

ARPAT

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana

Area Vasta Toscana Costa - Sett. Laboratorio

57126 Livorno Via Marradi, 114

tel. 05532061 fax 0555305615

Unità Operativa

U.O. CHIMICA II - SEDE DI LIVORNO

Rapporto di Prova N. 2018-11232

del 14/11/2018

Richiedente: ARPAT - DIP. LIVORNO

P.IVA: 04686190481

Indirizzo: VIA MARRADI, 114 - 57126 -- LIVORNO

NUM.REGISTRO: 8521

Anno: 2018

Data registrazione: 25/10/2018

Pratica N°: 42317

Campione di: ACQUE REFLUE INDUSTRIALI- SF1
SCARICO FINALE

Prelevato da: ARPAT DIP. LIVORNO

Verb. Prelievo N°: 20181025-00895-1

del: 25/10/2018

Data di prelievo: 25/10/2018

Luogo di prelievo: SCA - INEOS SPA -- ROSIGNANO MARITTIMO -- LIVORNO

Modalità di conservazione

Al prelievo: TEMPERATURA AMBIENTE

Al trasporto: LI 25/10-9°C

In Dipartimento: CROMO VI CONG./ALTRO REFRIGERATO

Loc. Esecuz. Prova: Area Vasta Toscana Costa - Sett. Laboratorio

Prova iniziata il: 05/11/2018

Conclusa il: 13/11/2018

Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	APAT CNR IRSA 5140 7.2 MAN 29 2003	< 0,02	mg/L	
SOLVENTI CLORURATI	APAT CNR IRSA 5150 7.2 MAN 29 2003	< 0,1	mg/L	
IDROCARBURI TOTALI	ISPRA Manuali e linee guida 123/2015 B	< 0,5	mg/L	

*Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova
e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT*

Responsabile U.O.

Dr. Paolo Altemura



Rapporto di Prova N. 2018-11382**del 20/11/2018****Richiedente:** ARPAT - DIP. LIVORNO**P.IVA:** 04686190481**Indirizzo:** VIA MARRADI, 114 - 57126 -- LIVORNO**NUM.REGISTRO:** 8521**Anno:** 2018**Data registrazione:** 25/10/2018**Pratica N°:** 42317**Campione di:** ACQUE REFLUE INDUSTRIALI- SF1
SCARICO FINALE**Prelevato da:** ARPAT DIP. LIVORNO**Verb. Prelievo N°:** 20181025-00895-1**del:** 25/10/2018**Data di prelievo:** 25/10/2018**Luogo di prelievo:** SCA - INEOS SPA -- ROSIGNANO MARITTIMO -- LIVORNO**Modalità di conservazione****Al prelievo:** TEMPERATURA AMBIENTE**Al trasporto:** LI 25/10-9°C**In Dipartimento:** CROMO VI CONG./ALTRO REFRIGERATO**Loc. Esecuz. Prova:** Area Vasta Toscana Costa - Sett. Laboratorio**Prova iniziata il:** 26/10/2018**Conclusa il:** 07/11/2018

Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
BORO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3125	= 0,2	mg/L	
ALLUMINIO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3125	= 0,9	mg/L	±02
CROMO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3125	< 0,2	mg/L	

Rapporto di Prova N. 2018-11382**del 20/11/2018****Prova iniziata il:** 26/10/2018**Conclusa il:** 07/11/2018

Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
MANGANESE	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3125	< 0,2	mg/L	
FERRO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3125	< 0,2	mg/L	
NICHEL	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3125	< 0,2	mg/L	
RAME	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3125	< 0,01	mg/L	
ZINCO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3125	< 0,05	mg/L	
ARSENICO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3125	< 0,05	mg/L	
SELENIO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3125	< 0,003	mg/L	

Rapporto di Prova N. 2018-11382**del 20/11/2018****Prova iniziata il:** 26/10/2018 **Conclusa il:** 07/11/2018

Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
CADMIO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3125	< 0,002	mg/L	
STAGNO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3125	< 1	mg/L	
BARIO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3125	< 2	mg/L	
PIOMBO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3125	< 0,02	mg/L	
MERCURIO	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3030E + APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22nd ed. 2012, 3125	< 0,1	µg/L	
CROMO VI	MI/C/AVL 013 rev.0 2015	< 0,02	mg/L	

Prova iniziata il: 26/10/2018 **Conclusa il:** 20/11/2018

Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
SOLIDI SOSPESI TOTALI	APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29 2003	< 10	mg/L	
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705: 2002 PAR 10.2	< 10	mg/L	
RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO (BOD5)	APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater ed 21st 2005 5210 D	< 5	mg/L	

Rapporto di Prova N. 2018-11382**del 20/11/2018****Prova iniziata il:** 26/10/2018**Conclusa il:** 20/11/2018

Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
AZOTO NITROSO	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	< 0,04	mg/L	
AZOTO AMMONIACALE (COME NH ₄)	APAT CNR IRSA 3030 MAN 29 2003	= 0,14	mg/L	
AZOTO NITRICO (come N da calcolo)	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	= 6,9	mg/L	
FOSFORO TOTALE	MI/C/AVL 003 rev.1 2015	= 0,78	mg/L	
TENSIOATTIVI ANIONICI	MI/C/AVL 006 rev.1 2015	< 0,3	mg/L	
TENSIOATTIVI NON IONICI	MI/C/AVL 007 rev.1 2015	< 0,1	mg/L	
TENSIOATTIVI TOTALI (da calcolo)	MI/C/AVL.006 rev.1 2015 + MI/C/AVL.007 rev.1 2015	< 0,2	mg/L	
FENOLI	MI/C/AVL 008 rev.1 2015	< 0,20	mg/L	
ALDEIDI	APAT CNR IRSA 5010 B1 MAN 29 2003	< 0,2	mg/L	

Prova iniziata il: 30/10/2018**Conclusa il:** 30/10/2018

Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
pH	APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003	= 7,3	unità pH	

Note alla Prova:

Il parametro "tensioattivi totali" corrisponde alla somma dei tensioattivi anionici e non ionici.
Nel parametro somma il contributo degli analiti inferiori al proprio limite di quantificazione è considerato uguale a limite di quantificazione/2.

Il parametro "Aldeidi totali" si riferisce alla somma di tutti i parametri (formaldeide, acetaldeide, acroleina, propionaldeide, crotonaldeide, aldeide butirrica, benzaldeide e valeraldeide) positivi oltre che dei parametri al di sotto del limite di quantificazione (LOQ) considerati uguali a LOQ/2.

L' incertezza è espressa come incertezza estesa , livello di probabilità $p=0,95$, fattore di copertura $k=2$, numero di gradi di libertà >10 .

{Dr. Carlo Cini -- U.O. CHIMICA I - SEDE DI LIVORNO}

ARPAT

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana

Area Vasta Toscana Costa - Sett. Laboratorio

57126 Livorno Via Marradi, 114

tel. 05532061 fax 0555305615

Unità Operativa

U.O. CHIMICA I - SEDE DI LIVORNO

Rapporto di Prova N. 2018-11382

del 20/11/2018

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT

Responsabile U.O.
Dr. Carlo Cini

