

AGROLAB Agrar&Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Vandcenter Syd AS
Vandværksvej 7
5000 Odense C
DÅNEMARK

Dato 03.11.2021
Kundenr. 10046120

ANALYSERAPPORT 2112094 - 415812

Ordre 2112094 Kværndrup Vandværk - Afgang vandværk, ordinær kontrol + pesticider
Analyse nr. 415812 Drikkevand Danmark
Projekt 3280 Rekvirent: UBT
Rekviretionsnr.: EO-30193
EAN 5798006615537
Projekt navn: VCS-TA Generel rekvirition

Prøvens ankomst 25.10.2021
Prøvetagning 25.10.2021 08:30
Prøvetager 853
Kunde-prøvebetegnelse 30928970 30928980
Formål Drikkevandskontrol, vandværk
Omfang Driftskontrol
Udtagningssted Kværndrup Vandværk
. Rentvandsafgang
Gade Toftevej 11
Postnummer/Sted 5772 Kværndrup
Anlægs-ID 82498

Vejledende værdier iht. BEK nr. 802 Metode

Enhed Resultat Påvisningsgrænse Kvantificeringsgr.

Fysisk-kemisk Parameter

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Vejledende værdier iht. BEK nr. 802	Metode
pH-værdi (feltmåling)		7,46		2	7-8,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Feltmåling)	°C	10,3		0		DIN 38404-4 : 1976-12
Ledningsevne ved 20 °C (Feltmåling)	µS/cm	997		10	¹⁾	DIN EN 27888 : 1993-11

Anion

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Vejledende værdier iht. BEK nr. 802	Metode
Nitrat (NO ₃)	mg/l	4,42	0,167	0,5	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO ₂)	mg/l	0,002 (x)	0,001	0,005	0,01 ⁵⁾	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Total-alkalinitet	mmol/l	5,81		0,01		DIN EN ISO 9963-1 : 1996-02
Total-alkalinitet eft. behand. med calciumcarbonat	mmol/l	5,07		0,01		DIN EN ISO 9963-1 : 1996-02

Kation

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Vejledende værdier iht. BEK nr. 802	Metode
Calcium (Ca)	mg/l	109	0,03	0,1	²⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Magnesium (Mg)	mg/l	11,2	0,03	0,1	50	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Natrium (Na)	mg/l	25,0	0,03	0,1	175	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,012 (x)	0,005	0,02	0,05	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Parametre summariske

Parameter	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Vejledende værdier iht. BEK nr. 802	Metode
NVOC	mg/l	2,5	0,1	0,5	4	DIN EN 1484 : 2019-04

Gasser

De procedurer, der er rapporteret i dette dokument, er akkrediteret i henhold til DIN EN ISO/IEC 17025:2018. Kun ikke-akkrediterede procedurer er markeret med symbolet "ns")".

ANALYSERAPPORT 2112094 - 415812

Vejledende værdier iht. BEK nr. 802 Metode

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	BEK nr. 802	Metode
Fri oxygen (O ₂) (feltnåling)	mg/l	10,1	0,1	0,2	3)	DIN EN ISO 5814 : 2013-02

Uorganiske sporstoffer

Jern (Fe)	µg/l	4 (x)	3	10	100	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Mangan (Mn)	µg/l	<2 (LOD)	2	5	20	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Arsen (As)	µg/l	3,57	0,03	0,4		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)
Nikkel (Ni)	µg/l	0,8	0,1	0,4		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 (M 069)

Pesticider og nedbrydningsprodukter

AMPA (Aminomethylphosphorsyre) ^{u)}	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN ISO 16308 : 2017-09(BB)
Atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
BAM (2,6-Dichlorbenzamid)	µg/l	0,01 (x)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Bentazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
CGA 108906	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
CGA 62826	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Chlorthalonil-amidsulfonsyre (R417888, M 12)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
DEIA (Desethyl-desisopropyl-atrazin)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Desethyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Desethyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Desethyl-terbutylazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Desisopropyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Desisopropyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Dichlobenil	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-37 : 2013-11 / DIN 38407-37 : 2013-11 (M 065)
Dichlorprop	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Didealkyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Diuron	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Ethylenthiourea (ETU)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,05	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Glyphosat ^{u)}	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN ISO 16308 : 2017-09(BB)
Hexazinon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Hydroxy-simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
MCPA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Mechlorprop (MCPP)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Metalaxyl	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Methyl-Desphenyl-Chloridazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Metribuzin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Metribuzin-desamino	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Metribuzin-desamino-deketo ^{u)}	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-35 : 2010-10(BB)
Metribuzin-diketo ^{u)}	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-35 : 2010-10(BB)
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	µg/l	0,04	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
1,2,4-Triazol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
2-Hydroxyatrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
2,4-Dichlorphenol ^{u)}	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN 12673 : 1999-05(BB)
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxypropionsyre))	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
2,6-Dichlorbenzoesyre ^{u)}	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-35 : 2010-10(BB)
2,6-Dichlorphenol ^{u)}	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN EN 12673 : 1999-05(BB)
4-CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
4-Nitrophenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03	0,1	DIN 38407-35 : 2010-10 / DIN 38407-35 : 2010-10 (M 065)
Alachlor ESA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-36 : 2014-09

De procedurer, der er rapporteret i dette dokument, er akkrediteret i henhold til DIN EN ISO/IEC 17025:2018. Kun ikke-akkrediterede procedurer er markeret med symbolet "u)".

