

## RAPPORTO DI PROVA 17/000226057

data di emissione 09/06/2017

Codice intestatario 0078069

Spett.le  
PRISMA SRL  
VIA MONSIGNOR  
BONAVENTURA GARGIULO, 13  
80065 SANT'AGNELLO (NA)  
IT

### Dati campione

Numero di accettazione 17.012360.0002  
Consegnato da GLS General Logistics Systems il 18/05/2017  
Data ricevimento 18/05/2017  
Proveniente da PORTO DI TARANTO IT  
Descrizione campione SEDIMENTO S2 - PRELIEVO DEL 17/05/2017 - COME DA PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE A.O. PER L' AMPLIAMENTO DEL V SPORGENTE

### Dati campionamento

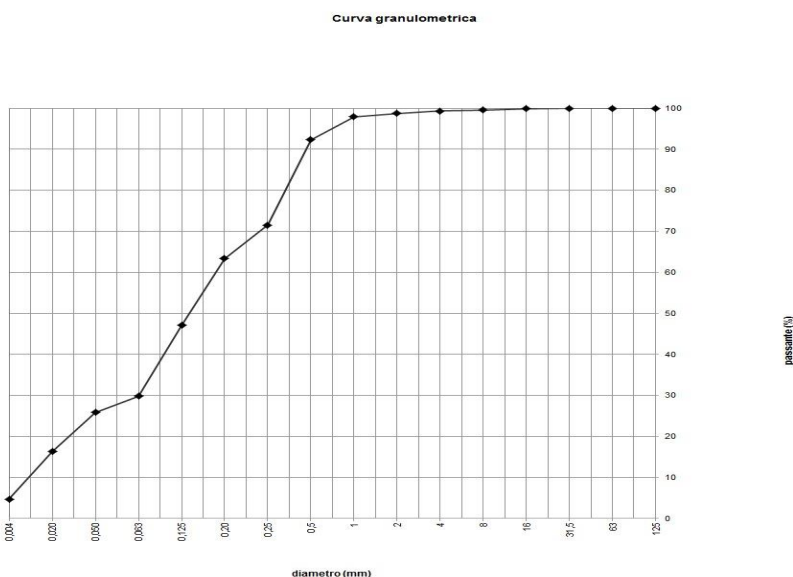
Campionato da Personale esterno TECNICO PRISMA SRL il 17/05/2017

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
<b>SUL CAMPIONE TAL QUALE</b>							1
<b>DISTRIBUZIONE GRANULOMETRICA</b>							2
<b>TRATTENUTO</b>							3
Met.: MP 2037 rev 0 2012 (UNI EN 933-1+ISO 13320)					18/05/2017- 29/05/2017	02	
Su diametro di 125 mm	<0,01	g/100 g					4
Su diametro di 63 mm	<0,01	g/100 g					5
Su diametro di 31,5 mm	<0,01	g/100 g					6
Su diametro di 16 mm	0,13±0,01	g/100 g					7
Su diametro di 8,0 mm	0,30±0,02	g/100 g					8
Su diametro di 4,0 mm	0,29±0,02	g/100 g					9
Su diametro di 2,0 mm	0,51±0,04	g/100 g					10
Su diametro di 1,0 mm	0,87±0,07	g/100 g					11
Su diametro di 0,5 mm	5,59±0,93	g/100 g					12
Su diametro di 0,25 mm	20,79±3,46	g/100 g					13
Su diametro di 0,20 mm	8,13±1,35	g/100 g					14
Su diametro di 0,125 mm	16,25±2,70	g/100 g					15
Su diametro di 0,063 mm	17,30±2,88	g/100 g					16
Su diametro di 0,050 mm	3,92±0,65	g/100 g					17
Su diametro di 0,020 mm	9,56±1,59	g/100 g					18
Su diametro di 0,004 mm	11,63±1,94	g/100 g					19
Residuo sul fondo	4,72±0,19	g/100 g					20
<b>PASSANTE</b>							21
Met.: MP 2037 rev 0 2012 (UNI EN 933-1+ISO 13320)					18/05/2017- 29/05/2017	02	
Su diametro di 125 mm	100,00±6,82	g/100 g					22
Su diametro di 63 mm	100,00±6,82	g/100 g					23
Su diametro di 31,5 mm	100,00±6,82	g/100 g					24
Su diametro di 16 mm	99,87±6,81	g/100 g					25
Su diametro di 0,8 mm	99,57±6,79	g/100 g					26
Su diametro di 4,0 mm	99,27±6,77	g/100 g					27
Su diametro di 2,0 mm	98,76±8,16	g/100 g					28
Su diametro di 1,0 mm	97,89±7,36	g/100 g					29
Su diametro di 0,5 mm	92,29±15,34	g/100 g					30
Su diametro di 0,25 mm	71,50±11,89	g/100 g					31
Su diametro di 0,20 mm	63,37±10,54	g/100 g					32
Su diametro di 0,125 mm	47,12±7,83	g/100 g					33
Su diametro di 0,063 mm	29,82±4,96	g/100 g					34
Su diametro di 0,050 mm	25,90±4,31	g/100 g					35
Su diametro di 0,020 mm	16,35±2,72	g/100 g					36
Su diametro di 0,004 mm	4,72±0,79	g/100 g					37
<b>GRAFICO LINEARE DELLA CURVA GRANULOMETRICA (FRAZIONE PASSANTE)</b>							38
Met.: MP 2037 rev 0 2012 (UNI EN 933-1+ISO 13320)					18/05/2017- 29/05/2017	02	

