

DVGW-Technologiezentrum Wasser; Karlsruher Str. 84, 76139 Karlsruhe

Auftraggeber **Gemeindeverwaltung Ober-Mörlen****Frankfurterstr. 31**
61239 Ober-Mörlen**Probennahmestelle****HB Langenhain-Ziegenberg, Ablauf**

Probenahme	Probeneingang, Untersuchungsbeginn	Probenehmer	Probe-Nr.
16.03.2021	16.03.2021	Sauter, Manuel *	2021003693

Parameter	bei °C	Ergebnis	Einheit	BG	GW	Verfahren
-----------	--------	----------	---------	----	----	-----------

Parameter der Gruppe B nach TrinkwV, Fassung 2018**Phys.-chem. Untersuchungen nach Anlage 2, Teil I**

Benzol		< BG	µg/L	0,10	1,0	DIN 38407-43:2014-10
Bor		< BG	mg/L	0,02	1,00	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Bromat		< BG	µg/L	1,0	10	DIN EN ISO 15061:2001-12
Chrom		< BG	mg/L	0,0005	0,050	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cyanid, gesamt		< BG	mg/L	0,01	0,05	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
Fluorid		0,19	mg/L	0,05	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Nitrat		6,3	mg/L	0,5	50,0	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Quecksilber		< BG	mg/L	0,00005	0,00100	DIN EN 13506:2002-04
Selen		< BG	mg/L	0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Uran		0,0003	mg/L	0,0001	0,0100	DIN EN ISO 17294-2:2017-01

Leichtfl. Halogenkohlenwasserstoffe

1,2-Dichlorethan		< BG	µg/L	0,10	3,0	DIN 38407-43:2014-10
Tetrachlorethen		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10
Trichlorethen		< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10
Summe Tri- und Tetrachlorethen		0,000	µg/L		10	DIN 38407-43:2014-10

PSM-Wirkstoffe und Metabolite

2,6-Dichlorbenzamid		< BG	µg/L	0,010		DIN 38407-36:2014-09
Alachlor		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Ametryn		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Atrazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Desethylatrazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Bromacil		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Carbetamid		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Chlortoluron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Chloridazon		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Cyanazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Desmetryn		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Diuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Hexazinon		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Isoproturon		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Lenacil		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09

Probennahmestelle**HB Langenhain-Ziegenberg, Ablauf****Probenahme**

16.03.2021

Probeneingang, Untersuchungsbeginn

16.03.2021

Probenehmer

Sauter, Manuel *

Probe-Nr.

2021003693

Parameter	bei °C	Ergebnis	Einheit	BG	GW	Verfahren
Linuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Metalaxyl		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Metamitron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Metazachlor		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Methabenzthiazuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Metobromuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Metoxuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Metribuzin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Monolinuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Pendimethalin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Phenmedipham		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Propachlor		< BG	µg/L	0,025	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Procymidon		< BG	µg/L	0,025	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Prometryn		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Propazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Sebuthylazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Simazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Desethylsimazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
S-Metolachlor		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Terbuthylazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Desethylterbuthylazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Terbutryn		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Triadimefon		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Triadimenol		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Triallat		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Trifluralin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09

