

RAPPORTO DI PROVA n° 995684/19

Cliente	SYNDIAL S.p.A.
Indirizzo	Via G. Taliercio, 14 MANTOVA (MN)
Prime Contractor	SYNDIAL S.p.A.
Progetto/Contratto	--
Base/Sito	Enipower Mantova
Matrice	Acqua di falda
Data ricevimento	04-giu-19
Identificazione del Cliente	EP07 FIELD_ID: S8235
Identificazione interna	06 / 202054 RS: VO19SR0003976 INT: VO19IN0005350
Data emissione Rapporto di Prova	19-set-19
Data Prelievo	04-giu-19 14.30
Procedura di Campionamento	ISO 5667-11:2009 A cura ns. tecnico: Sig. Toso e Sig. Comin ref verbale COC_202054
	QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.2 e s.m.i.
Metodo di Prova III ApH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 7,2 ± 0,1	pH			04/06/19 - 04/06/19	
Metodo di Prova * A soggiacenza di falda riferita a bordo cassonetto	SXOP002/01 7,43 ± 0,01	m			04/06/19 - 04/06/19	
Metodo di Prova III A conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 490 ± 15	µS/cm	5,0		04/06/19 - 04/06/19	
Metodo di Prova III A temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 18,80 ± 0,50	°C			04/06/19 - 04/06/19	
Metodo di Prova III A potenziale Red-Ox	ASTM D1498-14 20 ± 4	mV			04/06/19 - 04/06/19	
Metodo di Prova III A ossigeno disciolto	APHA Standard Method, ed 23nd 2017, 4500-O G 3,70 ± 0,37	mg/L	0,500		04/06/19 - 04/06/19	

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.2 e s.m.i.
Metodo di Prova	+ APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003					
0 A - carbonati	<0,09	meq/L	0,09		----- 06/06/19	
0 A - idrogenocarbonati	5,50 ± 0,55	meq/L	0,094		----- 06/06/19	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003					
0 A alcalinità M	5,50 ± 0,55	meq/L	0,0500		06/06/19 - 06/06/19	
0 A alcalinità P	<0,094	meq/L	0,094		06/06/19 - 06/06/19	
* A bicarbonati	5,5 ± 0,3	meq/L	0,020		06/06/19 - 06/06/19	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003					
0 A durezza totale °F	25,0 ± 0,5	°F	0,0300		07/06/19 - 07/06/19	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					
0 A solidi sospesi totali	3500 ± 530	µg/L	2500		07/06/19 - 07/06/19	
Sostanze azotate						
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003					
0 A azoto ammoniacale come N	160 ± 33	µg/L	6,2		07/06/19 - 07/06/19	
Metodo di Prova	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003					
0 A residuo a 180°C	260 ± 39	mg/L	10,0		07/06/19 - 07/06/19	
Anioni						
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007					
0 A cloruri	9300 ± 1700	µg/L	79		07/06/19 - 07/06/19	
0 A nitrati	7100 ± 1300	µg/L	85		07/06/19 - 07/06/19	
0 A nitriti	<9,5	µg/L	9,5		07/06/19 - 07/06/19	< 500
0 A solfati	16000 ± 2400	µg/L	140		07/06/19 - 07/06/19	< 250000
Metalli						
Metodo di Prova	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018					
0 A silicio (come SiO ₂) sul filtrato 0,45 µm	14000 ± 2700	µg/L	23,0		07/06/19 - 07/06/19	
Metodo di Prova	EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014					
0 A alluminio sul filtrato 0,45 µm	23,0 ± 3,5	µg/L	2,20		06/06/19 - 10/06/19	< 200
0 A antimonio sul filtrato 0,45 µm	<0,230	µg/L	0,230		06/06/19 - 10/06/19	< 5
0 A argento sul filtrato 0,45 µm	<0,440	µg/L	0,440		06/06/19 - 10/06/19	< 10
0 A arsenico sul filtrato 0,45 µm	1,40 ± 0,22	µg/L	0,350		06/06/19 - 10/06/19	< 10
0 A berillio sul filtrato 0,45 µm	<0,097	µg/L	0,097		06/06/19 - 10/06/19	< 4
0 A cadmio sul filtrato 0,45 µm	<0,095	µg/L	0,095		06/06/19 - 10/06/19	< 5
0 A calcio sul filtrato 0,45 µm	70000 ± 11000	µg/L	160		06/06/19 - 10/06/19	
0 A cobalto sul filtrato 0,45 µm	<0,410	µg/L	0,410		06/06/19 - 10/06/19	< 50
0 A cromo totale sul filtrato 0,45 µm	0,65 ± 0,10	µg/L	0,450		06/06/19 - 10/06/19	< 50
0 A ferro sul filtrato 0,45 µm	75 ± 11	µg/L	4,90		06/06/19 - 10/06/19	< 200
0 A magnesio sul filtrato 0,45 µm	17000 ± 2600	µg/L	150		06/06/19 - 10/06/19	
0 A manganese sul filtrato 0,45 µm	28,0 ± 4,1	µg/L	0,460		06/06/19 - 10/06/19	< 50
0 A mercurio sul filtrato 0,45 µm	<0,097	µg/L	0,097		06/06/19 - 10/06/19	< 1

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.2 e s.m.i.
Metalli						
0 A nichel sul filtrato 0,45 µm	1,00 ± 0,15	µg/L	0,430		06/06/19 - 10/06/19	< 20
0 A piombo sul filtrato 0,45 µm	<0,490	µg/L	0,490		06/06/19 - 10/06/19	< 10
0 A potassio sul filtrato 0,45 µm	690 ± 100	µg/L	180		06/06/19 - 10/06/19	
0 A rame sul filtrato 0,45 µm	1,90 ± 0,29	µg/L	0,370		06/06/19 - 10/06/19	< 1000
0 A selenio sul filtrato 0,45 µm	<0,310	µg/L	0,310		06/06/19 - 10/06/19	< 10
0 A sodio sul filtrato 0,45 µm	9800 ± 1500	µg/L	180		06/06/19 - 10/06/19	
0 A tallio sul filtrato 0,45 µm	<0,042	µg/L	0,042		06/06/19 - 10/06/19	< 2
0 A vanadio sul filtrato 0,45 µm	1,20 ± 0,18	µg/L	0,380		06/06/19 - 10/06/19	
0 A zinco sul filtrato 0,45 µm	5,10 ± 0,77	µg/L	2,40		06/06/19 - 10/06/19	< 3000
Metodo di Prova EPA 7199 1996						
0 A cromo (VI)	0,470 ± 0,060	µg/L	0,210		10/06/19 - 10/06/19	< 5
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova + Calcolo						
0 A - idrocarburi totali come n-esano	<29	µg/L	29		----- 08/06/19	< 350
Composti organici volatili						
Metodo di Prova ISPRA Man 123 2015						
0 A idrocarburi frazione volatile (C6-C10) come n-esano	<29	µg/L	29		07/06/19 - 07/06/19	
Idrocarburi pesanti						
Metodo di Prova ISPRA Man 123 2015						
0 A idrocarburi frazione estraibile (C10-C40) come n-esano	<24,0	µg/L	24,0	94,76 #	07/06/19 - 08/06/19	
Composti alogenati volatili						
Metodo di Prova + EPA 8260D 2018						
0 A - 1,2-dicloroetilene (cis+trans)	0,090 ± 0,020	µg/L	0,084		----- 07/06/19	< 60
0 A - sommatoria organoalogenati (DLgs 152/06 - All 5 Tab2)	10 ± 2	µg/L	0,075		----- 07/06/19	< 10
Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018						
0 A 1,1,2,2-tetracloroetano	<0,00490	µg/L	0,00490		07/06/19 - 07/06/19	< 0,05
0 A 1,1,2-tricloroetano	<0,0170	µg/L	0,0170		07/06/19 - 07/06/19	< 0,2
0 A 1,1-dicloroetano	<0,066	µg/L	0,066		07/06/19 - 07/06/19	< 810
0 A 1,1-dicloroetilene	<0,00500	µg/L	0,00500		07/06/19 - 07/06/19	< 0,05
0 A 1,2-dicloroetano	<0,045	µg/L	0,045		07/06/19 - 07/06/19	< 3
0 A 1,2-dicloroetilene (cis)	0,090 ± 0,020	µg/L	0,070		07/06/19 - 07/06/19	
0 A 1,2-dicloroetilene (trans)	<0,084	µg/L	0,084		07/06/19 - 07/06/19	
0 A 1,2-dicloropropano	<0,0150	µg/L	0,0150		07/06/19 - 07/06/19	< 0,15
0 A bromodichlorometano	<0,0160	µg/L	0,0160		07/06/19 - 07/06/19	< 0,17
0 A bromoformio	<0,0210	µg/L	0,0210		07/06/19 - 07/06/19	< 0,3
0 A cloroformio	9,80 ± 2	µg/L	0,0130		07/06/19 - 07/06/19	< 0,15
0 A clorometano	<0,075	µg/L	0,075		07/06/19 - 07/06/19	< 1,5
0 A cloruro di vinile	<0,0170	µg/L	0,0170		07/06/19 - 07/06/19	< 0,5
0 A dibromodichlorometano	<0,0130	µg/L	0,0130		07/06/19 - 07/06/19	< 0,13
0 A esaclorobutadiene	<0,0150	µg/L	0,0150		07/06/19 - 07/06/19	< 0,15
0 A tetracloroetilene	0,200 ± 0,040	µg/L	0,069		07/06/19 - 07/06/19	< 1,1
0 A tridicloroetilene	<0,070	µg/L	0,070		07/06/19 - 07/06/19	< 1,5
Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 (SIM) (selected ion monitoring)						

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.2 e s.m.i.
Composti alogenati volatili						
0 A 1,2,3-tricloropropano	<0,000094	µg/L	0,000094		08/06/19 - 08/06/19	< 0,001
0 A 1,2-dibrometano	<0,000089	µg/L	0,000089		08/06/19 - 08/06/19	< 0,001
Composti aromatici volatili						
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018					
0 A benzene	<0,091	µg/L	0,091		07/06/19 - 07/06/19	< 1
0 A etilbenzene	<0,052	µg/L	0,052		07/06/19 - 07/06/19	< 50
0 A isopropilbenzene	0,200 ± 0,040	µg/L	0,053		07/06/19 - 07/06/19	
0 A p-xilene	<0,053	µg/L	0,053		07/06/19 - 07/06/19	< 10
0 A stirene	<0,046	µg/L	0,046		07/06/19 - 07/06/19	< 25
0 A toluene	0,85 ± 0,17	µg/L	0,070		07/06/19 - 07/06/19	< 15
Eteri volatili						
Metodo di Prova	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018					
0 A metilterbutilene	0,140 ± 0,030	µg/L	0,076		07/06/19 - 07/06/19	
IPA						
Metodo di Prova	+ EPA 8270E 2018					
0 A - sommatoria policiclici aromatici (DLgs 152/06 - All 5 Tab2)	<0,00028	µg/L	0,00028		----- - 10/06/19	< 0,1
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018					
0 A benzo[a]antracene	<0,000190	µg/L	0,000190	95,26 #	07/06/19 - 10/06/19	< 0,1
0 A benzo[a]pirene	<0,000220	µg/L	0,000220	95,26 #	07/06/19 - 10/06/19	< 0,01
0 A benzo[b]fluorantene	<0,000280	µg/L	0,000280	95,26 #	07/06/19 - 10/06/19	< 0,1
0 A benzo[g,h,i]perilene	<0,000240	µg/L	0,000240	95,26 #	07/06/19 - 10/06/19	< 0,01
0 A benzo[k]fluorantene	<0,000210	µg/L	0,000210	95,26 #	07/06/19 - 10/06/19	< 0,05
0 A crisene	<0,000130	µg/L	0,000130	95,26 #	07/06/19 - 10/06/19	< 5
0 A dibenzo[a,h]antracene	<0,000230	µg/L	0,000230	95,26 #	07/06/19 - 10/06/19	< 0,01
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,000210	µg/L	0,000210	95,26 #	07/06/19 - 10/06/19	< 0,1
0 A pirene	<0,000250	µg/L	0,000250	95,26 #	07/06/19 - 10/06/19	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0053 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. In caso di alterazione del campione il laboratorio dedica ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio dedica la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri oggetto di prova, corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciali, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da # non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

VAT nr. 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

FOA1006F Rev 3_1

Responsabile
prove chimiche e biologiche