**RISULTATI ANALITICI**

Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
--------------------	------	----	---	-----------------------------	--------------	----------


**CLASSI GRANULOMETRICHE (WENTWORTH)**

Met.: MP 2037 rev 0 2012 (UNI EN 933-1+ISO 13320)

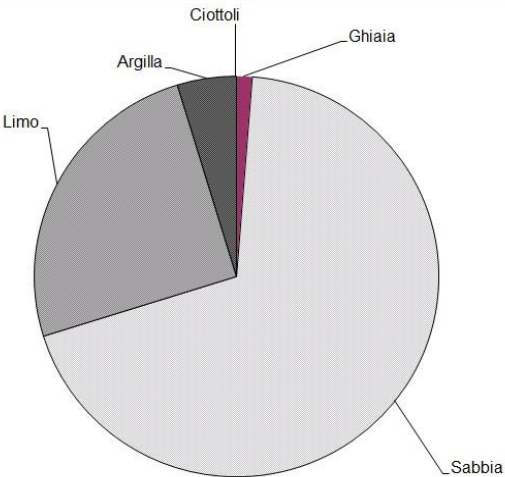
Ciottoli 63 - 125	<0,01	g/100 g	40
Ghiaia molto grossa 31,5 - 63	<0,01	g/100 g	41
Ghiaia grossa 16 - 31,5	0,13±0,01	g/100 g	42
Ghiaia media 8,0 - 16	0,30±0,02	g/100 g	43
Ghiaia fine 4,0 - 8,0	0,29±0,02	g/100 g	44
Ghiaia molto fine 2,0 - 4,0	0,51±0,04	g/100 g	45
Sabbi molto grossa 1,0 - 2,0	0,87±0,06	g/100 g	46
Sabbia grossa 0,5 - 1,0	5,59±0,42	g/100 g	47
Sabbia media 0,25 - 0,5	20,79±3,46	g/100 g	48
Sabbia fine 0,125 - 0,25	24,38±4,05	g/100 g	49
Sabbia molto fine 0,063 - 0,125	17,30±2,88	g/100 g	50
Limo 0,004 - 0,063	25,11±4,17	g/100 g	51
Argilla < 0,004	4,72±0,79	g/100 g	52

**GRAFICO A TORTA DELLE CLASSI GRANULOMETRICHE SECONDO WENTWORTH**

Met.: MP 2037 rev 0 2012 (UNI EN 933-1+ISO 13320)