Phys.-chem. Untersuchungen nach Anlage 3

Färbung, qualitativ (Labor)		ohne	-			DIN EN ISO 7887:2014-04
Trübung, qualitativ (Labor)		ohne	-			DIN EN ISO 7072:2016-11
Geruch, qualitativ (Labor)		ohne	-			DIN EN 1622:2006-10
Färbung, SAK bei 436 nm		< BG	1/m	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04
Trübung, quantitativ		0,11	FNU	0,01	1,0	DIN EN ISO 7072:2016-11
Trübung, quantitativ (anges.)		-	FNU	0,01		DIN EN ISO 7072:2016-11
Geruchsschwellenwert	23,0	< BG	-	1	3	DIN EN 1622:2006-10
Fassungstemperatur (T-Fass.)		8,3	°C			DIN 38404-4:1976-12
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	25,0	535	µS/cm		2790	DIN EN 27888:1993-09
pH-Wert (Labor)	21,1	7,69	-		6,50 - 9,50	DIN EN ISO 10523:2012-04
pH-Wert bei T-Fass.	8,3	7,82	-		6,50 - 9,50	DIN 38404-10-R3:2012-12
pH-Wert n. Calcitsättig. b. T-Fass.		7,69	-			DIN 38404-10-R3:2012-12
pH-Wertabw. vom Gleichgewicht		0,13	-			DIN 38404-10-R3:2012-12
Säurekapazität bis pH = 4,3	20,3	3,40	mmol/L	0,010		DIN 38409-7:2005-12
Säurekapazität bis pH = 8,2		-	mmol/L	0,005		DIN 38409-7:2005-12
Basekapazität bis pH = 4,3		-	mmol/L	0,005		DIN 38409-7:2005-12
Basekapazität bis pH = 8,2	21,2	0,14	mmol/L	0,005		DIN 38409-7:2005-12
Härte (Summe Ca- u. Mg-Ionen)		2,45	mmol/L			Berechnung

Probennahmestelle**HB Langenhain-Ziegenberg, Ablauf****Probenahme**

16.03.2021

Probeneingang, Untersuchungsbeginn

16.03.2021

Probenehmer

Sauter, Manuel *

Probe-Nr.

2021003693

Parameter	bei °C	Ergebnis	Einheit	BG	GW	Verfahren
Härte		13,7	° dH			Berechnung
Sättigungsindex		0,15	-			DIN 38404-10-R3:2012-12
Calcitlösekapazität		< BG	mg/L	1	5	DIN 38404-10-R3:2012-12
Calcitabscheidekapazität		5	mg/L	1		DIN 38404-10-R3:2012-12
Calcium		57,9	mg/L	0,5		DIN EN ISO 11885:2009-09
Magnesium		24,5	mg/L	0,5		DIN EN ISO 11885:2009-09
Natrium		13,8	mg/L	0,3	200	DIN EN ISO 11885:2009-09
Kalium		1,6	mg/L	0,3		DIN EN ISO 11885:2009-09
Ammonium		< BG	mg/L	0,01	0,50	DIN EN ISO 11732:2005-05
Eisen		< BG	mg/L	0,01	0,20	DIN EN ISO 11885:2009-09
Mangan		0,011	mg/L	0,005	0,050	DIN EN ISO 11885:2009-09
Aluminium		< BG	mg/L	0,02	0,20	DIN EN ISO 11885:2009-09
Aluminium, gelöst		-	mg/L	0,02		DIN EN ISO 11885:2009-09
Chlorid		21,2	mg/L	1,0	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat		68,2	mg/L	1,0	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
TOC		0,56	mg/L	0,20		DIN EN 1484:2019-04
Weitere phys.-chem. Untersuchungen						
SAK bei 254 nm		0,5	1/m	0,1		DIN 38404-3:2005-07
Sauerstoff		10,9	mg/L	0,5		DIN EN 25813:1993-01
Silicium		8,2	mg/L	0,1		DIN EN ISO 11885:2009-09
Silikat		17,5	mg/L	0,2		DIN EN ISO 11885:2009-09
Phosphat, gesamt		0,01	mg/L	0,01		DIN EN ISO 6878:2004-09
Nitrit		< BG	mg/L	0,01	0,10	DIN EN ISO 13395:1996-12
Chloridazon-Desphenyl		< BG	µg/L	0,020		PV M 3200/0

Bemerkung:

BG = Bestimmungsgrenze; GW = Grenzwert nach TrinkwV

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Untersuchungsende, Karlsruhe, den 13.04.2021


 Dr. F. Sacher
 Gruppenleiter

*: interner PN im QM-System **: externer PN im QM-System

bei Probenehmer = Auftraggeber gilt: Ergebnisse für Probe wie erhalten

DVGW-Technologiezentrum Wasser; Karlsruher Str. 84, 76139 Karlsruhe

Auftraggeber **Gemeindeverwaltung Ober-Mörlen****Frankfurterstr. 31**
61239 Ober-Mörlen**Probennahmestelle****HB Mautzenwiese, Kammer 1+2 Ablauf**

