

RAPPORTO DI PROVA N.21026325

Prova richiesta da: HERAMBIENTE S.P.A.

Viale Berti Pichat,2/4 - 40127 BOLOGNA

Matrice: ACQUE REFLUE

Descrizione del campione: IMPIANTO SELEZIONE E RECUPERO GRANAROLO SCARICO S1 PRIMA PIOGGIA

Prelevato il: 14/03/2021

Prelevato da: CLIENTE

I.O. di Campionamento: -

Consegnato il: 17/03/2021

Data inizio analisi campione: 17/03/2021

Data fine analisi campione: 30/03/2021

Riferimenti Normativi:

(1) Autorizzazione n.49 del 05/02/2013 Rilasciata dalla Provincia di Bologna

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Recupero %	Limite Min	Limite Max	Rif. N	Nota	Note
Metodo					Data inizio analisi		Data fine analisi		
PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI									
pH	unità pH a 20°C	7,32	± 0,10						A
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					17/03/2021		17/03/2021		
SOLIDI SOSPESI TOTALI	mg/L	< 5				200	(1)		A
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					17/03/2021		18/03/2021		
COSTITUENTI INORGANICI NON METALLICI									
AZOTO AMMONIACALE	mg/L NH4	< 1,0				30	(1)		A
APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003					17/03/2021		18/03/2021		
AZOTO NITRICO	mg/L	1,9	± 0,3			30	(1)		A
APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003					17/03/2021		18/03/2021		
AZOTO NITROSO	mg/L	< 0,04				0,6	(1)		A
APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003					17/03/2021		18/03/2021		
AZOTO TOTALE	mg/L	3,3	± 1,0						A
UNI EN 12260:2004					17/03/2021		18/03/2021		
CLORURI	mg/L	51	± 8			1200	(1)		A
APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003					17/03/2021		18/03/2021		
FOSFORO TOTALE	mg/L P	< 0,1				10	(1)		A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016					17/03/2021		22/03/2021		
SOLFATI	mg/L	104	± 26			1000	(1)		A
APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003					17/03/2021		18/03/2021		
COSTITUENTI ORGANICI									
DOMANDA BIOCHIMICA DI OSSIGENO (BOD5)	mg/L O2	43				250	(1)		A
APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D					17/03/2021		30/03/2021		
DOMANDA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	mg/L O2	60	± 9			500	(1)		A
ISO 15705 par 10.2:2002					17/03/2021		18/03/2021		
IDROCARBURI TOTALI	mg/L	<0,5				10	(1)		# *
APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003					17/03/2021		26/03/2021		
TENSIOATTIVI TOTALI									
TENSIOATTIVI TOTALI	mg/L	0,9	± 0,1			4	(1)		# *
M.I. Merck 1.02552.001+ M.I. Merck 1.01764.001 + M.I. Merck 1.01787.001					17/03/2021		26/03/2021		
TENSIOATTIVI CATIONICI	mg/L	0,6	± 0,1						# *
M.I. Merck 1.01764.001					17/03/2021		26/03/2021		
TENSIOATTIVI ANIONICI (MBAS)	mg/L	0,12	± 0,01						# *
M.I. Merck 1.02552.001					17/03/2021		26/03/2021		

RAPPORTO DI PROVA N.21026325

TENSIOATTIVI NON IONICI (BIAS)	mg/L	0,2							# *
M.I. Merck 1.01787.001					17/03/2021		26/03/2021		
METALLI E SPECIE METALLICHE									
ALLUMINIO	mg/L	< 0,10			2	(1)		A	
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016					17/03/2021		22/03/2021		
ARSENICO	mg/L	< 0,02			0,5	(1)		A	
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016					17/03/2021		22/03/2021		
BORO	mg/L	0,15	± 0,04		4	(1)		A	
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016					17/03/2021		22/03/2021		
CADMIO	mg/L	< 0,005			0,02	(1)		A	
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016					17/03/2021		22/03/2021		
CROMO TOTALE	mg/L	< 0,02			4	(1)		A	
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016					17/03/2021		22/03/2021		
CROMO VI	mg/L	< 0,02			0,2	(1)		A	
APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003					17/03/2021		18/03/2021		
FERRO	mg/L	0,15	± 0,05		4	(1)		A	
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016					17/03/2021		22/03/2021		
MANGANESE	mg/L	< 0,10			4	(1)		A	
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016					17/03/2021		22/03/2021		
MERCURIO	mg/L	< 0,001			0,005	(1)		A	
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016					17/03/2021		22/03/2021		
NICHEL	mg/L	< 0,01			4	(1)		A	
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016					17/03/2021		22/03/2021		
PIOMBO	mg/L	< 0,005			0,3	(1)		A	
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016					17/03/2021		22/03/2021		
RAME	mg/L	0,020	± 0,005		0,4	(1)		A	
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016					17/03/2021		22/03/2021		
STAGNO	mg/L	< 0,10						A	*
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016					17/03/2021		22/03/2021		
ZINCO	mg/L	0,11	± 0,03		1	(1)		A	
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016					17/03/2021		22/03/2021		