18/05/2017-  
-29/05/2017 02

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
							
<b>SOSTANZA SECCA</b> Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met II.2	68,90±1,92	% p/p	0,050		18/05/2017- 23/05/2017	02	56
<b>ARSENICO</b> Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	16,6±3,1	mg/kg (su s.s.)	0,83	99.96*	18/05/2017- 24/05/2017	02	57
<b>CADMIO</b> Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,42	99.96*	18/05/2017- 24/05/2017	02	58
<b>CROMO TOTALE</b> Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	11,4±2,0	mg/kg (su s.s.)	0,42	99.96*	18/05/2017- 24/05/2017	02	59
<b>MERCURIO</b> Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,42	99.96*	18/05/2017- 24/05/2017	02	60
<b>NICHEL</b> Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	7,6±2,1	mg/kg (su s.s.)	0,42	99.96*	18/05/2017- 24/05/2017	02	61
<b>PIOMBO</b> Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	15,7±4,3	mg/kg (su s.s.)	0,83	99.96*	18/05/2017- 24/05/2017	02	62
<b>RAME</b> Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	37,1±6,5	mg/kg (su s.s.)	0,42	99.96*	18/05/2017- 24/05/2017	02	63
<b>VANADIO</b> Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	20,3±3,6	mg/kg (su s.s.)	0,42	99.96*	18/05/2017- 24/05/2017	02	64
<b>ZINCO</b> Met.: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014	41,2±7,3	mg/kg (su s.s.)	0,42	99.96*	18/05/2017- 24/05/2017	02	65
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b> Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014					18/05/2017- 24/05/2017	02	66
Naftalene	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,025	101.49 *			67

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
Acenaftene	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,025	101.49 *			68
Fluorene	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,025	101.49 *			69
Fenantrene	0,045±0,019	mg/kg (su s.s.)	0,025	101.49 *			70
Antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,025	101.49 *			71
Dibenzo (a, i) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,025	101.49 *			72
Fluorantene	0,155±0,041	mg/kg (su s.s.)	0,025	101.49 *			73
Crisene	0,095±0,027	mg/kg (su s.s.)	0,025	101.49 *			74
Benzo (a) antracene	0,082±0,026	mg/kg (su s.s.)	0,025	101.49 *			75
Benzo (b) fluorantene	0,127±0,035	mg/kg (su s.s.)	0,025	101.49 *			76
Benzo (k) fluorantene	0,064±0,024	mg/kg (su s.s.)	0,025	101.49 *			77
Benzo (j) fluorantene	0,069±0,023	mg/kg (su s.s.)	0,025	101.49 *			78
Benzo (a) pirene	0,128±0,035	mg/kg (su s.s.)	0,025	101.49 *			79
Indeno (1,2,3-cd) pirene	0,094±0,028	mg/kg (su s.s.)	0,025	101.49 *			80
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,025	101.49 *			81
Benzo (g,h,i) perilene	0,092±0,027	mg/kg (su s.s.)	0,025	101.49 *			82
Dibenzo (a,h) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,025	101.49 *			83
Dibenzo (a,e) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,025	101.49 *			84
Dibenzo (a,l) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,025	101.49 *			85
Pirene	0,131±0,037	mg/kg (su s.s.)	0,025	101.49 *			86
Ipa totali	1,082±0,099	mg/kg (su s.s.)					87
CONGENERI PCB					18/05/2017- 23/05/2017	02	88
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014							
(28) 2,4,4' - tricb	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003 0	97.09*			89
(31) 2,4',5-Tricb	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003 0	97.09*			90
(52) 2,2',5,5'-tetracb	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003 0	97.09*			91
(101) 2,2',4,5,5'-pentacb	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003 0	97.09*			92
(81) 3,4,4',5-tetraCB	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003 0	97.09*			93
(77) 3,3',4,4'-tetracb	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003 0	97.09*			94
(123) 2',3,4,4',5-pentacb	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003 0	97.09*			95
(118) 2,3',4,4',5-pentaCB	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003 0	97.09*			96
(114) 2,3,4,4',5-pentaCB	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003	97.09*			97

