

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de

LUFA - ITL Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

MAUGSTRUP VANDVÆRK V. CHR. GREVE HANSEN
HADERSLEVVEJ 7
MAUGSTRUP
6500 VOJENS
DÄNEMARK

Dato 25.11.2015
Kundenr. 10047089

ANALYSERAPPORT 1491063 - 806548

Ordre 1491063 Maugstrup Vandværk
Analyse nr. 806548 Drikkevand
Prøvens ankomst 19.11.2015
Prøvetagning 19.11.2015 08:10
Prøvetaker AL-North Heidi Rossander
Kunde-prøvebetegnelse 30103710
Formål Drikkevandskontrol, vandværk
Omfang Udvidet
Udtagningssted Maugstrup Vandværk
Rentvandsafgang
Gade Ringgade
Postnummer/Sted DK-6500 Vojens
Anlægs-ID 119421

Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi BEK	Metode
-------	----------	------------------	--------------------	-----------------	--------

Fysisk-kemisk Parameter

Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi BEK	Metode
pH-værdi (Feltmåling)	7,59		2	7 - 8,5	DS EN ISO 10523
Temperatur (Feltmåling) °C	9,9		0		DIN 38404-4 (C 4)
Ledningsevne ved 25°C (Feltmåling) mS/m	38	0,4	1	6)	DS EN 27888
Turbiditet (Laboratorium) FTU	0,64		0,05	0,3 5)	DIN EN ISO 7027 (C 2)
Farvetal-Pt mg/l	14	1	2	5 5)	DS EN ISO 7887

Sensorisk undersøgelse

Farve (Feltmåling)	Ingen				DS EN ISO 7887
Klarhed (Feltmåling)	Klar				visuelt
Lugt (Feltmåling)	Ingen lugt				DEV B1/2
Smag (Feltmåling)	Ingen				DEV B1/2

Anion

Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi BEK	Metode
Chlorid (Cl) mg/l	19	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1
Bicarbonat mg/l	173,9	0,2	0,6	1)	Beregning
Fluorid (F) mg/l	0,20	0,017	0,05	1,5	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Nitrat (NO3) mg/l	1,3	0,167	0,5	50	DIN ISO 15923-1
Nitrit (NO2) mg/l	<0,001 (LOD)	0,001	0,005	0,01 5)	DIN ISO 15923-1
Total-alkalinitet mmol/l	2,90		0,01		DS EN ISO 9963-1
Total-alkalinitet eft. behand. med calciumcarbonat mmol/l	2,98		0,01		DS EN ISO 9963-1
Sulfat (SO4) mg/l	23	0,33	1	250	DIN ISO 15923-1
Phosphor (P) mg/l	0,11	0,007	0,02	0,15	DIN EN ISO 6878-7

Kation

Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi BEK	Metode
Calcium mg/l	61,0	0,03	0,1	2)	DS EN ISO 17294-2
Magnesium mg/l	3,87	0,03	0,1	50	DS EN ISO 17294-2
Natrium mg/l	9,7	0,03	0,1	175	DS EN ISO 17294-2
Kalium (K) mg/l	1,31	0,03	0,1	10	DS EN ISO 17294-2

Dato 25.11.2015
Kundentr. 10047089

ANALYSERAPPORT 1491063 - 806548

Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi BEK	Metode	
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,005 (LOD)	0,005	0,02	0,05	DIN ISO 15923-1
Parametre summariske						
NVOC	mg/l	1,8	0,167	0,5	4	DS EN 1484
Inddampningsrest (Tørstof)	mg/l	221	7	20	1500	DS 204
Uorganiske sporstoffer						
Jern	mg/l	0,056	0,003	0,01	0,1	DS EN ISO 17294-2
Mangan	mg/l	0,002 (x)	0,002	0,005	0,02	DS EN ISO 17294-2
Gasser						
Fri oxygen (O ₂) (feltmåling)	mg/l	6,2	0,07	0,2		³⁾ DS EN 25814
Beregnet værdi						
Total jordalkalier	mmol/l	1,68		0,05		Beregning ud fra Ca, Mg
Total hårdhed	°dH	9,4		0,25		⁴⁾ Beregning
Anion-ækvivalente	mmol/l	3,95				DVWK-Vejledning (tysk)
Kation-ækvivalente	mmol/l	3,82				DVWK-Vejledning (tysk)
Ion-balance	%	-3,3				DVWK-Vejledning (tysk)
Mikrobiologisk undersøgelse						
Kimtal ved 22°C	CFU/1ml	2		0	50	EN ISO 6222:1999
Kimtal ved 37°C	CFU/1ml	0		0	5	EN ISO 6222:1999
E. coli	CFU/100ml	0		0	0	DIN EN ISO 9308-1
Coliforme bakt.	CFU/100ml	0		0	0	DIN EN ISO 9308-1
Andre undersøgelsesparametre						
Aggressiv kuldioxid (CO ₂)	mg/l	<5,0		5		DS 236

- 1) Indholdet bør være over 100 mg/l
- 2) Indholdet bør ikke overstige 200 mg/l
- 3) Iltindholdet skal være så højt, at minimumsgrænseværdien ved indgang til ejendom på 5 mg/l overholdes.
- 4) Vandets hårdhed bør ligge mellem 5° og 30°dH.
- 5) Såfremt det kan dokumenteres, at kvalitetskravet ved indgang til ejendom er overholdt, kan der tillades højere værdi ved afgang fra vandværk, dog maksimalt værdien ved indgang til ejendom.
- 6) Vandets ledningsevne bør som minimum være 30 mS/m.
- 7) De angivne grænser svarer til detektionsgrænsen for de anvendte metoder.

Symbolet "<" eller i.k. i kolonnen "Resultat" betyder, at stoffet ikke kan kvantificeres, da det ligger under kvantificeringsgrænsen

Symbolet "<...(LOD)" eller i.d. i kolonnen "Resultat" betyder, at stoffet ikke kan detekteres, da det ligger under detektionsgrænsen.

Krydset "(x)" i resultatspalten betyder at indholdet af det pågældende stof er imellem påvisningsgrænsen og kvantificeringsgrænsen.

De følgende parametre overskrider grænseværdien eller ligger uden for det påkrævede område

Analyseparametre	Værdi	Enhed	Over maks. værdi
Turbiditet (Laboratorium)	0,64	FTU	Over maks. værdi
Farvetal-Pt	14	mg/l	Over maks. værdi

LUFA - ITL Claudia Scheller, Tlf. +45/(787)75453
Kundeservice drikkevand

Testens begyndelse: 20.11.2015
Testens afslutning: 25.11.2015

Testresultaterne gælder udelukkende for testens genstande. Ved prøver af ukendt oprindelse er en plausibilitetskontrol kun mulig under visse forudsætninger. Mangfoldiggørelse af uddrag af rapporten er ikke tilladt uden vores skriftlige tilladelse.

LUFA-ITL GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
www.agrolab.de



Your labs. Your service.

Dato 25.11.2015
Kundenr. 10047089

ANALYSERAPPORT 1491063 - 806547

Testens begyndelse: 20.11.2015
Testens afslutning: 25.11.2015

Testresultaterne gælder udelukkende for testens genstande. Ved prøver af ukendt oprindelse er en plausibilitetskontrol kun mulig under visse forudsætninger. Mangfoldiggørelse af uddrag af rapporten er ikke tilladt uden vores skriftlige tilladelse.