

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



SYNDIAL S.p.A.
ATTIVITA' DIVERSIFICATE - Via Giuseppe
Taliercio, 14
46100 MANTOVA (MN)

Data 30.01.2018
Cod. cliente 15103

RAPPORTO DI PROVA 41224 - 124765

Ordine 41224 OACQ: 4310256392 / 1626
N. campione 124765 Acqua
Ricevimento campione 05.12.2017
Data Campionamento 05.12.2017 13:40
Descrizione: Piezometro EP05
Campionato da: Tecnici R&C Lab: Dott. Geol. Giorgio Salbego e Sig. Tommaso Merighi
Verbale di Campionamento: ACQ17/1856
Luogo di campionamento Stabilimento EniPower di Mantova (MN)
Zona III/IV
Punto di campionamento Piezometro EP05

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
Durezza totale	°F	23,5	+/- 1,18		1	05-DIC-17 - 13-DIC-17	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	0,52	+/- 0,21		0,5	05-DIC-17 - 07-DIC-17	UNI EN 1484:1999
Solidi Sospesi Totali	mg/l	<1,00			1	05-DIC-17 - 06-DIC-17	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Residuo fisso a 180 °C	mg/l	277	+/- 83,1		20	05-DIC-17 - 14-DIC-17	UNI 10506:1996

Parametri in campo

Concentrazione ioni idrogeno (in campo)		7,13	+/- 0,45			05-DIC-17 - 05-DIC-17	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità elettrica specifica a 25°C (in campo)	µS/cm	430	+/- 32		1	05-DIC-17 - 05-DIC-17	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Temperatura (in campo)	°C	16,2	+/- 0,21			05-DIC-17 - 05-DIC-17	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
Ossigeno disciolto (in campo)	mg/l	1,4	+/- 0,08		0,05	05-DIC-17 - 05-DIC-17	UNI EN ISO 5814:2013
Ossigeno disciolto (% saturazione) (in campo)	%	14,8	+/- 0,9		0,6	05-DIC-17 - 05-DIC-17	UNI EN ISO 5814:2013
Potenziale Redox (in campo)	mV	59	+/- 8,0			05-DIC-17 - 05-DIC-17	UNI 10370:2010
Livello Freatimetrico *	m	8,50				05-DIC-17 - 05-DIC-17	MIP-740 2009 Rev 1.0

Alcalinità

Bicarbonati	meq/l	4,74	+/- 0,19		0,5	05-DIC-17 - 12-DIC-17	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003
Carbonati	meq/l	<0,50			0,5	05-DIC-17 - 12-DIC-17	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003

Metalli

Alluminio	µg/l	<10,0		200	10	05-DIC-17 - 06-DIC-17	EPA 6020B 2014
Antimonio	µg/l	<0,50		5	0,5	05-DIC-17 - 06-DIC-17	EPA 6020B 2014
Argento	µg/l	<0,50		10	0,5	05-DIC-17 - 06-DIC-17	EPA 6020B 2014



AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Data 30.01.2018
Cod. cliente 15103

RAPPORTO DI PROVA 41224 - 124765

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
Arsenico	µg/l	<1,00		10	1	05-DIC-17 - 06-DIC-17	EPA 6020B 2014
Berillio	µg/l	<0,40		4	0,4	05-DIC-17 - 06-DIC-17	EPA 6020B 2014
Cadmio	µg/l	<0,30		5	0,3	05-DIC-17 - 06-DIC-17	EPA 6020B 2014
Calcio	mg/l	81,4	+/- 10,6		0,1	05-DIC-17 - 19-DIC-17	EPA 6010D 2014
Cobalto	µg/l	<0,50		50	0,5	05-DIC-17 - 06-DIC-17	EPA 6020B 2014
Cromo	µg/l	<1,00		50	1	05-DIC-17 - 06-DIC-17	EPA 6020B 2014
Cromo esavalente	µg/l	<0,50		5	0,5	05-DIC-17 - 11-DIC-17	EPA 7199 1996
Ferro	µg/l	18,1		200	15	05-DIC-17 - 19-DIC-17	EPA 6010D 2014
Magnesio	mg/l	19,1	+/- 2,48		0,1	05-DIC-17 - 19-DIC-17	EPA 6010D 2014
Manganese	µg/l	101	+/- 12,1	50	0,5	05-DIC-17 - 06-DIC-17	EPA 6020B 2014
Mercurio	µg/l	<0,10		1	0,1	05-DIC-17 - 06-DIC-17	EPA 6020B 2014
Nichel	µg/l	<1,00		20	1	05-DIC-17 - 06-DIC-17	EPA 6020B 2014
Piombo	µg/l	<0,50		10	0,5	05-DIC-17 - 06-DIC-17	EPA 6020B 2014
Potassio	mg/l	2,34	+/- 0,23		0,1	05-DIC-17 - 19-DIC-17	EPA 6010D 2014
Rame	µg/l	<1,00		1000	1	05-DIC-17 - 06-DIC-17	EPA 6020B 2014
Selenio	µg/l	<1,00		10	1	05-DIC-17 - 06-DIC-17	EPA 6020B 2014
Sodio (Na)	mg/l	15,3	+/- 2,14		0,1	05-DIC-17 - 19-DIC-17	EPA 6010D 2014
Tallio	µg/l	<0,20		2	0,2	05-DIC-17 - 06-DIC-17	EPA 6020B 2014
Vanadio	µg/l	<1,00			1	05-DIC-17 - 06-DIC-17	EPA 6020B 2014
Zinco	µg/l	<10		3000	10	05-DIC-17 - 06-DIC-17	EPA 6020B 2014