**RISULTATI ANALITICI**

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R	Data inizio fine analisi	Unità op.	Ri ga
(153) 2,2',4,4',5,5'-esacb	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003	97.09*			98
(105) 2,3,3',4,4'-pentaCB	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003	97.09*			99
(138) 2,2',3,4,4',5'-esacb	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003	97.09*			100
(126) 3,3',4,4',5-pentaCB	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003	97.09*			101
(128) 2,2',3,3',4,4' Esacb	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003	97.09*			102
(167) 2,3',4,4',5,5'-esaCB	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003	97.09*			103
(156) 2,3,3',4,4',5-esaCB	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003	97.09*			104
(157) 2,3,3',4,4',5'-esaCB	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003	97.09*			105
(180) 2,2',3,4,4',5,5'-eptaCB	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003	97.09*			106
(169) 3,3',4,4',5,5'-esaCB	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003	97.09*			107
(170) 2,2',3,3',4,4',5-eptacb	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003	97.09*			108
(189) 2,3,3',4,4',5,5'-eptaCB	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,0003	97.09*			109
Somma Pcb	<0,00030	mg/kg (su s.s.)					110
<b>COMPOSTI ORGANO-STANNICI</b>					18/05/2017- -24/05/2017	02	111
Met.: MP 1786 rev 1 2010 (ISO 23161:2009)							
Monobutilstagno	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,050				112 *
Dibutilstagno	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,050				113 *
Tributilstagno	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,050				114 *
Tetrabutilstagno	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,050				115 *
Monooctilstagno	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,050				116 *
Diottilstagno	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,050				117 *
Trifenilstagno	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,050				118 *
Tricicloesilstagno	< RL	mg/kg (su s.s.)	0,050				119 *
<b>IDROCARBURI &gt; C12</b>	69±13	mg/kg (su s.s.)	10	103.25	18/05/2017- -24/05/2017	02	120
Met.: ISO 16703:2004				*			
<b>COLIFORMI TOTALI</b>	<4	MPN/1 g (su s.s.)			18/05/2017- -24/05/2017	01	121 *
Met.: IRSA-Q.64/83 CAP.3							
<b>ESCHERICHIA COLI</b>	<10	UFC/1 g			18/05/2017- -24/05/2017	01	122 *
Met.: MP 1182 rev 2 2011							
<b>STREPTOCOCCI FECALI</b>	<4	MPN/1 g (su s.s.)			18/05/2017- -24/05/2017	01	123 *
Met.: IRSA-Q.64/83 CAP.3							
<b>SALMONELLE</b>	<2	MPN/1 g (su s.s.)			18/05/2017- -24/05/2017	01	124 *
Met.: DIVAPRA-IPLA M2 + M14 1992							
<b>COROPHIUM ORIENTALE</b>	Vedi certificato allegato				18/05/2017- -08/06/2017	EXT	125 *
Met.: ISO 16712:2005							
<b>CLASSIFICAZIONE TESSITURALE</b>	Dal confronto fra i dati sopra riportati e le specifiche tessiturali dell'allegato B di UNI EN ISO 14688- 2:2004 il campione risulta essere riconducibile a sabbia argillosa.				18/05/2017- -29/05/2017	02	126
Met.: MP 2037 rev 0 2012 (UNI EN 933-1+ISO 13320)							

**SULL' ELUTRIATO**

127

**DUNALIELLA TERTIOLECTA**  
Met.: UNI EN ISO 10253:2006

Vedi certificato  
allegato

18/05/2017-  
-08/06/2017

EXT 128 \*

**SULL' ELUTRIATO**

09 129

Modello 714/SQ rev. 8

Pagina 6 di 8

**Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.**

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

Chelab S.r.l., a Mérieux NutriSciences company

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.



## RISULTATI ANALITICI

Valore/ Incertezza	U.M.
--------------------	------

RL

R

Data inizio  
fine analisi

Uni  
op.

a Ri  
qa

Met.: ISO 21338:2010

# EFFETTO INIBITORIO VIBRIO FISCHERI

Met.: UNI EN ISO 11348-3:2009

*Vibrio fischeri*


18/05/2017-  
-24/05/2017

09

130

## Vedasi prospetto

131 \*


**CHELAB SILLIKER**  
 a Minerva NutriSciences Company

Mod 523/GMP rev 1

**DATI IDENTIFICATIVI**

**VIBRIO FISCHERI**

**CARATTERISTICHE CAMPIONE**

Ceppo <i>Vibrio fischeri</i>	NRRL B-11177	Conc. O <sub>2</sub> disc.	4,48 mg/l
Origine <i>Vibrio fischeri</i>	SDIX-MICROTOX	pH del test	8,31
Lotto <i>Vibrio fischeri</i>	16H4096	Conducibilità	7010 mS/cm
Temp.stoccaggio <i>V. fischeri</i>	-20 °C	Salinità campione t.q	8,3 S
Temp.stoccag. sospensione	5 °C	Salinità dopo trattam. camp.	29,5 S

