

Rimini, lì 18/01/2021

## RAPPORTO DI PROVA N° 2100067-003 DEL 18/01/2021

Studio: **2100067**  
Data di ricevimento: **07/01/2021**  
Campionamento effettuato da: **Committente**  
Codice campione: **2100067-003**  
Descrizione campione: **Percolato PZD4**  
Data inizio prova: **07/01/2021**

Committente:  
**Tea Sistemi S.p.A.**

**Ponte a Piglieri, 8**  
**56122 PISA (PI)**

Data fine prova: **18/01/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Metodi	Param. Accred.
Colore	Tasso di dil.	non perc. dil. 1:20	N.A.		APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	
Odore	Tasso di dil.	2	N.A.	0	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	
Materiali grossolani		assenti	N.A.		D.Lgs 319/1976 10/05/1976 GU 141 29/05/1976 Tab A p.to 5 + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	
Solidi sospesi totali (Mat. in sosp.)	mg/L	73,0	±5,1	5	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	
Bario	mg/L	0,620	±0,037	0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Cromo esavalente	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 7199 1996	
Rame	mg/L	0,01300	±0,00086	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Selenio	mg/L	< 0,025		0,025	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Stagno	mg/L	< 0,5		0,5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Cianuri totali (ione cianuro)	mg/L	< 0,02		0,02	EPA 9010C 2004 + EPA 9014 2014	
Cloro attivo libero (come Cl <sub>2</sub> )	mg/L	< 0,05		0,05	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	
Solfuri (come H <sub>2</sub> S)	mg/L	< 0,5		0,5	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	
Solfiti (ione solfito)	mg/L	< 0,1		0,1	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2100067-003 del 18/01/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Metodi	Param. Accred.
Fluoruri (ione fluoruro)	mg/L	< 0,1		0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Fosforo totale (come P)	mg/L	4,79	±0,27	0,05	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
Grassi e olii animali e vegetali	mg/L	10,00	±0,70	3	APAT CNR IRSA 5160 A Man 29 2003	
Idrocarburi totali	mg/L	0,130	±0,015	0,03	UNI EN ISO 9377-2:2002	
Aldeidi	mg/L	0,510	±0,077	0,05	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	
Tensioattivi totali	mg/L	4,40	±0,66	0,2	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	
Conta di Escherichia coli	UFC/100 mL	5,0 x 10 <sup>^1</sup>	3,6x10 <sup>^1</sup> -6,4x10 <sup>^1</sup>	0	APAT CNR IRSA 7030 E Man 29 2003	
Valutazione della tossicità con Daphnia magna	% immobiliz. 24h	100	±10	50	APAT CNR IRSA 8020 B (esclusa appendice 1) Man 29 2003	

U.M. = Unità di misura  
N.A. = Non applicabile  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
U.F.C. = Unità Formanti Colonia

Le diciture "Conta di" e "Ricerca di" distinguono le prove quantitative da quelle qualitative, pertanto non vanno considerate qualora il limite di legge riporti solo il nome del microorganismo ricercato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento.

Per i parametri chimici, l'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Per i parametri microbiologici, l'incertezza di misura è espressa solo per i risultati diversi da zero.

Il risultato è espresso sempre come valore numerico, considerando che:

- valori di UFC pari a 1 o 2 (corrispondenti a 50 e 100 UFC/L nel caso di Legionella) equivalgono a "microorganismi presenti nel volume analizzato" in quanto inferiori al limite di rivelabilità pari a 3 colonie.
- valori di UFC compresi tra 3 e 9 (corrispondenti a valori compresi tra 150 e 450 UFC/L nel caso di Legionella) sono espressi come "numero stimato di microorganismi" in quanto inferiori al limite di quantificazione pari a 10 colonie.

Per APAT 8020B, ISO 6341, APAT 8030 e ISO 11348-3, quando l'unità di misura è espressa come %immobili o %inibizione: l'incertezza di misura è espressa come incertezza biologica rispetto alla variabilità presente nei controlli. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova. Non applicabile alla microbiologia.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2100067-003 del 18/01/2021

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Informazioni aggiuntive per rapporto di prova con metodo UNI EN ISO 9377:

- Peculiarità osservate durante la prova "nessuna"
- Azioni che hanno influenzato il risultato non specificate nella PDP del metodo "nessuna"
- Presenza di composti basso bollenti (< C10) "assenza"
- Presenza di composti alto bollenti (> C40) "assenza"

Il presente documento è collegato al rapporto di prova n. 2016705-003 in quanto costituisce integrazione del profilo analitico.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

