

Data emissione, 04 maggio 2023 Certificato n° 23LA0029199

C E R T I F I C A T O A N A L I S I
(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma

ETICHETTA: Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° 03 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 18/04/23 Profondità della falda: 45,2 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico della Lifeanalytics Srl, p. chim. G. Cipriano come da verbale n° 06/04

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		7,02		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13 incertezza: ± 0,12				
Temperatura	°C	19,8		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2				
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	2880		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 58				
Ossidabilità O2	mg/l	1,9		
Metodo di analisi di riferimento: metodo Tritrimetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,2				
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	0,9		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza: ± 0,2				
Durezza totale	° F	68		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003				
limite di quantificazione: 5 incertezza: ± 1				

Certificato n° 23LA0029199

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Data emissione, 04 maggio 2023

Certificato n° 23LA0029199

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Bario	µg/l	25		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 3		
Berillio	µg/l	< 0,3		4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:		
Boro	µg/l	205		1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 21		
Cadmio	µg/l	< 0,3		5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:		
Calcio	mg/l	155		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 16		
Cobalto	µg/l	< 1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Cromo totale	µg/l	< 1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5		5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:		
Ferro	µg/l	70		200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 7		
Magnesio	mg/l	73		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 7		

Certificato n° 23LA0029199

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Manganese	µg/l	< 1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1				
incertezza:				
Mercurio	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,1				
incertezza:				
Molibdeno	µg/l	2,0		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1				
incertezza: ± 0,2				
Nichelio	µg/l	< 1		20
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1				
incertezza:				
Piombo	µg/l	< 1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1				
incertezza:				
Potassio	mg/l	19		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001				
incertezza: ± 2				
Rame	µg/l	< 1		1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1				
incertezza:				
Selenio	µg/l	< 0,3		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,3				
incertezza:				
Sodio	mg/l	427		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001				
incertezza: ± 43				
Stagno	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1				
incertezza:				
Tallio	µg/l	< 0,2		2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,2				
incertezza:				

Data emissione, 04 maggio 2023

Certificato n° 23LA0029199

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		

Vanadio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		

Zinco	µg/l	29		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 3		

Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

Toluene	µg/l	< 0,1		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		

Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		

Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		

Data emissione, 04 maggio 2023

Certificato n° 23LA0029199

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,005 incertezza:				
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza:				
Crisene	µg/l	< 0,01		5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza:				
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Pirene	µg/l	< 0,01		50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Clorometano	µg/l	< 0,1		1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	0,030		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,010 incertezza: ± 0,005				
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,05 incertezza:				
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1		3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				

Data emissione, 04 maggio 2023

Certificato n° 23LA0029199

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	0,008		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005 incertezza: ± 0,001				
Tricloroetilene	µg/l	< 0,1		1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Tetracloroetilene	µg/l	< 0,1		1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
1,1 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1		810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1		60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01		0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001		0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza:				
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005 incertezza:				

Data emissione, 04 maggio 2023

Certificato n° 23LA0029199

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01		0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		

1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001		0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		

Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01		0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		

Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01		0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		

Nitrobenzene	µg/l	< 0,3		3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006				
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:		

1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3		15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006				
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:		

1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3		3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006				
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:		

Cloronitrobenzeni (ognumo)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006				
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:		

Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1		40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1		270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:		

Certificato n° 23LA0029199

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1		190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1				
incertezza:				
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1		1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1				
incertezza:				
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5		5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,5				
incertezza:				
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001				
incertezza:				
2 - clorofenolo	µg/l	< 1		180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 1				
incertezza:				
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1		110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 1				
incertezza:				
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5		5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,5				
incertezza:				
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05				
incertezza:				
Alaclor	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01				
incertezza:				
Aldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003				
incertezza:				
Atrazina	µg/l	< 0,01		0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01				
incertezza:				

Data emissione, 04 maggio 2023

Certificato n° 23LA0029199

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:		
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:		
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

Certificato n° 23LA0029199

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Note:

La determinazione dei metalli è stata effettuata sul campione filtrato e acidificato. Nel calcolo della concentrazione degli elementi in traccia non viene considerato il recupero determinato dal laboratorio il quale risulta essere compreso tra 90 e 110 %.

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono **ESCLUSIVAMENTE** al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla Lifeanalytics S.r.l., accreditato al n. 0128A L

Le analisi sono state commissionate ai laboratori del Gruppo LIFEANALYTICS



www.lifeanalytics.it
servizioclienti@lifeanalytics.it
Laboratori Conformi alla norma **UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018**
Laboratori Certificati **UNI EN ISO 9001:2015** e **UNI EN ISO 14001:2015**

Sede Triggiano - Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto