

Studio Chimico Ambientale SRL

Laboratorio specializzato in analisi chimiche ambientali- acque - emissioni- ambienti di lavoro- terreni – rifiuti- consulenze ambientali- perizie chimiche - misure elettromagnetiche - amianto- bonifiche- rumore- monitoraggi-analisi microbiologiche

Rapporto di prova n° 805/2024rev01

Annula e sostituisce il precedente Rapporto di Prova n° 805/2024

Committente:	Sidra S.p.A.				
Indirizzo del committente:	Via Gustavo Vagliasindi 53, 95126 Catania				
Produttore:	Sidra S.p.A.				
Indirizzo del Produttore:	Via Gustavo Vagliasindi 53, 95126 Catania				
Luogo di campionamento:	Impianto di Depurazione Pantano D’Arci S.P. 69 N°54 Zona Industriale Catania				
Data e ora di campionamento:	05/03/2024 10:30				
Responsabile del campionamento:	Studio Chimico Ambientale srl (Andrea La Spina)				
Descrizione del campione:	Campione di reflua in uscita al depuratore				
Metodo di campionamento:	APAT CNR IRSA 1030 Man. 29 2003 UNI EN ISO 19458:2006				
Data di accettazione:	05/03/2024	ID accettazione:	649/2024		
Sede di esecuzione delle prove:	Via Portella della Ginestra n°38 - 95045 Misterbianco				
Data inizio prove:	05/03/2024	Data fine prove:	21/03/2024	Data emissione RdP:	26/03/2024

Parametro	Unità di misura	Valore Ricontrato	Incertezza	Limiti secondo la Tabella n°3 - Allegato 5 della parte III del D-Lgs 152/06		Metodo di analisi
				Scarico in acque superficiali	Scarico in rete fognatura	
pH ^(Nota 1)	Unità di pH	8,0	0,2	5,5-9,5	5,5-9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man. 29/2003
Temperatura	°C	19	-	-	-	APAT CNR IRSA 2100 Man. 29/2003
Colore	-	non percettibile	-	non percettibile con diluizione 1:20	non percettibile con diluizione 1:40	APAT CNR IRSA 2020 Man. 29/2003
Odore	-	non percettibile	-	non deve essere causa di molestie	non deve essere causa di molestie	APAT CNR IRSA 2050 Man. 29/2003
Solidi sospesi totali	mg/l	1,0	0,1	≤ 80	≤ 200	APAT CNR IRSA 2090 B Man. 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)	mg/l	12	1	< 40	< 250	APAT CNR IRSA 5120 Man. 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	39	7	< 160	< 500	ISO 6060:1989
Alluminio	mg/l	<0,01 ¹	-	≤ 1	≤ 2,0	EPA 3005A:1992 + EPA 6010D 2018
Arsenico	mg/l	<0,002 ¹	-	≤ 0,5	≤ 0,5	EPA 3005A:1992 + EPA 6010D 2018

Studio Chimico Ambientale SRL

Laboratorio specializzato in analisi chimiche ambientali- acque - emissioni- ambienti di lavoro- terreni – rifiuti- consulenze ambientali- perizie chimiche - misure elettromagnetiche - amianto- bonifiche- rumore- monitoraggi-analisi microbiologiche

Rapporto di prova n° 805/2024rev01

Annulla e sostituisce il precedente Rapporto di Prova n° 805/2024

Parametro	Unità di misura	Valore Ricontrato	Incertezza	Limiti secondo la Tabella n°3 - Allegato 5 della parte III del D-Lgs 152/06		Metodo di analisi
				Scarico in acque superficiali	Scarico in rete fognatura	
Bario	mg/l	0,01 ²	-	≤ 20	-	EPA 3005A:1992 + EPA 6010D 2018
Boro	mg/l	0,12	0,02	≤ 2	≤ 4	EPA 3005A:1992 + EPA 6010D 2018
Cadmio	mg/l	<0,002 ¹	-	≤ 0,02	≤ 0,02	EPA 3005A:1992 + EPA 6010D 2018
Cromo totale	mg/l	<0,001 ¹	-	≤ 2	≤ 4	EPA 3005A:1992 + EPA 6010D 2018
Cromo VI	mg/l	<0,001	-	≤ 0,2	≤ 0,20	APAT CNR IRSA 3150 A Man. 29/2003
Ferro	mg/l	0,06 ²	-	≤ 2	≤ 4	EPA 3005A:1992 + EPA 6010D 2018
Manganese	mg/l	<0,001	-	≤ 2	≤ 4	EPA 3005A:1992 + EPA 6010D 2018
Mercurio	mg/l	<0,0001	-	≤ 0,005	≤ 0,005	EPA 3005A:1992 + EPA 6010D 2018
Nichel	mg/l	<0,001 ¹	-	≤ 2	≤ 4	EPA 3005A:1992 + EPA 6010D 2018
Piombo	mg/l	<0,001 ¹	-	≤ 0,2	≤ 0,3	EPA 3005A:1992 + EPA 6010D 2018
Rame	mg/l	<0,002 ¹	-	≤ 0,1	≤ 0,4	EPA 3005A:1992 + EPA 6010D 2018
Selenio	mg/l	<0,0011	-	≤ 0,03	≤ 0,03	EPA 3005A:1992 + EPA 6010D 2018
Stagno	mg/l	0,01 ²	-	≤ 10	-	EPA 3005A:1992 + EPA 6010D 2018
Zinco	mg/l	0,01 ²	-	≤ 0,5	≤ 1,0	EPA 3005A:1992 + EPA 6010D 2018
Cianuri totali (come CN)	mg/l	<0,001	-	≤ 0,5	≤ 1,0	APAT CNR IRSA 4070 Man.29/2003
Cloro attivo libero	mg/l	<0,1	-	≤ 0,2	≤ 0,3	EPA 330.5