Note:

- 1) Nessuna delle diluizioni esaminate ha colore visibile
- 2) Per la salinità del campione t.q. esso è identificabile come acqua salmastra
- 3) Il campione è stato analizzato secondo la UNI EN ISO 11348-3:2009

**MISURE EFFETTUATE SUL CAMPIONE DI ACQUA IN ESAME**

numero del test	livello diluizione (D)	valori misurati di bioluminescenza		$I_{C30}$	$H_{30} \%$	$H_{30}$ medio %	$\Gamma_{30}$	validità ± %
		$I_0$	$I_{30}$					
1	1	108	53	90,6	41,5	39,57	0,655	1,9
2		88	46	73,8	37,7			
3	2	92	60	86,4	30,6	31,14	0,452	0,6
4		92	59	86,4	31,7			
5	3	96	66	90,2	26,8	23,97	0,315	2,8
6		81	60	76,1	21,1			

	valore	intervallo di confidenza		LID <sub>10</sub> = $H_{30}$ medio < 20 %
EC <sub>50</sub> %	non determinabile			non calcolabile
EC <sub>20</sub> %	25,03	17,50	35,79	

**MISURE DI CONTROLLO (solo *Vibrio*) PER IL TEST**

numero del test	livello diluizione (D)	valori misurati di bioluminescenza		$f_{k30}$ ( $I_{k30}/I_0$ )	$f_{k30}$ medio	validità del test	
		$I_0$	$I_{30}$			± %	
1	1	100	82	0,8200	0,8386	2,3	test valido
2		98	84	0,8571			
3	2	100	93	0,9300	0,9392	1,0	test valido
4		97	92	0,9485			

**CONTROLLO CON LA SOSTANZA DI RIFERIMENTO**

Sostanza di riferimento: ZnSO<sub>4</sub> \* 7H<sub>2</sub>O sol. madre a 19,34 mg/l

numero controllo	valori misurati		$I_{C30}$	$H_{30} \%$	$H_{30}$ medio %	$\Gamma_{30}$	validità ± %
	$I_0$	$I_{30}$					
1	90	31	84,5	63,3	65,38	1,888	2,1
2	85	26	79,8	67,4			

**Informazioni aggiuntive**

Riga (3), (21), (38), (40), (54), (126) - Metodo: MP 2037 rev 0 2012 (UNI EN 933-1+ISO 13320) = MP 2037 rev 0 2012 (UNI EN 933-1:2012 + ISO 13320:2009)

Riga (57-65) - Metodo: DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010 D 2014 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) è risultato compreso tra 80% e 120% così come previsto dal metodo.

Riga (66), (88) - Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati è risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.

Riga (120) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Riga (125) - Metodo: ISO 16712:2005 = La prova è stata eseguita in subappalto dal laboratorio Consorzio per il Centro Interuniversitario di Biologia Marina ed Ecologia Applicata "G. Bacci" e fa parte dello scopo di accreditamento del suddetto laboratorio accreditato da ACCREDIA con il numero 1412.

Riga (128) - Metodo: UNI EN ISO 10253:2006 = La prova è stata eseguita in subappalto dal laboratorio Consorzio per il Centro Interuniversitario di Biologia Marina ed Ecologia Applicata "G. Bacci".

