

Rapporto di prova n°: **2228997-001**

Del: **05-gen-24**

Spettabile:

TE.AM. Teramo Ambiente SpA

Via Melchiorre Delfico, 73

64100 Teramo (TE)

Descrizione Camp.: Acqua fiume Tordino a valle dello scarico
Richiesta: Rif. Ns. offerta n. 16/ST/23 rev. 1 del 09/03/2023
Luogo Prelievo: C.da Carapollo - Polo Tecnologico - TE
Prelevatore: Ns. personale: Per. Chim. Monticelli Enrico
Rif.Legge/Autoriz.: D.Lgs n.152 del 03/04/06 e s.m. Tab.3 All. 5 in acque superficiali
Mod.Campionam.: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003, UNI EN ISO 19458:2006

Data Prelievo: 13-dic-23
Data Arrivo Camp.: 13-dic-23
Data Inizio Prova: 18-dic-23
Data Fine Prova: 04-gen-24

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	Lim.Max.
Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	5,0		80
* Saggio di tossicità su Daphnia Magna	% org imm 24h	ISO 6341:2012	0		50
* Saggio di tossicità su Vibrio Fischeri:		APAT CNR IRSA 8030 Man 29 2003			50
* Perdita della luminescenza dopo 5'	%	APAT CNR IRSA 8030 Man 29 2003	< 10		50
* Perdita della luminescenza dopo 15'	%	APAT CNR IRSA 8030 Man 29 2003	< 10		50
* Perdita della luminescenza dopo 30'	%	APAT CNR IRSA 8030 Man 29 2003	< 10		50
Escherichia Coli	UFC/100 ml	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	1500		5000
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,60	5,5	9,5
* Temperatura	°C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16		
Colore	-	APAT CNR IRSA 2020 A,C Man 29 2003	Non percettibile TQ		non perc. dil. 1:20
Odore	-	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	Non percettibile TQ		
* Materiali grossolani	-	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	Assenti		Assenti
BOD5	mg O2/l	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	< 5		40
COD	mg O2/l	PA 2.58 2022 Rev. 4 ; PA 2.59 2022 Rev. 4	< 15		160
Alluminio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0,07		1

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

< indica inferiore al limite di quantificazione (LOQ).

I risultati si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova.

E' vietata la riproduzione delle singole parti del presente rapporto di prova senza la nostra autorizzazione scritta.

Nel caso il campionamento sia stato effettuato dal committente, il laboratorio declina ogni responsabilità in merito alle informazioni da esso fornite.

In caso di campionamento effettuato dal committente, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2228997-001-269-285.PDF.P7M

Pagina 1 di 4

Segue rapporto di prova n°: **2228997-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	Lim.Max.
Arsenico	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		0,5
Bario	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0,04		20
* Boro	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0,15		2
Cadmio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		0,02
Cromo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		2
Cromo VI	mg/l	APAT CNR IRSA 3150 C man 29 2003	< 0,01		0,2
Ferro	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0,24		2
Manganese	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		2
* Mercurio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,002		0,005
Nichel	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0,02		2
Piombo	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		0,2
Rame	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		0,1
Selenio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		0,03
Stagno	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,01		10
Zinco	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0,01		0,5
* Cianuri totali	mg/l	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	< 0,01		0,5
Cloro attivo libero	mg/l	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	< 0,004		0,2
Solfuri (come H2S)	mg/l	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	< 0,1		1
Solfiti (come SO3)	mg/l	APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003	< 0,2		1
Solfati (come SO4)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	60,0		1000
Cloruri (come Cl)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20,0		1200
Fluoruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 0,2		6
Fosforo totale (come P)	mg/l	PA 2.54 2022 Rev. 4 ; PA 2.60 2022 Rev. 4	< 0,5		10

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

< indica inferiore al limite di quantificazione (LOQ).

I risultati si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova.

E' vietata la riproduzione delle singole parti del presente rapporto di prova senza la nostra autorizzazione scritta.

Nel caso il campionamento sia stato effettuato dal committente, il laboratorio declina ogni responsabilità in merito alle informazioni da esso fornite.