Studio Chimico Ambientale SRL

Laboratorio specializzato in analisi chimiche ambientali- acque - emissioni- ambienti di lavoro- terreni – rifiuti- consulenze ambientali- perizie chimiche - misure elettromagnetiche - amianto- bonifiche- rumore- monitoraggi-analisi microbiologiche

Rapporto di prova n° 805/2024rev01

Annula e sostituisce il precedente Rapporto di Prova n° 805/2024

Parametro	Unità di misura	Valore Ricontrato	Incertezza	Limiti secondo la Tabella n°3 - Allegato 5 della parte III del D-Lgs 152/06		Metodo di analisi
				Scarico in acque superficiali	Scarico in rete fognatura	
Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	<0,1	-	≤ 1	≤ 2	APAT CNR IRSA 4160 Man. 29/2003
Solfiti (come SO ₃)	mg/l	<0,1	-	≤ 1	≤ 2	APAT CNR IRSA 4150 Man. 29/2003
Solfati (come SO ₄)	mg/l	88	11	≤ 1000	≤ 1000	APAT CNR IRSA 4020 Man.29/2003
Cloruri	mg/l	127	21	≤ 1200	≤ 1200	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29/2003
Fluoruri	mg/l	0,6	0,1	≤ 6	≤ 12	APAT CNR IRSA 4020 Man.29/2003
Fosforo totale (come P)	mg/l	0,8	0,2	≤ 10	≤ 10	EPA 3005A:1992 + EPA 6010D 2014
Azoto Totale	mg/l	17,2	6,9	-	-	Da calcolo
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	0,10	0,02	≤ 15	≤ 30	APAT CNR IRSA 4030B Man.29/2003
Azoto nitroso (come N)	mg/l	<0,01	-	≤ 0,6	≤ 0,6	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29/2003
Azoto nitrico (come N)	mg/l	17,11	4	≤ 20	≤ 30	APAT CNR IRSA 4020 Man.29/2003
Grassi e olii animali/vegetali	mg/l	<0,001	-	≤ 20	≤ 40	APAT CNR IRSA 5160B1 Man.29/2003
Idrocarburi totali	mg/l	<0,001	-	≤ 5	≤ 10	ISO 9377: 2002
Oli minerali	mg/l	<0,001	-	-	-	Metodo interno
Fenoli	mg/l	<0,001	-	≤ 0,5	≤ 1	EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017
Aldeidi	mg/l	<0,001	-	≤ 1	≤ 2	EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017
Solventi organici aromatici	mg/l	<0,01	-	≤ 0,2	≤ 0,4	EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018

Studio Chimico Ambientale SRL

Laboratorio specializzato in analisi chimiche ambientali- acque - emissioni- ambienti di lavoro- terreni – rifiuti- consulenze ambientali- perizie chimiche - misure elettromagnetiche - amianto- bonifiche- rumore- monitoraggi-analisi microbiologiche

Rapporto di prova n° 805/2024rev01

Annulla e sostituisce il precedente Rapporto di Prova n° 805/2024

Parametro	Unità di misura	Valore Ricontrato	Incertezza	Limiti secondo la Tabella n°3 - Allegato 5 della parte III del D-Lgs 152/06		Metodo di analisi
				Scarico in acque superficiali	Scarico in rete fognatura	
Solventi organici azotati	mg/l	<0,01	-	≤ 0,1	< 0,2	EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018
Tensioattivi totali	mg/l	<0,1	-	≤ 2	≤ 4	APAT CNR IRSA 5170 Man.29/2003
Pesticidi fosforati	mg/l	<0,01	-	≤ 0,10	≤ 0,10	EPA3510C:1996 + EPA8270E:2017
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/l	<0,01	-	≤ 0,05	≤ 0,05	EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017
tra cui:						
- aldrin	mg/l	<0,001	-	≤ 0,01	≤ 0,01	EPA3510C:1996 + EPA8270E:2017
- dieldrin	mg/l	<0,001	-	≤ 0,01	≤ 0,01	EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017
- endrin	mg/l	<0,001	-	≤ 0,002	≤ 0,002	EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017
- isodrin	mg/l	<0,001	-	≤ 0,002	≤ 0,002	EPA 3510C:1996 + EPA 8270E:2017
Solventi clorurati	mg/l	<0,1	-	≤ 1	≤ 2	EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018
tra cui:						
Cloro di vinile	mg/l	<0,001				EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018
Cloroformio	mg/l	<0,001				EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018
1,1,1 Tricloroetano	mg/l	<0,001				EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018
Tetraclorometano	mg/l	<0,001				EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018
Tricloroetilene	mg/l	<0,001				EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018

