

Prüfbericht für Probe: 2021022369

Auftraggeber

Kunden-Nr.

Fertigstellung am

Wasserversorgungsverband

294

09.03.2021

Helfendorf

Entnahmestelle WV Helfendorf, Großhelfendorf, Kirchenstr. 9

Probenbezeichnung Trinkwasser

LfWW-Nr. 1230803600035

Probenahmeart Hahnprobe

Entnahmedatum 22.02.2021 Entnahmezeit 12:00

Probenehmer(in), Firma D. Bogicevic, SWM

Probeneingang 22.02.2021 Eingangszeit 13:49

Probenahme im akkreditierten Bereich Ja

Mikrobiologische Kenngrößen

Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Verfahren
M	Koloniezahl 22 °C	KBE/ml	0	100	TrinkwV §15 (1c)
M	Koloniezahl 36 °C	KBE/ml	0	100	TrinkwV §15 (1c)
M	Coliforme Bakterien	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2: 2014-06 (K 6-1)
M	Escherichia coli	KBE/100 ml	0	0	DIN EN ISO 9308-2: 2014-06 (K 6-1)

Physikalisch-chemische Kenngrößen

(Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)

Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Verfahren
C	Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,05	0,5	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)
P	elekt. Leitfähigkeit (25°C) vor Ort	µS/cm	695	2790	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)
P	Temp., bei Leitfähigkeitmess.	°C	17,0		DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)
C	Färbung 436 nm	m ⁻¹	<0,10	0,5	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1)
P	Geruch, vor Ort	-	ohne		DIN EN 1622: 2006-10 (B3) Anhang C
C	Trübung	TE/F	0,12	1	DIN 7027-1: 2016-01 (C 21)
P	pH-Wert, vor Ort	-	7,30	6,5 9,5	DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)
P	Temperatur - pH	°C	17,0		DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)
P	Färbung visuell vor Ort	-	farblos		
P	Trübung visuell vor Ort	-	klar		
C	Nitrat (NO ₃ -)	mg/l	19,3	50	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)
C	Calcium (Ca)	mg/l	99,1		DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Magnesium (Mg)	mg/l	25,51		DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Gesamthärte berechn.	Grad d	19,7		DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Erdalkalien berechn.	mmol/l	3,521		DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	Erdalkalien berechn.	mmol/m ³	3521		DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)
C	2,4-D	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Aclonifen	µg/l	<0,025	0,1	DIN EN ISO 10695: 2000-11
C-U	Amidosulfuron	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Atrazin	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Azoxystrobin	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Bentazon	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Boscalid	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Bromacil	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)

Prüfbericht für Probe: 2021022369

Auftraggeber
**Wasserversorgungsverband
Helfendorf**

Kunden-Nr.
294

Fertigstellung am
09.03.2021

Entnahmestelle WV Helfendorf, Großhelfendorf, Kirchenstr. 9
 Probenbezeichnung Trinkwasser LfWW-Nr. 1230803600035
 Probenahmeart Hahnprobe Entnahmedatum 22.02.2021 Entnahmezeit 12:00
 Probenehmer(in), Firma D. Bogicevic, SWM Probeneingang 22.02.2021 Eingangszeit 13:49
 Probenahme im akkreditierten Bereich Ja

Physikalisch-chemische Kenngrößen (Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)

Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Verfahren
C	Bromoxynil	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Carbendazim	µg/l	<0,025	0,1	WES 778: 2012-14
C	Chloridazon	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Chlorthalonil	µg/l	<0,025	0,1	DIN EN ISO 10695: 2000-11
C	Chlortoluron	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Clodinafop	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Clomazone	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Clopyralid	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2010-10 (F 36)
C-U	Clothianidin	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Cyflufenamid	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Cymoxanil	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Cyproconazol	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Deltamethrin	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Desethylatrazin	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Desethyl-desisopropylatrazin	µg/l	<0,050	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Desethylsimazin	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Desethylterbutylazin	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Dicamba	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Dichlorprop	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Difenoconazol	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Diflufenican	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Dimefuron	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Dimethachlor	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Dimethenamid	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Dimethoat	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Dimethomorph	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Dimoxystrobin	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Diuron	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Epoxiconazol	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Ethidimuron	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Ethofumesat	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)

Prüfbericht für Probe: 2021022369

Auftraggeber

Kunden-Nr.

