

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. 2014-5326

del 11/06/2014

Richiedente: PROVINCIA DI LIVORNO - P.ZA MUNICIPIO

P.IVA: 00338690498

Indirizzo: PIAZZA DEL MUNICIPIO, 4 - 57123 -- LIVORNO

NUM.REGISTRO: 2062

Anno: 2014

Data registrazione: 09/04/2014

Pratica N°: 32466

Campione di: ACQUA DI SCARICO INDUSTRIALE

Prelevato da: ARPAT - DIP. PIOMBINO ELBA

Verb. Prelievo N°: 10/LB/14

del: 08/04/2014

Data di prelievo: 08/04/2014

Luogo di prelievo: LUCCHINI - SCARICO FINALE F.5 -- PIOMBINO -- LIVORNO

Modalità di conservazione

Al prelievo:

Al trasporto: REFRIGERATA (0 - 10 °C)

In Dipartimento: REFRIGERATA (0 - 10 °C)

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

#PB.01.17.07/1# - LIVORNO 09/04/2014 TT.8.0°

Prova iniziata il: 11/04/2014		Conclusa il: 05/06/2014		
Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
BENZENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1	µg/L	
TOLUENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1	µg/L	
ETILBENZENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1	µg/L	
META-XILENE+PARA-XILENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,2	µg/L	
ORTO-XILENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1	µg/L	
STIRENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1	µg/L	
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	UNI EN ISO 9377-2: 2002	< 0,5	mg/L	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,0001	mg/L	
PIRENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,070	µg/L	

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. 2014-5326

del 11/06/2014

Prova iniziata il: 11/04/2014		Conclusa il: 05/06/2014		
Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
BENZO [A] ANTRACENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,019	µg/L	
CRISENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,026	µg/L	
BENZO[B]FLUORANTENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,020	µg/L	
BENZO[K]FLUORANTENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,011	µg/L	
BENZO [A] PIRENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,017	µg/L	
INDENO[1,2,3-CD]PIRENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,012	µg/L	
BENZO[GHI]PERILENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,013	µg/L	
DIBENZO [A,H] ANTRACENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,004	µg/L	

Note alla Prova: I valori di concentrazione degli IPA riportati tengono conto del recupero calcolato per ogni composto mediante l'aggiunta al campione di opportuni materiali di riferimento marcati con deuterio.

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



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. 2014-5327

del 11/06/2014

Richiedente: PROVINCIA DI LIVORNO - P.ZA MUNICIPIO

P.IVA: 00338690498

Indirizzo: PIAZZA DEL MUNICIPIO, 4 - 57123 -- LIVORNO

NUM.REGISTRO: 2063

Anno: 2014

Data registrazione: 09/04/2014

Pratica N°: 32466

Campione di: ACQUA DI SCARICO INDUSTRIALE

Prelevato da: ARPAT - DIP. PIOMBINO ELBA

Verb. Prelievo N°: 09/LB/14

del: 08/04/2014

Data di prelievo: 08/04/2014

Luogo di prelievo: LUCCHINI N.11 F5 CANTIERE SIDERCO SPA -- PIOMBINO -- LIVORNO

Modalità di conservazione

Al prelievo:

Al trasporto: REFRIGERATA (0 - 10 °C)

In Dipartimento: REFRIGERATA (0 - 10 °C)

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

#PB.01.17.07/1#09042014# - LIVORNO 09/04/2014 TT.8.0°

Prova Iniziata il: 11/04/2014

Conclusa il: 05/06/2014

Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
BENZENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1	µg/L	
TOLUENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1	µg/L	
ETILBENZENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1	µg/L	
META-XILENE+PARA-XILENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,2	µg/L	
ORTO-XILENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1	µg/L	
STIRENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1	µg/L	
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	UNI EN ISO 9377-2: 2002	< 0,5	mg/L	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,00002	mg/L	
PIRENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,014	µg/L	

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. 2014-5327

del 11/06/2014

Prova Iniziata il: 11/04/2014		Conclusa il: 05/06/2014		
Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
BENZO [A] ANTRACENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,001	µg/L	
CRISENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,003	µg/L	
BENZO[B] FLUORANTENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,002	µg/L	
BENZO[K] FLUORANTENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001	µg/L	
BENZO [A] PIRENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001	µg/L	
INDENO[1,2,3-CD] PIRENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,001	µg/L	
BENZO[GHI] PERILENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,001	µg/L	
DIBENZO [A,H] ANTRACENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001	µg/L	

Note alla Prova: I valori di concentrazione degli IPA riportati tengono conto del recupero calcolato per ogni composto mediante l'aggiunta al campione di opportuni materiali di riferimento marcati con deuterio.

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



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. 2014-5328

del 11/06/2014

Richiedente: PROVINCIA DI LIVORNO - P.ZA MUNICIPIO

P.IVA: 00338690498

Indirizzo: PIAZZA DEL MUNICIPIO, 4 - 57123 -- LIVORNO

NUM.REGISTRO: 2064

Anno: 2014

Data registrazione: 09/04/2014

Pratica N°: 32466

Campione di: ACQUA DI SCARICO INDUSTRIALE

Prelevato da: ARPAT - DIP. PIOMBINO ELBA

Verb. Prelievo N°: 11/LB/14

del: 08/04/2014

Data di prelievo: 08/04/2014

Luogo di prelievo: LUCCHINI N.16 F5 - WTP -- PIOMBINO -- LIVORNO

Modalità di conservazione

Al prelievo:

Al trasporto: REFRIGERATA (0 - 10 °C)

In Dipartimento: REFRIGERATA (0 - 10 °C)

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

#PB.01.17.07/1#09042014# - LIVORNO 09/04/2014 TT.8.0°

Prova iniziata il: 11/04/2014		Conclusa il: 05/06/2014		
Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
BENZENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1	µg/L	
TOLUENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1	µg/L	
ETILBENZENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1	µg/L	
META-XILENE+PARA-XILENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,2	µg/L	
ORTO-XILENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1	µg/L	
STIRENE	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1	µg/L	
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	UNI EN ISO 9377-2: 2002	< 0,5	mg/L	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,0002	mg/L	± 0,0001
PIRENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,915	µg/L	

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. 2014-5328

del 11/06/2014

Prova iniziata il: 11/04/2014		Conclusa il: 05/06/2014		
Parametro	Metodo	Risultato	Unità di Misura	Incertezza
BENZO [A] ANTRACENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,167	µg/L	
CRISENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,106	µg/L	
BENZO[B]FLUORANTENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,016	µg/L	
BENZO[K]FLUORANTENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,008	µg/L	
BENZO [A] PIRENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,002	µg/L	
INDENO[1,2,3-CD]PIRENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,007	µg/L	
BENZO[GHI]PERILENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,010	µg/L	
DIBENZO [A,H] ANTRACENE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	= 0,002	µg/L	

Note alla Prova: I valori di concentrazione degli IPA riportati tengono conto del recupero calcolato per ogni composto mediante l'aggiunta al campione di opportuni materiali di riferimento marcati con deuterio.
Il valore di IPA Totali è la somma dei congeneri Benzo e Dibenzo condensati con esclusione del Benzo[g,h,i]Perilene.
L'incertezza estesa riportata, al 95 % di confidenza, è stata valutata utilizzando un fattore di copertura di 2.

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

