

**(03+09) UDVIDET KONTROL + ORGANISK  
MIKROFORURENING**

**DONS**lab

R. DONS' Vandanalytisk Laboratorium A/S

Lejrvej 29

Kr. Værløse

3500 Værløse

tlf.: 45 80 31 33

**Kagerup Vandværk  
v/ Torben B. Madsen  
Kagerup Stationsvej 37 C  
3200 Helsingø**

Analyserapport nr. 20150119/020  
4. februar 2015  
Blad 1 af 4

Kopi til:  
Jupiter (GEUS)



Rapporten må kun gengives i uddrag, hvis laboratoriet har godkendt uddraget. Resultatet gælder udelukkende for den analyserede prøve

DIREKTE UNDERSØGELSE *		Prøvested: Afgang, værk Prøvedato: 2015-01-06 Kl. 12:20 Prøvetager: Laboratoriet DS/ISO5667-5
Temperatur	8,0 °C	
Lugt	Ingen lugt	
Smag	Normal	
Farve	Ingen	
Udseende	Klar	

MIKROBIOLOGISK UNDERSØGELSE	RESULTAT	Vandkvalitetskrav <sup>1)</sup>	METODE	S <sub>r</sub>
Kimtal v. 22°C pr.ml	3	50	DS/EN6222	0,1
Kimtal v. 37°C pr.ml	< 1	5	DS/EN6222	0,1
Coliforme bakterier v. 37°C pr.100ml	< 1	i.m.	SM9223, 20.ed.	0,06
<i>E. coli</i> pr.100ml	< 1	i.m.	SM9223, 20.ed.	0,06

FYSISK-KEMISK UNDERSØGELSE	RESULTAT	Vandkvalitetskrav <sup>1)</sup>	METODE	U <sub>rel</sub>
Se blad 2.				

1) Se BEK nr 292 af 26/3/2014

Tegn forklaring:

! Vandkvalitetskrav ikke overholdt. \* uden for akkreditering.

i.m.: Ikke målelig. U<sub>rel</sub> og S<sub>r</sub>: Måleusikkerhed (se BEK nr. 231 af 05/03/2014)

Morten Due, *civ. ing.*

**(03+09) UDVIDET KONTROL + ORGANISK  
MIKROFORURENING**

Kagerup Vandværk  
Afgang, værk

Analyserapport nr. 20150119/020  
4. februar 2015  
Blad 2 af 4

Prøvedato: 2015-01-06 Kl. 12:20

FYSISK - KEMISK UNDERSØGELSE			RESULTAT	Vandkvalitetskrav <sup>1)</sup>	METODE	U <sub>rel</sub>
Farvetal	Pt	mg/l	4,3	5	DS 289	5%
Turbiditet		FTU	0,22	0,3	DS/EN27027	5%
pH		pH	7,7	7 - 8,5	DS/EN ISO 10523	
Ledningsevne		mS/m	59,1	>30	DS/EN27888	2%
Inddampningsrest		mg/l	380	1500	DS204	5%
NVOC	C	mg/l	2,3	4	SM5310	5%
Calcium	Ca <sup>2+</sup>	mg/l	97	<200	ICP-OES	5%
Magnesium	Mg <sup>2+</sup>	mg/l	10	50	ICP-OES	5%
Natrium	Na <sup>+</sup>	mg/l	20	175	ICP-OES	6%
Kalium	K <sup>+</sup>	mg/l	1,5	10	ICP-OES	5%
Jern, total	Fe	mg/l	0,032	0,1	ICP-OES	5%
Mangan	Mn	mg/l	< 0,002	0,02	ICP-OES	5%
Ammonium	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	< 0,02	0,05	SM 418B	3%
Bicarbonat	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	287	>100	DS/EN9963-1	2%
Klorid	Cl <sup>-</sup>	mg/l	30	250	DS/EN10304	1,5%
Fluorid	F <sup>-</sup>	mg/l	0,19	1,5	DS/EN10304	3%
Sulfat	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	54	250	DS/EN10304	1,5%
Nitrat	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	< 0,3	50	DS/EN10304	2,5%
Nitrit	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	0,009	0,01	DS/EN 26777	1,5%
Fosfor, total	P	mg/l	< 0,01	0,15	DS292	5%
Aggressiv kuldioxid	CO <sub>2</sub>	mg/l	< 2	2	DS236	2%
Hårdhed, total		°dH	15,9	5 - 30	Beregnet	3,5%
Kiselsyre*	SiO <sub>2</sub>	mg/l	18		SM4500C	
lIt		mg/l	10,7		DS/EN 5814	5%

1) Se BEK nr 292 af 26/3/2014

Tegn forklaring:

! Vandkvalitetskrav ikke overholdt. \* uden for akkreditering.

i.m.: Ikke målelig. U<sub>rel</sub> og S<sub>r</sub>: Måleusikkerhed (se BEK nr. 231 af 05/03/2014)



Morten Due, civ. ing.

**(03+09) UDVIDET KONTROL + ORGANISK  
MIKROFORURENING**

Kagerup Vandværk  
Afgang, værk

Analyserapport nr. 20150119/020  
4. februar 2015  
Blad 3 af 4

Prøvedato: 2015-01-06 Kl. 12:20

UNDERLEVERANDØR					
ORGANISKE MIKROFORURENINGER		RESULTAT	Vandkvalitetskrav <sup>1)</sup>	METODE	U <sub>rel</sub>
<b>AROMATER</b>		Ikke påvist			
Ethylbenzen	µg/l	< 0,020		GC/MS	20%
Benzen	µg/l	< 0,020	1	GC/MS	20%
Toluen	µg/l	< 0,020		GC/MS	20%
Xylener	µg/l	< 0,020		GC/MS, P&T	10%
Naphthalen	µg/l	< 0,020	2	GC/MS	20%
<b>KLOREREDE OPLØSNINGSMIDLER</b>		Ikke påvist			
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	< 0,020	1	GC/MS, P&T	10%
Tetrachlormethan	µg/l	< 0,020	1	GC/MS, P&T	10%
Trichlorethen (Trichlorethylen)	µg/l	< 0,020	1	GC/MS, P&T	10%
Tetrachlorethen (Tetrachlorethylen)	µg/l	< 0,020	1	GC/MS, P&T	10%
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	< 0,020	1	GC/MS, P&T	10%
1,2-dichlorethan	µg/l	< 0,020	1	GC/MS, P&T	10%
cis-1,2-dichlorethylen	µg/l	< 0,020	1	GC/MS, P&T	10%

1) Se BEK nr 292 af 26/3/2014

**Org. mikroforureninger er udført af ALS, akkr. 361,  
rapport nr. 1355/15, kopi kan rekvireres**

Tegn forklaring:

! Vandkvalitetskrav ikke overholdt. \* uden for akkreditering.

i.m.: Ikke målelig. U<sub>rel</sub> og S<sub>r</sub>: Måleusikkerhed (se BEK nr. 231 af 05/03/2014)



Morten Due, civ. ing.

**(03+09) UDVIDET KONTROL + ORGANISK  
MIKROFORURENING**

Kagerup Vandværk  
Afgang, værk

Analyserapport nr. 20150119/020  
4. februar 2015  
Blad 4 af 4

Prøvedato: 2015-01-06 Kl. 12:20

UNDERLEVERANDØR					
ORGANISKE MIKROFORURENINGER		RESULTAT	Vandkvalitetskrav <sup>1)</sup>	METODE	U <sub>rel</sub>
<b>PESTICIDER</b>		Ikke påvist			
2,4-D	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15 %
Atrazin	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15 %
Bentazon	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15 %
Dichlobenil	µg/l	< 0,010	0.1	GC/MS	10 %
Dichlorprop	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	10 %
Ethylthiourea	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
Glyphosat	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
Hexazinon	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	10 %
MCPA	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15 %
Mechlorprop (MCP)	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15 %
Simazin	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	10 %
2,6-dichlorbenzoylsyre	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
2,4-dichlorphenol	µg/l	< 0,010	0.1	GC/MS	15 %
2,6-dichlorphenol	µg/l	< 0,010	0.1	GC/MS	10 %
2-(4-chlorphenoxy)propionsyre (4-CP)	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
2,6-DCPP	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
4-Nitrophenol	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15%
Aminomethylphosphonsyre, AMPA	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20 %
2,6-Dichlorbenzamid (BAM)	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	10 %
Desethyl-desisopropyl-atrazin	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
Desethyl-hydroxy-atrazin	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
Desethylatrazin	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15 %
Desethylterbutylazin	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15 %
Desisopropyl-hydroxyatrazin	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
Didealkyl-hydroxy-atrazin	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	20%
Hydroxyatrazin	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15 %
Hydroxysimazin	µg/l	< 0,010	0.1	LC/MS	15%

1) Se BEK nr 292 af 26/3/2014

**Org. mikroforureninger er udført af ALS, akkr. 361,  
rapport nr. 1355/15, kopi kan rekvireres**

Tegn forklaring:

! Vandkvalitetskrav ikke overholdt. \* uden for akkreditering.

i.m.: Ikke målelig. U<sub>rel</sub> og S<sub>r</sub>: Måleusikkerhed (se BEK nr. 231 af 05/03/2014)



Morten Due, civ. ing.