

Campione: 03911000134

Lab: TESTBO

Codice LIMS: 201150230

RAPPORTO DI PROVA N° 201150230 del 10/10/2011

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: ACQUA REFLUA - IPPC
Prelevatore: ARPA - DISTRETTO TERRITORIALE IMOLESE
Richiesta/Verbale n°: 03911000134 del: 13/09/2011
Data Prelievo: 13/09/2011
Campione Formale: N
Punto Prelievo: VIA PEDIANO 52 IMOLA BO (INGRESSO BACINI DI LAGU NAGGIO) VIA PEDIANO 52 HERAMBIENTE S.P.A VIALE CARLO BERTI PICHAT, 2/4
Comune di Prelievo: IMOLA (BO)
Cliente: HERA SPA DISCARICA TRE MONTI
Indirizzo cliente: VIA PEDIANO 52 IMOLA
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

ARPA SEZIONE PROVINCIALE DI BOLOGNA
DISTRETTO TERRITORIALE IMOLESE
Data Arrivo 13 OTT. 2011
Protocollo PGBO/
Data Protocollo
PRATICA N.
Tecnico

Accettazione a cura dello Sportello di: BOLOGNA

Data Ricevimento: 13/09/2011
Temperatura Ricevimento: REFRIGERATA

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione: ---
Temperatura Trasporto Interno (°C): ---

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	Incertezza	U. di M.
Metodo di riferimento			
Solventi organici clorurati:		---	-
1,1-Dicloroetano <i>APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003</i>	<0.1	---	µg/L
1,2-Cis-Dicloroetilene <i>APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003</i>	<0.1	---	µg/L
1,2-Dicloroetilene trans <i>APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003</i>	<0.1	---	µg/L
1,2-Dicloropropano <i>APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003</i>	<0.1	---	µg/L
1,1,2-Tricloroetano <i>UNI 10899:2001</i>	<0.1	---	µg/L
1,1,2,2-Tetracloroetano <i>UNI 10899:2001</i>	<0.05	---	µg/L
pH <i>APAT IRSA CNR 2060 Mar 29 2003</i>	8.2	± 0.2	unità di pH
Conducibilità a 20°C <i>APAT IRSA CNR 2030 Mar 29 2003</i>	22400	± 1568	µS/cm
COD <i>APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003 (KIT LANGE)</i>	5400	± 474	mg/L (C2)
BOD5 (O2) <i>APAT CNR IRSA 5120 Mar 29 2003</i>	582	± 71	mg/L

Campione: 03911000134

Lab: TESTEO

Codice LIMS: 201150230

RAPPORTO DI PROVA N° 201150230 del 10/10/2011

Parametro Metodo di riferimento	Valore	Incertezza	U. di M.
Azoto ammoniacale (NH ₄ ⁺) APAT CNR IRSA 4030 A1 Mar29 2003	1798	± 136	mg/L
Azoto nitroso (N) APAT IRSA-CNR 4050 Mar29 2003	<0.01	---	mg/L
Azoto nitrico (N) APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	11.7	± 1.3	mg/L
Cloruri (Cl-) APAT IRSA-CNR 4020 Mar29 2003	2559	± 231	mg/L
Solfati (SO ₄) APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	9.8	± 2.4	mg/L
Fluoruri (F) APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	11.0	± 2.5	mg/L
Cianuri liberi (CN) KIT LANGE	<30	---	µg/L
Cromo VI (Cr ₆) APAT IRSA-CNR 3150/C Mar29 2003	<2	---	µg/L
Selenio (Se) UNI EN ISO 17294:2007	<5	---	µg/L
Cromo totale (Cr) UNI EN ISO 17294:2007	1436	± 435	µg/L
Ferro (Fe) UNI EN ISO 17294:2007	4500	± 1148	µg/L
Arsenico (As) UNI EN ISO 17294:2007	256	± 101	µg/L
Rame (Cu) UNI EN ISO 17294:2007	15.0	± 6.6	µg/L
Zinco (Zn) UNI EN ISO 17294:2007	199	± 81	µg/L
Piombo (Pb) UNI EN ISO 17294:2007	9.1	± 4.0	µg/L
Cadmio (Cd) UNI EN ISO 17294:2007	<0.5	---	µg/L
Manganese (Mn) UNI EN ISO 17294:2007	361	± 135	µg/L
Mercurio (Hg) APAT IRSA-CNR 3200/A1	<0.5	---	µg/L
Nichel (Ni) UNI EN ISO 17294:2007	404	± 148	µg/L
Magnesio (Mg) APAT CNR IRSA 3020 Mar 29 2003	139	± 21	mg/L
Fenoli e clorofenoli:	508	± 180	-
2-Clorofenolo SPME+GC-MS	0.78	± 0.34	µg/L
2,4-Diclorofenolo SPME+GC-MS	<0.1	---	µg/L