Fertigstellung am

Wasserversorgungsverband

294

09.03.2021

Helfendorf

Entnahmestelle WV Helfendorf, Großhelfendorf, Kirchenstr. 9

Probenbezeichnung Trinkwasser

LfWW-Nr. 1230803600035

Probenahmeart Hahnprobe

Entnahmedatum 22.02.2021 Entnahmezeit 12:00

Probenehmer(in), Firma D. Bogicevic, SWM

Probeneingang 22.02.2021 Eingangszeit 13:49

Probenahme im akkreditierten Bereich Ja

Physikalisch-chemische Kenngrößen

(Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)

Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Verfahren
C	Fenpropimorph	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Flazasulfuron	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Flonicamid	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Florasulam	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Fuazifop	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Fluazinam	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Flufenacet	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Flumioxazin	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Fluopicolide	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Fluopyram	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Fluroxypyr	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Flurtamone	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Flusilazol	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Glyphosat	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407 F22 mod. (2001-10)
C-U	AMPA	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407 F22 mod. (2001-10)
C-U	Haloxypop	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2010-10 (F 36)
C-U	Imazalil	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Imidacloprid	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Iodosulfuron-methyl	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Ioxynil	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Iprodion	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Isoproturon	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Isoxaben	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Kresoxim-methyl	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	lambda-Cyhalothrin	µg/l	<0,025	0,1	DIN EN ISO 10695: 2000-11
C-U	Lenacil	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Mandipropamid	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	MCPA	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2010-10 (F 36)
C	Mecoprop	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Mesosulfuron-methyl	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Mesotrione	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)

Prüfbericht für Probe: 2021022369

Auftraggeber
**Wasserversorgungsverband
Helfendorf**

Kunden-Nr.
294

Fertigstellung am
09.03.2021

Entnahmestelle WV Helfendorf, Großhelfendorf, Kirchenstr. 9
 Probenbezeichnung Trinkwasser LfWW-Nr. 1230803600035
 Probenahmeart Hahnprobe Entnahmedatum 22.02.2021 Entnahmezeit 12:00
 Probenehmer(in), Firma D. Bogicevic, SWM Probeneingang 22.02.2021 Eingangszeit 13:49
 Probenahme im akkreditierten Bereich Ja

Physikalisch-chemische Kenngrößen (Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)

Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Verfahren
C	Metalaxyl	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Metamitron	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Metazachlor	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Metconazol	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Methiocarb	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Metobromuron	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Metolachlor	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Metosulam	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Metribuzin	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Metsulfuron-methyl	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Myclobutanil	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Napropamid	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Nicosulfuron	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Penconazol	µg/l	<0,025	0,1	DIN EN ISO 10695: 2000-11
C	Pendimethalin	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Pethoxamid	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Picloram	µg/l	<0,050	0,1	DIN 38407: 2010-10 (F 36)
C-U	Picolinafen	µg/l	<0,025	0,1	DIN EN ISO 10695: 2000-11
C-U	Picoxystrobin	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Pinoxaden	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Pirimicarb	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2010-10 (F 36)
C-U	Prochloraz	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Propamocarb	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Propazin	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Propiconazol	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Propoxycarbazone	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2010-10 (F 36)
C-U	Propyzamid	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Proquinazid	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Prosulfocarb	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Prosulfuron	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Prothioconazol	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)

Prüfbericht für Probe: 2021022369

Auftraggeber
**Wasserversorgungsverband
Helfendorf**

Kunden-Nr.
294

Fertigstellung am
09.03.2021

Entnahmestelle WV Helfendorf, Großhelfendorf, Kirchenstr. 9
 Probenbezeichnung Trinkwasser LfWW-Nr. 1230803600035
 Probenahmeart Hahnprobe Entnahmedatum 22.02.2021 Entnahmezeit 12:00
 Probenehmer(in), Firma D. Bogicevic, SWM Probeneingang 22.02.2021 Eingangszeit 13:49
 Probenahme im akkreditierten Bereich Ja

Physikalisch-chemische Kenngrößen (Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)

Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Verfahren
C-U	Pyrimethanil	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Pyroxsulam	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Quinmerac	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Quinoclamrin	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Quinoxifen	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Rimsulfuron	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Simazin	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Spiroxamin	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Sulcotrion	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2010-10 (F 36)
C-U	Tebuconazol	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Tebufenpyrad	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Terbutylazin	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Tetraconazole	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Thiacloprid	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Thiamethoxam	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Thifensulfuron-methyl	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Topramezon	µg/l	<0,025	0,1	WES 778: 2012-14
C	Triadimenol	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Triasulfuron	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Tribenuron-methyl	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Triclopyr	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2010-10 (F 36)
C	Trifloxystrobin	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Triflusulfuron-methyl	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Triticonazol	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Tritosulfuron	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	2-Hydroxyatrazin	µg/l	<0,025		WES 735: 2013-11
C-U	Chlormequat	µg/l	<0,030		WES 735: 2013-11
C	Cypermethrin	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Desmedipham	µg/l	<0,050	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C	Fenpropidin	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)
C-U	Glufosinat	µg/l	<0,020	0,1	DIN 38407 F22 mod. (2001-10)

Prüfbericht für Probe: 2021022369

Auftraggeber

Kunden-Nr.

Fertigstellung am

Wasserversorgungsverband

294

09.03.2021

Helfendorf

Entnahmestelle WV Helfendorf, Großhelfendorf, Kirchenstr. 9

Probenbezeichnung Trinkwasser

LfWW-Nr. 1230803600035

Probenahmeart Hahnprobe

Entnahmedatum 22.02.2021 Entnahmezeit 12:00

Probenehmer(in), Firma D. Bogicevic, SWM

Probeneingang 22.02.2021 Eingangszeit 13:49

Probenahme im akkreditierten Bereich Ja

Physikalisch-chemische Kenngrößen

(Komponenten unter der Bestimmungsgrenze bei Summenbildung nicht berücksichtigt.)

Kennung	Untersuchungsparameter	Einheit	Meßwert	Grenzwert	Verfahren
C-U	Fenoxaprop-P	µg/l	<0,025	0,1	DIN 38407: 2014-09 (F 36)

Beurteilungsgrundlage

Trinkwasserverordnung, in der aktuell gültigen Fassung

Befund

Die Werte der untersuchten mikrobiologischen und chemisch-physikalischen Parameter entsprechen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Erläuterungen zu den Untersuchungen

Verletzungen von Richtwert █ Grenzwert █

M oder C = Mikrobiologische oder physikalisch/chemische Bestimmung durch SWM Labor im akkreditierten Bereich, Emmy-Noether-Str. 2, München

Mikrobiologische Untersuchungen, deren Bebrütungszeiten an einem Sonn- oder Feiertag enden, werden nach Ablauf der regulären Bebrütungszeit bis zur endgültigen Auswertung bei 4°C gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199: 2008-01).

M-X und C-X = Messung durch SWM-Labor, Emmy-Noether-Str. 2, München, außerhalb des akkreditierten Bereiches

M-U = Unterauftragsvergabe - Messung durch

C-U = Unterauftragsvergabe - Messung durch Dr. Weßling Laboratorien GmbH, D-PL-14162-01-01

Erläuterungen zur Probenahme

P = Mit Kennung 'P' versehene Parameter wurden vom Probenehmer (SWM oder extern) vor Ort gemessen.

P-X = Messung vor Ort durch den Auftraggeber, außerhalb des akkreditierten Bereichs. Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die Probe wie erhalten.

Mikrobiologische Probenahmen werden innerhalb des akkreditierten Bereiches nach DIN EN ISO 19458 (K19): 2006-12 sowie nach Empfehlung des Umweltbundesamtes vom 02.06.2017 durchgeführt.

Chemisch/physikalische Probenahmen werden innerhalb des akkreditierten Bereiches nach DIN ISO 5667-5 (A14): 2011-02 durchgeführt. Grundwasserleiter werden nach DIN 38402-13 (A13): 1985-12 beprobt.

Bei Bedarf wird das Probenahmeprotokoll zur Verfügung gestellt.

Die in diesem Prüfbericht durchgeführten Prüfverfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert.

Für Trinkwasser gilt: Auf Anfrage werden die Messunsicherheiten zur Verfügung gestellt.

SWM-Lösung für Grundwasser: Die Messunsicherheit wurde für die Konformitätsbewertung von Grundwasser - analog zu den Vorgaben zur Bewertung von Trinkwasser - nicht berücksichtigt. Auf Kundenwunsch kann eine alternative Entscheidungsregel angewendet werden.

Konformitätsaussage und Entscheidungsregel beziehen sich auf alle Messwerte, die mit Grenz- bzw. Richtwert angegeben sind. Auf Anfrage werden die Messunsicherheiten zur Verfügung gestellt.