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente da:

dott. Paolo Morelli
Responsabile Settore Acque
Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia Romagna
Iscrizione n° A 1555

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente da:

p.i. Daniele Nasci
Responsabile Gestione Operativa Processi Analitici Emilia Romagna
Albo professionale - Provincia di Bologna
Iscrizione n° 1675

RAPPORTO DI PROVA N.21026325

NOTE:

- Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prova. Il laboratorio non è responsabile dell'identificazione del campione se non ne ha effettuato il campionamento e la consegna.
- Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.
- Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.
- I metodi di prova relativi al presente documento sono disponibili per la consultazione a richiesta del cliente.
- I dettagli relativi al campionamento sono registrati sul foglio di prelievo disponibile presso il laboratorio.
- Per le prove chimiche l'incertezza estesa è calcolata in accordo con il documento ACCREDIA DT-0002 Rev. 1 2000; per tutte le prove si utilizza il fattore di copertura $K = 2$ ed una probabilità $p = 0,95$.
- Per le prove microbiologiche l'incertezza è calcolata come intervallo di confidenza al 95%.
- Ai fini del calcolo dell'incertezza della sommatoria di più prove, l'incertezza di una prova con valore $<LQ$ è considerata nulla.
- Il fattore di recupero è riportato nel rapporto di prova quando è espressamente richiesto da Cliente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Nel caso di metodi che prevedono fasi di estrazione/purificazione, ove non espressamente indicato, il valore di recupero è da intendersi compreso all'intervallo dei limiti di accettabilità specifici.
- Per la prova Sommatoria il criterio utilizzato è Lower Bound ovvero i composti $<LQ$ sono considerati pari a 0 e il limite di quantificazione è pari al maggiore dei LQ dei singoli parametri costituenti la Sommatoria stessa.
- La Revisione del Rapporto di Prova sostituisce e annulla il documento precedente.
- Per il campionamento eseguito da Heratech il numero del Verbale di Campionamento corrisponde al codice di identificazione campione (ID), diversamente sarà indicato il riferimento al verbale nel campo 'NOTE SUL CAMPIONE'.
- Il valore di LQ riportato è corretto per i fattori di scala, quali pesate e diluizioni.
- Il campionamento delle acque naturali, acque reflue, superfici, terreni e compost non è oggetto di accreditamento Accredia.
- Le prove riportate in questo rapporto di prova contrassegnate, nella colonna note:
 - con il simbolo A sono eseguite presso laboratorio Bologna, Via Setta n. 4 40037 Sasso Marconi (BO)
 - con il simbolo * non rientrano nell'accREDITAMENTO ACCREDIA di questo laboratorio. Le modalità descritte nell'1.09.00 Campionamento non sono oggetto di accreditamento. Per il campione delle emissioni i riferimenti all'accREDITAMENTO sono individuabili in ogni metodo di prova.
 - con il simbolo #* sono eseguite presso laboratorio terzo qualificato e sono da considerarsi non accreditate
 - con il simbolo E sono eseguite presso laboratorio terzo qualificato e sono da considerarsi Accreditate
 - con il simbolo \$ sono eseguite/fornite dal cliente e riportate come informazione aggiuntiva. La responsabilità della correttezza del dato e/o dell'idoneo campionamento è completamente a carico del Cliente.

Fine del rapporto di prova