Riga (129) - Metodo: ISO 21338:2010 = Effetto inibitorio di campioni acquosi sull' emissione di luce di Vibrio Fischeri - Prova su batteri luminescenti - Metodo con batteri liofilizzati

Riga (130) - Metodo: UNI EN ISO 11348-3:2009 = Effetto inibitorio di campioni acquosi sull' emissione di luce di Vibrio Fischeri - Prova su batteri luminescenti - Metodo con batteri liofilizzati

Riga (131) - Valore/ Incertezza: Vedasi prospetto = Vedasi prospetto

**Unità Operative**

Unità 02 : Via Castellana Resana (TV)

Unità 01 : Via Fratta Resana (TV)

Unità 09 : Via Fratta Resana PHARMA (TV)

<b>Responsabile prove chimiche</b>
Unità Operative 02
<b>Dott. Federico Perin</b>
Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A338
Num. certificato 14114242 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

<b>Responsabile prove biologiche</b>
Unità Operative 01,02
<b>Dott. Riccardo Zuccherato</b>
Ordine nazionale dei biologi Albo professionale n.059975 sez.A
Num. certificato 14114403 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

<b>Responsabile prove biologiche</b>
Unità Operative 09
<b>Dott.ssa Federica Cattapan</b>
Ordine nazionale dei biologi Albo professionale n.045961 sez.A
Num. certificato 14114404 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

<b>Responsabile laboratorio</b>
<b>Dott. Sébastien Moulard</b>
Num. certificato 14114487 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

- La riga contrassegnata da asterisco (\*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D.R. n. 73 del 16 gennaio 2008. - R: recupero, i recuperi contrassegnati da asterisco non sono stati utilizzati nei calcoli. - Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi conforme alla ISO 8199:2005. - 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.



**Cliente:** Chelab S.r.l  
**Indirizzo :** Via Fratta 25,  
 31023 Resana (TV) Italy  
**C/A:** Michele Damelico

**Commessa:** OFFERTA 55/2017

**Descrizione campione (matrice):** sedimento

**Codice campione:** 170.123.600.002

**Codice Accettazione:** 934-17

**Data campionamento:** non nota

**Luogo:** NON NOTO

**Campionamento effettuato da:** NON NOTO

**Procedura di campionamento:** escluso dall'accreditamento

**Documentazione di Riferimento Interno** SCHEDA ACCETTAZIONE 49-2017

**Data ricezione campione in laboratorio:** 23/05/2017

**Trasporto del campione:** REFRIG

**Conservazione campione:** REFRIG

**RISULTATI DI PROVA:**

 Identificazione della prova: **Tossicità acuta di sedimenti marini ed estuarini per *C.orientale***
**Inizio della prova:** 26/05/2017

**Fine della prova:** 05/06/2017

Metodo di prova	Unità di Misura	Mortalità ± incertezza (%)	Mortalità % corretta (Abbott)	Commento*
ISO 16712:2005	% di mortalità	7 ± 6,09	5	Assenza di tossicità

Parametri prova	Temperatura (°C)		Salinità (‰)	pH	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/L)	Ossigeno (%)
	inizio	15,1	36	7,85	3	>85
	fine	15,1	37	8,12	5	>85

**Dati assicurazione qualità:** LC50 con CdCl<sub>2</sub> : 3,24 mg/L

**Limiti di confidenza:** 95%LC: 2,96 mg/L  
 95%UC: 3,54 mg/L

**Limiti di accettabilità LC50 con CdCl<sub>2</sub>-carta di controllo:** 2,10-4,48 mg/L

\* Commento non è soggetto dell'accreditamento.

L'incertezza è stata calcolata a livello di fiducia del 95%. Fattore di copertura : k=3,18

**Identificazione della prova:** Test di inibizione della crescita algale con *D. tertiolecta* Butcher \*

Matrice: elutriato

Inizio della prova: 29/05/2017

Fine della prova : 01/06/2017

Metodo di prova	Unità di Misura	$\Delta G$ 72 h %	EC50 % (L.C. 95%)	EC20 % (L.C. 95%)	Commento
EPA/600/8-87/043(1988)	%	20,93	$\geq 100$	$\geq 100$	Assenza di tossicità

**Parametri prova**

Salinità (‰)	pH
37	8,02

Dati assicurazione qualità: EC50 con  $Cr_2K_2O_7$  ( mg/L) ione cromo :10,93

Limiti di confidenza: 95%LC:9,39

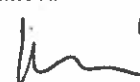
95%UC:11,96

Il risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale, salvo l'approvazione scritta del Laboratorio CIBM.

\*prova non accreditata

**Supervisione Responsabile del Laboratorio**  
Dott. L. Kozinkova



**Il responsabile**  
Dott. C. Pretti