Probenahme	Probeneingang, Untersuchungsbeginn	Probenehmer	Probe-Nr.
16.03.2021	16.03.2021	Sauter, Manuel *	2021003696

Parameter	bei °C	Ergebnis	Einheit	BG	GW	Verfahren
-----------	--------	----------	---------	----	----	-----------

Parameter der Gruppe B nach TrinkwV, Fassung 2018**Phys.-chem. Untersuchungen nach Anlage 2, Teil I**

Benzol	< BG	µg/L	0,10	1,0	DIN 38407-43:2014-10
Bor	< BG	mg/L	0,02	1,00	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Bromat	< BG	µg/L	1,0	10	DIN EN ISO 15061:2001-12
Chrom	< BG	mg/L	0,0005	0,050	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cyanid, gesamt	< BG	mg/L	0,01	0,05	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
Fluorid	0,12	mg/L	0,05	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Nitrat	16,0	mg/L	0,5	50,0	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Quecksilber	< BG	mg/L	0,00005	0,00100	DIN EN 13506:2002-04
Selen	< BG	mg/L	0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Uran	0,0003	mg/L	0,0001	0,0100	DIN EN ISO 17294-2:2017-01

Leichtfl. Halogenkohlenwasserstoffe

1,2-Dichlorethan	< BG	µg/L	0,10	3,0	DIN 38407-43:2014-10
Tetrachlorethen	< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10
Trichlorethen	< BG	µg/L	0,10		DIN 38407-43:2014-10
Summe Tri- und Tetrachlorethen	0,000	µg/L		10	DIN 38407-43:2014-10

PSM-Wirkstoffe und Metabolite

2,6-Dichlorbenzamid	< BG	µg/L	0,010		DIN 38407-36:2014-09
Alachlor	< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Ametryn	< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Atrazin	< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Desethylatrazin	< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Bromacil	< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Carbetamid	< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Chlortoluron	< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Chloridazon	< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Cyanazin	< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Desmetryn	< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Diuron	< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Hexazinon	< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Isoproturon	< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Lenacil	< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09

Probennahmestelle**HB Mautzenwiese, Kammer 1+2 Ablauf**

Probenahme

Probeneingang, Untersuchungsbeginn

Probenehmer

Probe-Nr.

16.03.2021

16.03.2021

Sauter, Manuel *

2021003696

Parameter	bei °C	Ergebnis	Einheit	BG	GW	Verfahren
Linuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Metalaxyl		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Metamitron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Metazachlor		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Methabenzthiazuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Metobromuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Metoxuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Metribuzin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Monolinuron		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Pendimethalin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Phenmedipham		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Propachlor		< BG	µg/L	0,025	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Procymidon		< BG	µg/L	0,025	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Prometryn		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Propazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Sebuthylazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Simazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Desethylsimazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
S-Metolachlor		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Terbuthylazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Desethylterbuthylazin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Terbutryn		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Triadimefon		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Triadimenol		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Triallat		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09
Trifluralin		< BG	µg/L	0,010	0,10	DIN 38407-36:2014-09