Anioni

Azoto nitrico	mg/l	1,03	+/- 0,41		0,1	05-DIC-17 - 12-DIC-17	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Cloruri	mg/l	12,1	+/- 4,84		0,1	05-DIC-17 - 20-DIC-17	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	4,54	+/- 1,82		0,1	05-DIC-17 - 20-DIC-17	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	26,7	+/- 8,01	250	0,1	05-DIC-17 - 20-DIC-17	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

Componenti inorganici

Silice *	mg/l	12,9			0,1	05-DIC-17 - 13-DIC-17	APAT CNR IRSA 4130 Man 29 2003
----------	------	------	--	--	-----	-----------------------	--------------------------------

Azoto e forme azotate

Azoto ammoniacale	mg/l	0,064	+/- 0,022		0,01	05-DIC-17 - 11-DIC-17	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
-------------------	------	-------	-----------	--	------	-----------------------	-----------------------------------

Solventi organici aromatici

Benzene	µg/l	<0,05		1	0,05	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Cumene	µg/l	<0,06			0,06	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Etilbenzene	µg/l	<0,05		50	0,05	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
(m+p)-Xilene	µg/l	<0,04		10	0,04	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Stirene	µg/l	<0,05		25	0,05	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 30.01.2018

Cod. cliente 15103

RAPPORTO DI PROVA 41224 - 124765

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
Toluene	µg/l	<0,05		15	0,05	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006

Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)

Naftalene	µg/l	0,17	+/- 0,07		0,1	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Acenaftene	µg/l	<0,01			0,01	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Acenaftilene	µg/l	<0,01			0,01	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Antracene	µg/l	<0,01			0,01	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Benzo(a)antracene	µg/l	<0,01		0,1	0,01	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,001		0,01	0,001	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,0100		0,1	0,01	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Benzo(e)pirene	µg/l	<0,1			0,1	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,00100		0,01	0,001	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,00500		0,05	0,005	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Crisene	µg/l	<0,1		5	0,1	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,e)pirene	µg/l	<0,01			0,01	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,h)pirene	µg/l	<0,009			0,009	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,i)pirene	µg/l	<0,01			0,01	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,l)pirene	µg/l	<0,008			0,008	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	<0,001		0,01	0,001	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Fenantrene	µg/l	<0,01			0,01	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Fluorantene	µg/l	<0,01			0,01	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Fluorene	µg/l	<0,01			0,01	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	<0,0100		0,1	0,01	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Pirene	µg/l	<0,1		50	0,1	05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (31,32,33,36)	µg/l	0		0,1		05-DIC-17 - 13-DIC-17	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2014

Solventi organici alogenati volatili

Clorometano	µg/l	<0,0400		1,5	0,04	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Cloroformio	µg/l	0,0197	+/- 0,00965	0,15	0,015	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Cloruro di vinile	µg/l	1,61	+/- 0,644	0,5	0,05	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloroetano	µg/l	<0,0300		3	0,03	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,0930	+/- 0,0409	0,05	0,005	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Tricloroetilene	µg/l	1,62	+/- 0,616	1,5	0,03	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Tetracloroetilene	µg/l	0,322	+/- 0,155	1,1	0,05	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Esaclorobutadiene	µg/l	<0,0150		0,15	0,015	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Sommatoria composti organoalogenati	µg/l	3,66 ^{x)}		10		05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 30.01.2018

Cod. cliente 15103

RAPPORTO DI PROVA 41224 - 124765

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limite (L)	LOQ	Inizio - fine analisi	Metodo
1,1-Dicloroetano	µg/l	<0,04		810	0,04	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Cis-1,2-dicloroetilene	µg/l	3,73	+/- 1,16		0,03	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Trans-1,2-dicloroetilene	µg/l	0,162	+/- 0,0680		0,05	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloroetilene (Somma)	µg/l	3,89		60		05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
1,2-Dicloropropano	µg/l	0,18	+/- 0,05	0,15	0,01	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
1,1,2-Tricloroetano	µg/l	<0,02		0,2	0,02	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
1,2,3-Tricloropropano	µg/l	<0,001		0,001	0,001	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/l	<0,005		0,05	0,005	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Diclorometano	µg/l	<0,1			0,1	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006

Composti organici volatili

Metilterbutiletere (MTBE)	µg/l	<0,05			0,05	05-DIC-17 - 14-DIC-17	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
---------------------------	------	-------	--	--	------	-----------------------	---------------------------------

Idrocarburi

Idrocarburi C5-C10 come n-esano *	µg/l	<10,0			10	05-DIC-17 - 11-DIC-17	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
Idrocarburi C10-C40 come n-esano	µg/l	<25,0			25	05-DIC-17 - 12-DIC-17	UNI EN ISO 9377-2:2002
Idrocarburi Totali come n-esano (da calcolo)	µg/l	0		350		05-DIC-17 - 12-DIC-17	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „ Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

Valori limite (L): D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/2006 e succ. mod. ed int.

I seguenti risultati sono non conformi al limite di legge:

Parametro di analisi	Valore	U.M.	
Manganese	101	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Cloruro di vinile	1,61	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
1,1-Dicloroetilene	0,0930	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Tricloroetilene	1,62	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
1,2-Dicloropropano	0,18	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound. Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Metodo di campionamento: ISO 5667-11:2009

Data inizio prove: 05.12.2017

Data fine prove: 30.01.2018 (Eventuali variazioni a seguito di integrazione di parametri e/o controlli in laboratorio)

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.



AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 30.01.2018
Cod. cliente 15103

RAPPORTO DI PROVA 41224 - 124765



ARCI Guido Aquario, Tel. 0444/1620842
Fax 0444 349041, E-Mail guido.aquario@agrolab.it
CRM Ambientale

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .

