



LUFA-ITL GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Fax: +49(0431)1228-498
eMail: zentrale@lufa-itl.de

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

HEJSAGER VANDVÆRK V. NIS-JØRGEN DIDRICHSEN
HEJSAGER STRANDVEJ 71
6100 HADERSLEV
DÅNEMARKDato 05.10.2011
Kundenr. 10047272
Side 1 af 3**ANALYSERAPPORT****Ordrenr. 873302**

Analyse nr. **701311 Vand**
Ordre **Hejsager Vandværk, DGU 152.184 - Boringskontrol + pesticider**
Prøvens ankomst **22.09.2011**
Prøvetagning **22.09.2011**
Prøvetager **AL-North Heidi Rossander**
Kunde-prøvebetegnelse **30040660-30040670**
Prøvetype **Grundvand**
Prøvetagningstidspunkt **09:15**
Udtagningssted **Hejsager Vandværk**
.
Anlægs-ID **Boring 152.184**

Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi	Metode
-------	----------	-----------------------	-------------------------	------------------	--------

Vandstandsmåling**Sensorisk undersøgelse**

Farve (Feltmåling)		Ingen			DIN EN ISO 7887 C1
Turbiditet (Feltmåling)		Klar			DIN EN ISO 7887 C1
Lugt (Feltmåling)		Ingen lugt			DEV B1/2

Fysisk-kemisk Parameter

pH-værdi (Feltmåling)		7,39		1	DIN 38404-C5
Temperatur (Feltmåling)	°C	9,8		0	DIN 38404-C4
pH-værdi (Laboratorium)		7,25		1	DIN 38404-C5
Temperatur (Laboratorium)	°C	20,5		0	DIN 38404-C4
Ledningsevne ved 20 °C (Laboratorium)	mS/m	52,3		1	DS/EN 27888 C8
Ledningsevne ved 25 °C (Laboratorium)	mS/m	58,4		1	DS/EN 27888 C8

Anion

Chlorid (Cl)	mg/l	24	0,33	1	DS EN ISO 15682
Fluorid (F)	mg/l	0,24		0,05	DIN 38405 D4
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,008 (LOD)	0,008	0,02	efter DIN EN ISO 13395 D28
Nitrat (NO ₃)	mg/l	<0,2 (LOD)	0,167	0,5	DS/EN ISO 13395
Phosphor (P)	mg/l	0,09	0,007	0,05	DIN EN ISO 6878
Total-alkalinitet	mmol/l	5,37		0,01	DS EN ISO 9963-1
Total-alkalinitet eft. behand. med calciumcarbonat	mmol/l	5,29		0,01	DS EN ISO 9963-1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	14,2	0,333	1	QMP_KI_50_264 (fotometrisk måling)
Bicarbonat	mg/l	324,6	0,2	0,6	Beregning

Kation

Calcium	mg/l	88,8	0,033	0,1	DIN EN ISO 11885 E22
---------	------	-------------	-------	-----	----------------------



Dato 05.10.2011
 Kundenr. 10047272
 Side 2 af 3

Ordrenr. 873302 Analyse nr. 701311

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi	Metode
Magnesium	mg/l	13,4	0,033	0,1		DIN EN ISO 11885 E22
Natrium	mg/l	16,4	0,033	0,1		DIN EN ISO 11885 E22
Kalium	mg/l	4,6	0,033	0,1		DIN EN ISO 11885 E22
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,44	0,008	0,025		DIN 38406-E5-1

Parametre summariske

NVOC	mg/l	1,7	0,167	0,5		DIN EN 1484-H3
Tørhed	mg/l	359	7	20		DS 204
Glødningsrest	mg/l	317	7	20		DS 204
Glødningstab	mg/l	42,0	7	20		DS 204

Jorganiske sporstoffer

Aluminium	µg/l	<7,0 (LOD)	7	20		DIN EN ISO 17294-2 E29
Jern	mg/l	1,64	0,003	0,01		DIN EN ISO 11885 E22
Mangan	mg/l	0,309	0,003	0,01		DIN EN ISO 11885 E22
Arsen	µg/l	8,5	0,1	0,4		DS EN ISO 17294-2
Barium	µg/l	210	0,1	0,15		DIN EN ISO 11885 E22
Bor	µg/l	66	3,3	10		DIN EN ISO 11885 E22
Nikkel	µg/l	<0,40 (+)	0,1	0,4		DS EN ISO 17294-2

Gasser

Fri oxygen (O ₂)	mg/l	1,3	0,1	0,2		DS/EN 25813
------------------------------	------	-----	-----	-----	--	-------------

Plantebeskyttelsesmidler og biocidprodukter (PSM)

Atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
Bentazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
Cyanazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
Desethylatrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
Desisopropylatrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
Dichlorprop (2,4-DP)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
Dimethoat	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
Dinoseb	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
DNOC	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
Hexazinon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
Hydroxyatrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
Isoproturon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
MCPA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
Mechlorprop (MCP)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
Metamitron	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
Pendimethalin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
Simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
Terbutylazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
2,4-D	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
2,4-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN EN 12673-F15 (GC-MS)(BB)
2,6-Dichlorbenzamid (BAM)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
2,6-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN EN 12673-F15 (GC-MS)(BB)

Beregnet værdi

Total hårdhed	mmol/l	2,8		0,007		DIN EN ISO 11885 E22
Total hårdhed	°dH	15,7		0,04		Beregning
Anion-ækvivalente	mmol/l	6,36				DVWK-Grænseværdi
Kation-ækvivalente	mmol/l	6,46				DVWK-Grænseværdi
Ion-balance	%	1,62				DVWK-Grænseværdi



Dato 05.10.2011
 Kundenr. 10047272
 Side 3 af 3

Ordrenr. 873302 Analyse nr. 701311

Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi	Metode
Aggressiv kuldioxid (CO ₂)	mg/l	<2,0	2		DS 236 (1977)

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.

Symbolet "<... (+)" i kolonnen "Resultat" betyder, at stoffet kan detekteres men ikke kvantificeres, da det ligger under kvantificeringsgrænsen.

LUFA - ITL Herr Dr. Holst, Tlf. +49431/1228-200
el. kontoret i Tommerup, K. Diedrichsen 6340 5205
Kundeservice Overfl.-/Gr.vand

Denne elektronisk overførte rapport er kontrolleret og godkendt. Rapporten svarer til kravene i ISO/IEC 17025:2005 og er uden underskrift gældende

Fordelingsliste

HEJSAGER VANDVÆRK V. NIS-JØRGEN DIDRICHSEN

Underleverancer eller outsourcing

Undersøgt af

(BB) AGROLAB Standort Eching / Ammersee, Moosstrasse 6 a, 82279 Eching / Ammersee, Akkreditering efter: ISO/IEC 17025:2005, Akkrediterings nr.: D-PL-14289_01_00

Metode

DIN EN 12673-F15 (GC-MS); EN ISO 11369 (F12) LC/MS

Testens begyndelse: 23.09.11

Testens afslutning: 05.10.11

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.