Campione: 03911000134

Lab: TESTBO

Codice LIMS: 201150230

RAPPORTO DI PROVA N° 201150230 del 10/10/2011

Parametro Metodo di riferimento	Valore	Incertezza	U. di M.
2,4,6-Triclorofenolo SPME+GC-MS	<0.1	---	µg/L
Pentaclorofenolo SPME+GC-MS	<0.1	---	µg/L
Policiclici aromatici		---	-
Benzo(a)antracene SPME+GC-MS	<0.01	---	µg/L
Benzo(a)pirene SPME+GC-MS	<0.01	---	µg/L
Benzo(b)fluorantene (31) SPME+GC-MS	<0.01	---	µg/L
Benzo(k)fluorantene (32) SPME+GC-MS	<0.01	---	µg/L
Benzo(g,h,i)perilene (33) SPME+GC-MS	<0.01	---	µg/L
Crisene SPME+GC-MS	<0.01	---	µg/L
Dibenzo(a,h)antracene SPME+GC-MS	<0.01	---	µg/L
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (36) SPME+GC-MS	<0.01	---	µg/L
Pirene SPME+GC-MS	1.15	± 0.51	µg/L
SOMMATORIA (31,32,33,36)	<0.02	---	µg/L
Solventi Organici Aromatici		---	-
Benzene UNI 10899:2001	0.33	± 0.15	µg/L
Etilbenzene UNI 10899:2001	0.50	± 0.22	µg/L
Stirene UNI 10899:2001	0.16	± 0.07	µg/L
Toluene UNI 10899:2001	2.2	± 1.0	µg/L
Xileni (orto,meta,para) UNI 10899:2001	1.1	± 0.5	µg/L
Solventi organici alifatici SPME+GC-MS	<0.5	---	µg/L
Fosforo totale (P) APAT CNR IRSA 4060 Mar. 29 2003 (KIT LANGE)	11.9	± 2.6	mg/L
PCB SPME+GC-MS	0.60	± 0.30	µg/L
Composti organoalogenati		---	-

Campione: 03911000134

Lab: TESTBO

Codice LIMS: 201150230

RAPPORTO DI PROVA N° 201150230 del 10/10/2011

Parametro	Valore	Incertezza	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>			
Clorometano <i>UNI 10899:2001</i>	<0.2	---	µg/L
Triclorometano <i>APAT IRSA-CNR 5150 Mar/29 2003</i>	<0.1	---	µg/L
Cloruro di vinile (CVM) <i>UNI 10899:2001</i>	<0.2	---	µg/L
1,2-Dicloroetano <i>UNI 10899:2001</i>	<0.1	---	µg/L
1,1-Dicloroetilene <i>UNI 10899:2001</i>	<0.1	---	µg/L
Tricloroetilene <i>APAT IRSA-CNR 5150 Mar/29 2003</i>	<0.05	---	µg/L
Tetracloroetilene <i>APAT CNR IRSA 5150 Mar/29 2003</i>	<0.1	---	µg/L
Esaclorobutadiene <i>UNI 10899:2001</i>	<0.1	---	µg/L
SOMMATORIA ORGANOALOGENATI	<0.5	---	µg/L
Tribromometano <i>APAT CNR IRSA 5150 Mar/29 2003</i>	<0.1	---	µg/L
Dibromoclorometano <i>APAT IRSA-CNR 5150 Mar/29 2003</i>	<0.1	---	µg/L
Bromodichlorometano <i>APAT IRSA-CNR 5150 Mar/29 2003</i>	<0.1	---	µg/L
<p>Nota tecnica in riferimento: Fenoli e clorofenoli :: Il valore di Fenoli e Clorofenoli è dato da la somma di: Fenolo (107 ± 47 µg/L), 2- metil fenolo ($30,7 \pm 13,5$ µg/L), 3- metil fenolo ($77,0 \pm 33,9$ µg/L), 4- metil fenolo (292 ± 112 µg/L), 2- cloro fenolo ($0,78 \pm 0,34$ µg/L), 4- cloro fenolo ($0,79 \pm 0,35$ µg/L). Policiclici aromatici :: Si è rilevata la presenza di Fenantrene ($1,00 \pm 0,44$ µg/L) e Fluorantene ($1,45 \pm 0,64$ µg/L).</p>			
<p>Data inizio prove: 13/09/2011 Data fine prove: 06/10/2011</p>			Il Responsabile delle Analisi

