



T.Q.S.I. S.r.l. - Via Don Antonio Mazzucotelli, 2 - 24020 Gorle (BG)
Tel. 035-719313 Fax. 035-719322 - P. IVA e Cod. Fisc. 02631350168
<http://www.tqsilab.it> - e-mail: laboratorio@tqsi.it
Laboratorio n° 030016301017 Registro Regione Lombardia DGR 9/266 14.07.2010



LAB N° 0712
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAP, e ILAC

RAPPORTO DI PROVA 08819/2016 DEL 27/09/2016

Cliente GTM S.P.A. - VIA DEI CAMPI, 2 - 24050 GHISALBA (BG)
Campionamento a cura del cliente GTM S.P.A. - VIA DEI CAMPI, 2 - GHISALBA
Per conto di GTM S.P.A. VIA DEI CAMPI, 2 CASELLA POSTALE 30 24050 GHISALBA
Luogo del campionamento UNIACQUE S.P.A. - DEPURATORE DI - VALBREMBO - BG
Data campionamento 31/08/2016
Descrizione campione Fango biologico UNIACQUE S.p.A. - Depuratore di VALBREMBO (BG)
Distinta di prelievo numero 03205/2016
Dettagli:
Codice C.E.R. 19.08.05

Data accettazione 01/09/2016
Data inizio analisi 01/09/2016
Data fine analisi 27/09/2016
Tipologia prelievo fanghi biologici

PARAMETRI	U.M.	RISULTATO	incertezza di misura
pH (soluzione 1:10) * METODO: ANPA Manuali e Linee guida 3/2001 Parte 8	unità pH	6,58	
Conducibilità elettrica * METODO: ANPA Manuali e Linee guida 3/2001 Parte 9	µS/cm	1.341	
Residuo secco a 105°C * METODO: DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.2	%	23,36	
Residuo secco a 600°C * METODO: ANPA Manuali e Linee guida 3/2001 Parte 6	%	10,27	
Carbonio organico * METODO: DM 19/07/1989 SO GU n° 196 23/07/1989 parte II	% s.s.	18,22	
Azoto totale * METODO: ANPA Manuali e Linee guida 3/2001 Parte 13	% s.s. (come N)	3,66	
Fosforo totale * METODO: EPA 3051 A 2007 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	% s.s. (come P)	0,11	
Potassio totale * METODO: EPA 3051 A 2007 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	% s.s. (come K)	0,01	
Arsenico METODO: EPA 3051 A 2007 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s. (come As)	7,6	
Cadmio METODO: EPA 3051 A 2007 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s. (come Cd)	0,866	
Cromo totale METODO: EPA 3051 A 2007 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg s.s. (come Cr)	66	
Cromo esavalente * METODO: CNR IRSA Q 64 Vol 3 1986 + MP 010/A rev 01 2010	mg/kg s.s. (come Cr)	< 0,50	

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto nelle sue parti senza il consenso scritto del laboratorio.

I risultati del Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione presentato per la prova.

Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative sono eseguite su singola replica e almeno due diluizioni consecutive conformi alla ISO 7218:2007/Amd1:2013.

Le prove contraddistinte da C sono state eseguite dal Laboratorio accreditato da ACCREDIA con il numero 0051

Le prove contrassegnate da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA.

Il campionamento non è oggetto di accreditamento ACCREDIA.

L'incertezza di misura è valutata:

- per le prove chimiche in accordo con il documento SINAL DT-0002-REV1-febbraio 2000 (fattore di copertura k = 2, livello di confidenza 95%);
- per le prove microbiologiche su matrici alimentari e tamponi con la norma ISO/TS 19036:2006/Amd 1:2009 (fattore di copertura k = 2, livello di confidenza 95%);
- per le prove microbiologiche su acque con la norma ISO 8199:2005 (livello di confidenza 95%)

I valori di concentrazione dei tamponi sono stati calcolati utilizzando i dati relativi al prelievo così come forniti dal cliente.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è completamente a carico del cliente.



T.Q.S.I. S.r.l. - Via Don Antonio Mazzucotelli, 2 - 24020 Gorle (BG)
Tel. 035-719313 Fax. 035-719322 - P. IVA e Cod. Fisc. 02631350168
<http://www.tqsilab.it> - e-mail: laboratorio@tqsi.it
Laboratorio n° 030016301017 Registro Regione Lombardia DGR 9/266 14.07.2010



LAB N° 0712
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF, e ILAC

RAPPORTO DI PROVA 08819/2016 DEL 27/09/2016

Mercurio	mg/kg s.s. (come Hg)	< 1,0
* METODO: EPA 3051 A 2007 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003		
Nichel	mg/kg s.s. (come Ni)	29
METODO: EPA 3051 A 2007 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003		
Piombo	mg/kg s.s. (come Pb)	89
METODO: EPA 3051 A 2007 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003		
Rame	mg/kg s.s. (come Cu)	291
METODO: EPA 3051 A 2007 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003		
Zinco	mg/kg s.s. (come Zn)	558
METODO: EPA 3051 A 2007 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003		
Indice respirometrico	mg O ₂ /kg/h	62
* METODO: CNR IRSA Q 64 Vol 1 Met 6.1 1986		
Idrocarburi policiclici aromatici	mg/kg	< 0,020
* METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2014		
Policlorobifenili (PCB) totali	mg/kg s.s.	< 0,50
C METODO: EPA 3550 C 2007 + EPA 8082 A 2007		
PARAMETRI MICROBIOLOGICI		
Conta batteri coliformi fecali	MPN/g s.s.	6.400
* METODO: Rapporti ISTISAN 2014/18 - ISS F 001D rev 00		
Ricerca Salmonella spp	MPN/g s.s.	assente
* METODO: Rapporti ISTISAN 2014/18 - ISS F 002B rev 00		
Ova di elminti vitali	n°/ 50 g	assenti
* METODO: APAT Manuali e linee guida 20/2003 Met 1.2.4		

Il Responsabile del Laboratorio



Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto nelle sue parti senza il consenso scritto del laboratorio.

I risultati del Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione presentato per la prova.

Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative sono eseguite su singola replica e almeno due diluizioni consecutive conformi alla ISO 7218:2007/Amd1:2013.

Le prove contraddistinte da C sono state eseguite dal Laboratorio accreditato da ACCREDIA con il numero 0051

Le prove contrassegnate da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA.

Il campionamento non è oggetto di accreditamento ACCREDIA.

L'incertezza di misura è valutata:

- per le prove chimiche in accordo con il documento SINAL DT-0002-REV1-febbraio 2000 (fattore di copertura $k = 2$, livello di confidenza 95%);
- per le prove microbiologiche su matrici alimentari e tamponi con la norma ISO/TS 19036:2006/Amd 1:2009 (fattore di copertura $k = 2$, livello di confidenza 95%);
- per le prove microbiologiche su acque con la norma ISO 8199:2005 (livello di confidenza 95%)

I valori di concentrazione dei tamponi sono stati calcolati utilizzando i dati relativi al prelievo così come forniti dal cliente.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è completamente a carico del cliente.