

LUFA-ITL GmbH

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

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

MESINGE VANDVÆRK
 MIDSKOVVEJ 96
 5370 MESINGE
 DÅNEMARK

Dato 20.08.2013
 Kundenr. 10047734
 Side 1 af 3

ANALYSERAPPORT 1056383 - 534283

Ordre **1056383 Mesinge Vandværk - DGU: 137.437 - Boringskontrol + pesticider**
 Analyse nr. **534283 Vand**
 Prøvens ankomst **12.08.2013**
 Prøvetagning **12.08.2013 11:59**
 Prøvetager **AL-North Pia Rosendahl Larsen**
 Kunde-prøvebetegnelse **30191130 + 30191140**
 Prøvetype **Grundvand**
 Udtagningssted **Mesinge Vandværk**
 . **Boring**
 Anlægs-ID **137.437**

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi	Metode
Fysisk-kemisk Parameter						
pH-værdi (Feltmåling)		7,33		1		DS EN ISO 10523
Temperatur (Feltmåling)	°C	10,6		0		DIN 38404-C4
Ledningsevne ved 25 °C (Feltmåling)	mS/m	84,4		10		DIN EN 27888

Sensorisk undersøgelse

Farve (Feltmåling)		Ingen				DS/EN ISO 7887
Turbiditet (Feltmåling)		Klar				DS/EN ISO 7887
Lugt (Feltmåling)		Jern				DEV B1/2

Anion

Chlorid (Cl)	mg/l	45	0,33	1		DS EN ISO 15682
Fluorid (F)	mg/l	0,56		0,05		DIN 38405 D4
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,008 (LOD)	0,008	0,02		efter DS/EN ISO 13395
Nitrat (NO ₃)	mg/l	<0,2 (LOD)	0,167	0,5		DS/EN ISO 13395
Phosphor (P)	mg/l	0,19	0,007	0,02		DS/EN ISO 6878
Total-alkalinitet	mmol/l	6,08		0,01		DS EN ISO 9963-1
Total-alkalinitet eft. behand. med calciumcarbonat	mmol/l	6,05		0,01		DS EN ISO 9963-1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	25,7	0,333	1		QMP_KI_50_264 (fotometrisk måling)
Bicarbonat	mg/l	367,9	0,2	0,6		Beregning

Kation

Calcium	mg/l	98,4	0,033	0,1		DS/ISO 17294-2
Magnesium	mg/l	13,2	0,033	0,1		DS/ISO 17294-2
Natrium	mg/l	39,0	0,033	0,1		DS/ISO 17294-2
Kalium (K)	mg/l	3,6	0,033	0,1		DS/ISO 17294-2
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,77	0,008	0,025		DS/EN ISO 11732

Parametre summariske

NVOC	mg/l	3,7	0,167	0,5		DS/EN 1484
Inddampningsrest (Tørstof)	mg/l	476	7	20		DS 204

Dato 20.08.2013
 Kundenr. 10047734
 Side 2 af 3

ANALYSERAPPORT 1056383 - 534283

	Enhed	Resultat	Påvisningsgrænse	Kvantificeringsgr.	Grænseværdi	Metode
Glødningsrest	mg/l	378	7	20		DS 204
Glødningstab	mg/l	98,0	7	20		DS 204

Uorganiske sporstoffer

Aluminium	µg/l	<7,0 (LOD)	7	20		DS/ISO 17294-2
Jern	mg/l	3,5	0,003	0,01		DS/ISO 17294-2
Mangan	mg/l	0,142	0,003	0,01		DS/ISO 17294-2
Arsen	µg/l	1,1	0,1	0,4		DS EN ISO 17294-2
Barium	µg/l	110	0,1	0,15		DS/EN ISO 11885
Bor	µg/l	110	3,3	10		DS/ISO 17294-2
Cobolt	µg/l	<2,0		2		DS/ISO 17294-2
Nikkel	µg/l	<0,10 (LOD)	0,1	0,4		DS EN ISO 17294-2

Gasser

Fri oxygen (O ₂)	mg/l	1,9	0,1	0,2		DS/EN 25813
------------------------------	------	-----	-----	-----	--	-------------

Pesticider og nedbrydningsprodukter

AMPA (Aminomethylphosphorsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-22(BB) u)
Atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
BAM (2,6-Dichlorbenzamid)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
Bentazon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
DEIA (Desethyl-desisopropyl-atrazin)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
Desethyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
Desethyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
Desethyl-terbutylazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
Desisopropyl-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
Desisopropylatrazin-2-Hydroxy	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
Dichlobenil	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN EN 12673-F24 (GC-MS)(BB) u)
Dichlorprop	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
Didealkyl-hydroxy-atrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
Diuron	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
ETU (Ethylthiourea)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,05		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
Glyphosat	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN 38407-22(BB) u)
Hexazinon	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
Hydroxy-simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
Hydroxyatrazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
MCPA	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
Mechlorprop (MCP)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
Metribuzin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
Metribuzin-desamino	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
Metribuzin-desamino-deketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
Metribuzin-diketo	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
Simazin	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
2,4-D	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
2,4-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN EN 12673 (GC-MS)(BB) u)
2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
2,6-Dichlorbenzoesyre	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
2,6-Dichlorphenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		DIN EN 12673 (GC-MS)(BB) u)
4-CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre)	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)
4-Nitrophenol	µg/l	<0,01 (LOD)	0,01	0,03		EN ISO 11369 LC/MS/MS(BB) u)

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

Dato 20.08.2013
Kundenr. 10047734
Side 3 af 3

ANALYSERAPPORT 1056383 - 534283

	Enhed	Resultat	Påvisnings- grænse	Kvantifi- ceringsgr.	Grænse- værdi	Metode
Beregnet værdi						
Total hårdhed	mmol/l	3,0		0,007		DS/ISO 17294-2
Total hårdhed	°dH	16,8		0,04		Beregning
Anion-ækvivalente	mmol/l	7,91				DVWK-Vejledning (tysk)
Kation-ækvivalente	mmol/l	7,96				DVWK-Vejledning (tysk)
Ion-balance	%	0,56				DVWK-Vejledning (tysk)
Aggressiv kuldioxid (CO ₂)	mg/l	<2,0		2		DS 236 (1977)

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

u) Analyseret på andet akkrediteret Agrolab-laboratorie

LUFA - ITL Sabine Nørgaard, Tlf. /78775451
Kundeservice i grund- og overfladevand

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

Fordelingsliste

MESINGE VANDVÆRK

Agrolab grupper laboratorier

Undersøgt af

(BB) AGROLAB Standort Eching / Ammersee, Moosstrasse 6 a, 82279 Eching / Ammersee, akkrediteret til metoden citerede ISO/IEC 17025:2005, Akkreditering certifikat: D-PL-14289_01_00

Metode

DIN 38407-22; DIN EN 12673-F24 (GC-MS); DIN EN 12673 (GC-MS); EN ISO 11369 LC/MS/MS

Testens begyndelse: 12.08.13

Testens afslutning: 20.08.13

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.