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Campione: 03911000134

Lab: LIMSCOO

Cod. LIS 201174769



RAPPORTO DI PROVA N° 201174769 del 06/10/2011

Dati Anagrafici

Campione di: ACQUA REFLUA - IPPC
Prelevatore: ARPA - DISTRETTO TERRITORIALE IMOLESE
Data Prelievo: 13/09/2011
Richiesta/Verbale N°: 03911000134 Del 13/09/2011
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Punto Prelievo: VIA PEDIANO 52 IMOLA BO (INGRESSO BACINI DI LAGU'NAGGIO) VIA PEDIANO 52
HERAMBIENTE S.P.A. VIALE CARLO BERTI PICHAT, 2/4
Comune di Prelievo: 080037032: EMILIA ROMAGNA - BOLOGNA - IMOLA
Cliente: HERA SPA DISCARICA TRE MONTI
Indirizzo Cliente: VIA PEDIANO 52 IMOLA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello sportello di: BOLOGNA

Data Ricevimento: 13/09/2011
Temperatura ricevimento: REFRIGERATA

Accettazione a cura del laboratorio

Temperatura trasporto interno (°C): + 3,0
Nota Campione: —
Motivo d'Analisi: Acqua - D. Leg. 152/06

AREA SEZIONE PROV. DI BOLOGNA
DISTRETTO TERRITORIALE IMOLESE

Data Arrivo: 12/09/2011
Protocollo POBO/
Data Protocollo
Firma N.
Tecnico

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	Incertezza	Unità di Misura	Metodo	Valori di Riferimento	Note
PESTICIDI NON FOSFORATI						
Alaclor	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
Aldrin	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
Atrazina	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
Clordano (somma isomeri cis e trans clordano, cis e trans nonaclorc)	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
2,4' - DDD	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
4,4' - DDD	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
2,4' - DDE	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
4,4' - DDE	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
2,4' - DDT	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
4,4' - DDT	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
Dieldrin	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
Endrin	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
HCH Alfa	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
HCH Beta	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
HCH Delta	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
Lindano (HCH Gamma)	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
Isodrin	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
Sommatoria pesticidi (esclusi fosforati)	< 0,05		mg/l	calcolo MA		
PESTICIDI FOSFORATI						
Azinfos Etile	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
Azinfos Metile	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
Clorpirifos Etile	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
Clorpirifos Metile	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
Diazinone	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
Fenitroion	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		
Fenotato	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001.FE		

Campione: 03911000134

Lab: LIMSCOO

Cod. LIMS 20174739



RAPPORTO DI PROVA N° 20174739 del 06/10/2011

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	Incertezza	Unità di Misura	Metodo	Valori di Riferimento	Note
Fonofos	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001/FE		
Fosalone	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001/FE		
Isofenfos	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001/FE		
Malation	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001/FE		
Pirimifos Metile	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001/FE		
Quinalfos	< 0,001		mg/l	m/P/AS/001/FE		
Sommatoria pesticidi fosforati	< 0,1		mg/l	calcolo/A		

Metodi: calcoloMA, m/P/AS/001/FE rev. 0 del 08/09/2010

Il Responsabile delle Analisi

Data inizio analisi: 03/10/2011
Data fine analisi: 05/10/2011

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.