Phys.-chem. Untersuchungen nach Anlage 3

Färbung, qualitativ (Labor)		ohne	-			DIN EN ISO 7887:2014-04
Trübung, qualitativ (Labor)		ohne	-			DIN EN ISO 7072:2016-11
Geruch, qualitativ (Labor)		ohne	-			DIN EN 1622:2006-10
Färbung, SAK bei 436 nm		< BG	1/m	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04
Trübung, quantitativ		0,09	FNU	0,01	1,0	DIN EN ISO 7072:2016-11
Trübung, quantitativ (anges.)		-	FNU	0,01		DIN EN ISO 7072:2016-11
Geruchsschwellenwert	23,0	< BG	-	1	3	DIN EN 1622:2006-10
Fassungstemperatur (T-Fass.)		9,2	°C			DIN 38404-4:1976-12
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	25,0	440	µS/cm		2790	DIN EN 27888:1993-09
pH-Wert (Labor)	18,2	7,95	-		6,50 - 9,50	DIN EN ISO 10523:2012-04
pH-Wert bei T-Fass.	9,2	8,03	-		6,50 - 9,50	DIN 38404-10-R3:2012-12
pH-Wert n. Calcitsättig. b. T-Fass.		7,70	-			DIN 38404-10-R3:2012-12
pH-Wertabw. vom Gleichgewicht		0,33	-			DIN 38404-10-R3:2012-12
Säurekapazität bis pH = 4,3	20,0	3,42	mmol/L	0,010		DIN 38409-7:2005-12
Säurekapazität bis pH = 8,2		-	mmol/L	0,005		DIN 38409-7:2005-12
Basekapazität bis pH = 4,3		-	mmol/L	0,005		DIN 38409-7:2005-12
Basekapazität bis pH = 8,2	18,7	0,065	mmol/L	0,005		DIN 38409-7:2005-12
Härte (Summe Ca- u. Mg-Ionen)		1,96	mmol/L			Berechnung

Probennahmestelle**HB Mautzenwiese, Kammer 1+2 Ablauf**

Probenahme

Probeneingang, Untersuchungsbeginn

Probenehmer

Probe-Nr.

16.03.2021

16.03.2021

Sauter, Manuel *

2021003696

Parameter	bei °C	Ergebnis	Einheit	BG	GW	Verfahren
Härte		11,0	° dH			Berechnung
Sättigungsindex		0,38	-			DIN 38404-10-R3:2012-12
Calcitlösekapazität		< BG	mg/L	1	5	DIN 38404-10-R3:2012-12
Calcitabscheidekapazität		10	mg/L	1		DIN 38404-10-R3:2012-12
Calcium		53,7	mg/L	0,5		DIN EN ISO 11885:2009-09
Magnesium		15,1	mg/L	0,5		DIN EN ISO 11885:2009-09
Natrium		12,7	mg/L	0,3	200	DIN EN ISO 11885:2009-09
Kalium		1,8	mg/L	0,3		DIN EN ISO 11885:2009-09
Ammonium		< BG	mg/L	0,01	0,50	DIN EN ISO 11732:2005-05
Eisen		< BG	mg/L	0,01	0,20	DIN EN ISO 11885:2009-09
Mangan		< BG	mg/L	0,005	0,050	DIN EN ISO 11885:2009-09
Aluminium		< BG	mg/L	0,02	0,20	DIN EN ISO 11885:2009-09
Aluminium, gelöst		-	mg/L	0,02		DIN EN ISO 11885:2009-09
Chlorid		22,7	mg/L	1,0	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat		11,5	mg/L	1,0	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
TOC		0,39	mg/L	0,20		DIN EN 1484:2019-04
Weitere phys.-chem. Untersuchungen						
SAK bei 254 nm		0,4	1/m	0,1		DIN 38404-3:2005-07
Sauerstoff		11,0	mg/L	0,5		DIN EN 25813:1993-01
Silicium		8,1	mg/L	0,1		DIN EN ISO 11885:2009-09
Silikat		17,3	mg/L	0,2		DIN EN ISO 11885:2009-09
Phosphat, gesamt		0,05	mg/L	0,01		DIN EN ISO 6878:2004-09
Nitrit		< BG	mg/L	0,01	0,10	DIN EN ISO 13395:1996-12
Chloridazon-Desphenyl		0,022	µg/L	0,020		PV M 3200/0

Bemerkung:

BG = Bestimmungsgrenze; GW = Grenzwert nach TrinkwV

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Untersuchungsende, Karlsruhe, den 13.04.2021


 Dr. F. Sacher
 Gruppenleiter

*: interner PN im QM-System **: externer PN im QM-System

bei Probenehmer = Auftraggeber gilt: Ergebnisse für Probe wie erhalten