Studio Chimico Ambientale SRL

Laboratorio specializzato in analisi chimiche ambientali- acque - emissioni- ambienti di lavoro- terreni – rifiuti- consulenze ambientali- perizie chimiche - misure elettromagnetiche - amianto- bonifiche- rumore- monitoraggi-analisi microbiologiche

Rapporto di prova n° 805/2024rev01

Annula e sostituisce il precedente Rapporto di Prova n° 805/2024

Parametro	Unità di misura	Valore Ricontrato	Incertezza	Limiti secondo la Tabella n°3 - Allegato 5 della parte III del D-Lgs 152/06		Metodo di analisi
				Scarico in acque superficiali	Scarico in rete fognatura	
Tetracloroetilene	mg/l	<0,001				EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018
1,1 Dicloroetilene	mg/l	<0,001				EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018
1,2 Dicloroetano	mg/l	<0,001				EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018
cis Dicloroetilene	mg/l	<0,001				EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018
trans Dicloroetilene	mg/l	<0,001				EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018
1,2 Dicloropropano	mg/l	<0,001				EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018
1,1,2 Tricloroetano	mg/l	<0,001				EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018
1,1,2,2 Tetracloroetano	mg/l	<0,001				EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018
Triometani**	mg/l	<0,001				EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018
Bromoformio	mg/l	<0,001				EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018
Iodoformio	mg/l	<0,001				EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018
Fluoroformio	mg/l	<0,001				EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018
Salmonella	-	assente	-	-	-	7080 APAT CNR-IRSA
Escherichia coli (Su campione medio ponderato)	UFC/100ml	2200	-	< 5000	-	APAT CNR IRSA 7030 F Man.29/2003
Escherichia coli (Su campione istantaneo)	UFC/100ml	2800	-	< 5000	-	APAT CNR IRSA 7030 F Man.29/2003

Studio Chimico Ambientale SRL

Laboratorio specializzato in analisi chimiche ambientali- acque - emissioni- ambienti di lavoro- terreni – rifiuti- consulenze ambientali- perizie chimiche - misure elettromagnetiche - amianto- bonifiche- rumore- monitoraggi-analisi microbiologiche

Rapporto di prova n° 805/2024rev01

Annula e sostituisce il precedente Rapporto di Prova n° 805/2024

Parametro	Unità di misura	Valore Ricontrato	Incertezza	Limiti secondo la Tabella n°3 - Allegato 5 della parte III del D-Lgs 152/06		Metodo di analisi
				Scarico in acque superficiali	Scarico in rete fognatura	
Saggio di tossicità acuta	LC5024h	<50	-	< 50%	< 80%	APAT CNR IRSA 8020 Man. 29 2003

Note:

¹Inferiore al minimo rilevabile

²Inferiore al limite di quantificazione

La stima dell'incertezza di misura tiene conto del fattore di copertura k=2, con livello di probabilità p=95%.

Nota 1: La determinazione del pH è stata effettuata il

05/03/2024 ore 14:05



Il presente rapporto di prova è riferito esclusivamente al campione esaminato. Quando il campionamento è eseguito dal cliente, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il presente rapporto di prova non può essere parzialmente riprodotto senza formale autorizzazione scritta del laboratorio.

L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura k=2 (se non diversamente indicato), ad un livello di probabilità p=95%, oppure come intervallo minimo-massimo con un livello di probabilità p=95%.

§ Informazioni fornite dal cliente, pertanto il laboratorio non è responsabile delle informazioni fornite dallo stesso.

§§ I risultati contrassegnati possono essere stati influenzati dalle condizioni del campione ricevuto in laboratorio, pertanto il laboratorio non è responsabile dei risultati ottenuti.

^ Il risultato è al di fuori dei limiti di legge o delle specifiche del cliente (regola decisionale JCGM 106:2012 par 8.2.1: risultato ≤ valore limite: conforme; valore limite inferiore ≤ risultato ≤ valore limite superiore: conforme; risultato > valore limite: non conforme)

** aggiunto parametro

Il Responsabile di laboratorio
Dott. Giuseppe Pistone

Fine rapporto di prova

Studio Chimico Ambientale srl

Sede legale e Laboratorio: Via Portella Della Ginestra n° 38 – 95045 Misterbianco

Tel.- fax.095-362824 - info@studiochimicoambientale.it

AL 07 - PRO 07 REV 01 DEL 23/03/2020



Studio Chimico Ambientale SRL

Laboratorio specializzato in analisi chimiche ambientali- acque - emissioni- ambienti di lavoro- terreni – rifiuti- consulenze ambientali- perizie chimiche - misure elettromagnetiche - amianto- bonifiche- rumore- monitoraggi-analisi microbiologiche

Rapporto di prova n° 805/2024rev01

Annulla e sostituisce il precedente Rapporto di Prova n° 805/2024