISO 19458: 2006-12 ^a 5
Temperatur (Probenahme)	°C	10,2		DIN 38404-4: 1976-12 ^a 5
pH-Wert (Probenahme)		7,74	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 5
Leitfähigkeit (Probenahme, 25 °C)	µS/cm	7,84	2790	DIN EN 27888: 1993-11 ^a 5
Färbung (Probenahme)		farblos		DIN EN ISO 7887: 2012-04 ^a 5
Trübung (sensorisch) (Probenahme)		ohne		DIN EN ISO 7027-2: 2019-06 ^a 5
Geruch (qualitativ) (Probenahme)		ohne		DIN EN 1622 Anhang C: 2006-10 ^a 5
Geschmack (Probenahme)		unauffällig	ohne anormale Veränderung	DEV-B1/2: 1971 ^a 5
Aluminium	mg/L	0,022	0,2	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a 5
Trübung (quantitativ)	FNU	0,010	1	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 ^a 5
SAK 436 nm	1/m	<0,10	0,5	DIN EN ISO 7887-C1: 2012-04 ^a 5
Geruchsschwellenwert (23 °C)	TON	3	3	DIN EN 1622: 2006-10 ^a 5
Kol.-zahl/ 22 °C	/mL	0	100	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 ^a 0
Kol.-zahl/ 36 °C	/mL	0	100	TrinkwV §15 Abs. 1c: 2018-01 ^a 0
Coliforme (Gesamt-)	/100 mL	0	0	DIN EN ISO 9308-2: 2014-06 ^a 0
E. Coli	/100 mL	0	0	DIN EN ISO 9308-2: 2014-06 ^a 0

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2023P509808 / 1

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Flensburger Str. 15, 25421 Pinneberg
Telefon +49 (0)4101 7946-0
Fax +49 (0)4101 7946-26
E-Mail pinneberg@gba-group.de
www.gba-group.com

HypoVereinsbank
IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92
SWIFT BIC HYVEDEMM300
Commerzbank Hamburg
IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00
SWIFT-BIC COBADEHHXXX

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Ole Borchert,
Alexander Kleinke,
Dr. Dominik Obeloer

Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	Methode
Enterokokken	/100 mL	0	0	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 ^a 0
Acrylamid	µg/L	<0,050	0,1	DIN 38413-6: 2007-02 ^a 5
Vinylchlorid	µg/L	<0,10	0,5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 ^a 5
Aluminium	mg/L	0,019	0,2	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Ammonium	mg/L	<0,025	0,5	DIN EN ISO 11732: 2005-05 ^a 5
Antimon	mg/L	<0,0010	0,005	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Arsen	mg/L	<0,00050	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Kupfer	mg/L	<0,0010	2	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Eisen, ges.	mg/L	<0,0050	0,20	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,0010	0,01	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benzo(b)fluoranthen	µg/L	<0,0050		DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benzo(g,h,i)perylen	µg/L	<0,0050		DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benzo(k)fluoranthen	µg/L	<0,0050		DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,0050		DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Summe PAK(4) (TVO)	µg/L	n.n.	0,1	berechnet 5
Benzol	µg/L	<0,10	1	DIN 38407-9 (F9): 1991-05 ^a 5
Blei	mg/L	<0,0010	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Bor	mg/L	0,078	1	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Nitrit	mg/L	<0,010	0,5	DIN EN ISO 13395: 1996-12 ^a 5
Nitrat	mg/L	0,74	50	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/L	<0,050	1	berechnet 5
Bromat	mg/L	<0,0025	0,01	DIN EN ISO 15061: 2001-12 ^a 5
Kalium	mg/L	1,8		DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a 5
Cadmium	mg/L	<0,00030	0,003	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Calcitlösekapazität	mg/L	2,840	5	DIN 38404-10: 2012-12 ^a 5
Calcium	mg/L	59		DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a 5
Chlorid	mg/L	14	250	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5
1,2-Dichlorethan	µg/L	<0,10	3	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 ^a 5
Gesamthärte	mmol/L	1,7		DIN 38409-6: 1986-01 ^a 5
Uran	mg/L	<0,00010	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Chrom ges.	mg/L	<0,00050	0,05	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Cyanid ges.	mg/L	<0,0050	0,05	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10 ^a 5
Trichlormethan	µg/L	<0,10		DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 ^a 5
Eisen, ges.	mg/L	<0,010	0,20	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a 5
Summe BTEX	µg/L	n.n.		berechnet 5
Quecksilber	mg/L	<0,00020	0,001	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Dibromchlormethan	µg/L	<0,10		DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 ^a 5
Bromdichlormethan	µg/L	<0,10		DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 ^a 5
Selen	mg/L	<0,0010	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Magnesium	mg/L	4,4		DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a 5
Sulfat	mg/L	30	250	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5
Epichlorhydrin	mg/L	<0,000050	0,0001	DIN EN ISO 15680:2004-04 ^a 1
Summe Trihalogenmethane	µg/L	<1,0	50	berechnet 5

Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	Methode
Fluorid	mg/L	<0,15	1,5	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5
Natrium	mg/L	15	200	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a 5
Gesamthärte	°dH	9,3		DIN 38409-6: 1986-01 ^a 5
Mangan	mg/L	<0,010	0,05	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a 5
Summe Tetra-/ Trichlorethen	µg/L	n.n.	10	berechnet 5
Tetrachlorethen	µg/L	<0,10		DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 ^a 5
TOC	mg/L	1,9	ohne anormale Veränderung	DIN EN 1484: 2019-04 ^a 5
Summe LCKW	µg/L	n.n.		berechnet 5
Trichlorethen	µg/L	<0,10		DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 ^a 5
Tribrommethan	µg/L	<0,10		DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 ^a 5
Nickel	mg/L	<0,0010	0,02	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Atrazin	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
2,6-Dichlorbenzamid	µg/L	<0,030	nrM	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Metazachlor Metabolit: BH 479-9	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Bentazon	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Simazin	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Difenoconazol	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Dimethachlor ESA (CGA 354742)	µg/L	<0,030	nrM	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Dimethachlor-CGA 369873	µg/L	<0,030	nrM	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
N,N-Dimethylsulfamid	µg/L	0,18	nrM	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Imidacloprid	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Metazachlor OA (BH 479-4)	µg/L	<0,030	nrM	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Terbutylazin	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Terbutylazin-2-hydroxy	µg/L	<0,030		DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Metolachlor OA (CGA 351916/51202)	µg/L	<0,030	nrM	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Desmethyldiuron	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Nicosulfuron	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Diuron	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Chloridazon	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Chloridazon-desphenyl (Metabolit B)	µg/L	<0,030	nrM	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Oxadixyl	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Clothianidin	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Glyphosat	µg/L	<0,030	0,1	DIN ISO 16308: 2017-09 ^a 5
AMPA	µg/L	<0,030	nrM	DIN ISO 16308: 2017-09 ^a 5
Alachlor ESA	µg/L	<0,030		DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Metolachlor ESA (CGA 380168/354743)	µg/L	<0,030	nrM	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Bromacil	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Chlortoluron	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Desethylatrazin	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Desethylterbutylazin	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Desethyl-Terbutylazin-2-hydroxy	µg/L	<0,030		DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Desisopropylatrazin	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5

Parameter	Einheit	Messwert	Grenzwert	Methode
1,2-Dichlorpropan	µg/L	<0,10	0,1	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 ^a 5
Methyl-desphenyl-Chloridazon (Metabolit B1)	µg/L	<0,030	nrM	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
MCPP (Mecoprop)	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Metalaxyl	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Metazachlor ESA (BH 479-8)	µg/L	<0,030	nrM	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Dimethachlor OA (CGA 50266)	µg/L	<0,030	nrM	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Isoproturon	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Metazachlor Metabolit: BH 479-11	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Metolachlor	µg/L	<0,030	0,1	DIN 38407-36: 2014-09 ^a 5
Summe Pflanzenschutzmittel	mg/L	n.n.	0,0005	berechnet 5

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar

Untersuchungslabor: ^oGBA Pinneberg ^oGBA Hamburg ^oFremdlabor

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.

Abweichungen von Grenzwerten und Anforderungen sind, vom Unternehmer und sonstigem Inhaber, unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

Beurteilung:

Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Abk.

nrM = Nicht relevante Metaboliten von Wirkstoffen aus Pflanzenschutzmitteln

Im Trinkwasser ist nur die Anwesenheit von Pflanzenschutzmitteln-Wirkstoffen und relevanter Metaboliten anhand der dort verbindlichen Vorsorge-Grenzwerte von 0,1 µg/l (pro Einzelstoff) und 0,5 µg/l (Stoffsummen) zu bewerten und zu begrenzen.

Nicht relevante Metabolite sind nicht Teil der Summenbildung der untersuchten Pflanzenschutzmittel. Die Einstufung von nrM von Pflanzenschutzmitteln erfolgt durch das Umweltbundesamt (UBA) unter Berücksichtigung der Risikobewertung des BfR mit sogenannten gesundheitlichen Orientierungswerten (GOW).

Unter dem Stichwort "nicht relevante Metaboliten und UBA" finden Sie die aktuelle Liste der gesundheitlichen Orientierungswerte (GOW) für nicht relevante Metaboliten (nrM) von Wirkstoffen aus Pflanzenschutzmitteln (PSM).

Kopie an das zuständige Gesundheitsamt

Pinneberg, 02.05.2023



i. A. I. Schroeder
 Projektbearbeitung