Dato 03.11.2021
Kundenr. 10046120

ANALYSERAPPORT 2112094 - 415812

De procedurer, der er rapporteret i dette dokument, er akkrediteret i henhold til DIN EN ISO/IEC 17025:2018. Kun ikke-akkrediterede procedurer er markeret med symbolet "ns)".

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Vejledende værdier iht. BEK nr. 802 Metode	
Aldrin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN 38407-37 : 2013-11 / DIN 38407-37 : 2013-11 (M 065)
Cis-heptachlorepoxid	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN 38407-37 : 2013-11 / DIN 38407-37 : 2013-11 (M 065)
Desphenyl-Chloridazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,1	DIN 38407-36 : 2014-09
Dieldrin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN 38407-37 : 2013-11 / DIN 38407-37 : 2013-11 (M 065)
Dimethachlor ESA (CGA354742)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethachlor metabolit (CGA50266)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-36 : 2014-09
Heptachlor	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN 38407-37 : 2013-11 / DIN 38407-37 : 2013-11 (M 065)
Metazachlor ESA (BH479-8)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor OA (BH479-4)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-36 : 2014-09
Propachlor ESA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-36 : 2014-09
Trans-heptachlorepoxid	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,02	0,03	DIN 38407-37 : 2013-11 / DIN 38407-37 : 2013-11 (M 065)

Beregnet værdi

Summen Jordalkalier	mmol/l	3,18		0,05		Beregning ud fra Ca, Mg
Total hårdhed	°dH	17,8		0,25	4)	Beregning
Aggressiv kuldioxid (CO2)	mg/l	<2,0		2	5 7)	DS 236 : 1977-12 (M031)

Mikrobiologisk undersøgelse

Kimtal ved 22°C	CFU/1ml	0		0	50	DIN EN ISO 6222 : 1999-07
E. coli	CFU/100ml	0		0	0	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Coliforme bakterier	CFU/100ml	0		0	0	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Enterokokker	CFU/100ml	0		0	0	DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11
Clostridium perfringens	CFU/100ml	0		0	0	DIN EN ISO 14189 : 2016-11

Andre undersøgelsesparametre

5-trifluoromethyl-2-(1H) pyridon (TFMP)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-36 : 2014-09
t-Sulfinylacetic acid (Acetochlor SAA)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-36 : 2014-09
Monuron	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethachlorcarbonsulfonsyre	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethachlor-desmethoxethyl-Sulfons. (CGA 369873)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-36 : 2014-09
Trifluoeddikesyre (TFA) ^{u)}	µg/l	0,13 (x)	0,05	0,15		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
MTBE	mg/l	<0,0005		0,0005		DIN 38407-43 : 2014-10

1) Vandets ledningsevne bør som minimum være 30 mS/m

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.

Parameterspecifik analytisk måleusikkerhed og information om beregningsmetoden vil blive leveret efter anmodning, hvis de rapporterede resultater er over den parameterspecifikke kvantificeringsgrænse.

Prøvetagning er udført i henhold til: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

u) ekstern service fra et AGROLAB GROUP laboratorium

Dato 03.11.2021
Kundenr. 10046120

ANALYSERAPPORT 2112094 - 415812

Agrolab grupper laboratorier

Undersøgt af

(BB) AGROLAB Beliggenhed Eching / Ammersee, Moosstrasse 6 a, 82279 Eching / Ammersee, akkrediteret til metoden citerede DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkrediteringsmetode: D-PL-14289-01-00

Metode

DIN EN 12673 : 1999-05; DIN ISO 16308 : 2017-09; DIN 38407-35 : 2010-10; DIN 38407-36 : 2014-09

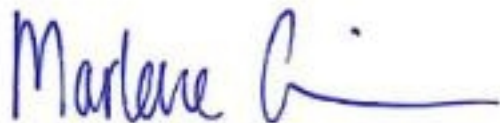
Bemærkninger

Fordelingsliste: drikkevandsanalyser@fmk.dk, ubt@vandcenter.dk, formand@kvaerndrupvand.dk, drikkevandsanalyser@fmk.dk

Testens begyndelse: 26.10.2021

Testens afslutning: 03.11.2021 10:56

Resultaterne er kun relateret til de testede artikler. I tilfælde, hvor laboratoriet ikke var ansvarlig for prøvetagning, gælder de rapporterede resultater for prøven som modtaget. Mangfoldiggørelse af uddrag af rapporten er ikke tilladt uden vores skriftlige tilladelse. Resultaterne på denne analyserapport bliver afrapporteret på en forenklet måde i overensstemmelse med den med Dem skriftlig truffet aftalt ifølge ordrebekræftelse i henhold til DIN EN ISO/IEC 17025:2018, afsnit 7.8.1.3.



**AGROLAB Agrar&Umwelt Marlene Christensen, Tlf. /
Kundeservice, e-mail: crm-aauk-dk@agrolab.de**

De procedurer, der er rapporteret i dette dokument, er akkrediteret i henhold til DIN EN ISO/IEC 17025:2018. Kun ikke-akkrediterede procedurer er markeret med symbolet "(*)".