In caso di campionamento effettuato dal committente, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2228997-001-269-285.PDF.P7M

Pagina 2 di 4

Segue rapporto di prova n°: **2228997-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	Lim.Max.
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	< 0,03		15
Azoto nitroso (come N)	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 0,02		0,6
Azoto nitrico (come N)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,50		20
* Azoto totale	mg/l	APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003	1,7		
Grassi e olii animali e vegetali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 A1+A2 Man 29 2003	< 2		20
Idrocarburi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	< 2		5
Fenoli	mg/l	APAT CNR IRSA 5070 A1,A2 Man 29 2003	< 0,005		0,5
* Aldeidi	mg/l	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	< 0,01		1
Tensioattivi totali di cui:	mg/l	PA 2.55 2022 Rev. 4 + PA 2.56 2022 Rev. 4 + PA 2.57 2022 Rev. 4	< 0,2		2
Tensioattivi anionici	mg/l	PA 2.57 2022 Rev. 4	< 0,2		
Tensioattivi cationici	mg/l	PA 2.55 2022 Rev.4	< 0,2		
Tensioattivi non ionici	mg/l	PA 2.56 2022 Rev.4	< 0,3		
* Solventi aromatici di cui:	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		0,2
* Toluene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		
* Benzene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		
* m,p-Xylene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		
* o-Xylene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		
* Styrene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		
* Solventi organici azotati	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		0,1
* Solventi clorurati di cui:	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		1
* Tetrachloroethylene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		
* 1,1,1-Trichloroethane	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		
1,2 Dichloropropane	mg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0,01		
* Trichloroethylene	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		
* Triclorometano	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		
* Diclorometano	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003	< 0,01		

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

< indica inferiore al limite di quantificazione (LOQ).

I risultati si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova.

E' vietata la riproduzione delle singole parti del presente rapporto di prova senza la nostra autorizzazione scritta.

Nel caso il campionamento sia stato effettuato dal committente, il laboratorio declina ogni responsabilità in merito alle informazioni da esso fornite.

In caso di campionamento effettuato dal committente, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2228997-001-269-285.PDF.P7M

Pagina 3 di 4

Segue rapporto di prova n°: **2228997-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Min.	Lim.Max.
-------	-----	--------	-----------	----------	----------

Legenda

LOD = limite di rilevabilità. E' la più bassa concentrazione di analita che può essere rilevata ma non quantificata dal metodo analitico;
LOQ = limite di quantificazione. E' la più bassa concentrazione di analita che può essere quantificata dal metodo analitico con un accettabile grado di esattezza e precisione; Il limite di determinazione (LOD) se non è identificato si fa riferimento al limite di quantificazione (LOQ).
U.M.=Unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonia; s.s.= sostanza secca; TQ = tal quale; N.D = Non determinato; Lim. Min = limite minimo; Lim. Max = limite massimo; V.G. = valore guida; (1) = Prova affidata in subappalto; Nm3= Normal metro cubo : Volume normalizzato a 0°C e 1013 mbar; IGsi % = Indice di germinazione % rispetto al controllo negativo.

Informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati: I risultati delle prove microbiologiche quantitative su alimenti e superfici sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013. I risultati delle prove microbiologiche quantitative su acque sono emessi in conformità a quanto previsto dalla ISO 8199:2018. Se non diversamente specificato, quando riportata, 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%. L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche sulle acque è stata stimata in accordo con la ISO 29201:2012. L'incertezza di misura ai risultati delle prove microbiologiche su alimenti è stata stimata secondo la ISO 19036: 2019. Per il conteggio dei microrganismi con il metodo MPN, l'incertezza di misura è stata stimata secondo la norma 7218:2007/AMD. 1:2013. Le opinioni e le interpretazioni non rientrano nell'accreditamento Accredia di questo Laboratorio. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore trovato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura, salvo disposizioni cogenti di norme o Leggi o accordi chiaramente definiti in una diversa regola decisionale concordata con il cliente nei documenti contrattuali. Se non diversamente specificato, le sommatorie di parametri specifici inferiori al (LOQ) vengono inclusi nel calcolo secondo il criterio del lower-bound.

Il Responsabile di Laboratorio

L'Analista Responsabile

Firmatario	Certification Authority	Cod. Fiscale	Stato	Organizzazione	Cod.Ident.	Validità Cert. fino al	Data CRL
DI DOMENICO ALFIO	ArubaPEC S.p.A. NG CA 3	TINIT- DDMLFA39T12A271W	IT	Ordine Chimici e Fisici Lazio Umbria Abruzzo Mol	23721437	2025 Nov 3 23:59:59	2022 Nov 4 00:00:00 (UTC Time)

----- FINE RAPPORTO DI PROVA -----

(*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da Accredia

< indica inferiore al limite di quantificazione (LOQ).

I risultati si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prova.

E' vietata la riproduzione delle singole parti del presente rapporto di prova senza la nostra autorizzazione scritta.

Nel caso il campionamento sia stato effettuato dal committente, il laboratorio declina ogni responsabilità in merito alle informazioni da esso fornite.

In caso di campionamento effettuato dal committente, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP2228997-001-269-285.PDF.P7M

Pagina 4 di 4