

Rimini, lì 08/05/2023

## RAPPORTO DI PROVA N° 2306557-001 DEL 08/05/2023

Studio: **2306557**  
Data di ricevimento: **18/04/2023**

Committente:  
**Enomondo S.r.l.**

Campionamento effettuato da: **Committente**  
Data di campionamento: **13/04/2023**  
Codice campione: **2306557-001**  
Descrizione campione: **ACFA - Ammendante compostato da scarti della  
Filiera Agroalimentare**

**Via Convertite, 6  
48018 FAENZA (RA)**

Matrice accreditata: **Compost**  
Data inizio prova: **18/04/2023**

Data fine prova: **05/05/2023**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Valori limite	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							
[1] Umidità a 105 °C	%	42,7	±3,0	0,1	<= 50	ANPA 5 Man 3 2001	
data inizio/data fine: 28-04-2023/29-04-2023							
[1] pH	unità pH	7,20	±0,36		6 - 8,8	EPA 9045D 2004	*
data inizio/data fine: 02-05-2023/05-05-2023							
[1] Carbonio organico (come C)	% s.s.	41,3	±6,2	0,2	>= 25	UNI 10780:1998 App. E	
data inizio/data fine: 28-04-2023/29-04-2023							
[1] Acidi umici + acidi fulvici (come C)	% s.s.	7,20	±0,57	0,1	>= 7	Decreto Ministeriale del 21/12/2000 GU n°21 26/01/2001 Supplemento n°6	
data inizio/data fine: 02-05-2023/08-05-2023							
[1] Azoto totale (come N)	% s.s.	1,69	±0,25	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
data inizio/data fine: 28-04-2023/29-04-2023							
[1] Azoto organico	% s.s.	1,59	±0,24	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
data inizio/data fine: 28-04-2023/29-04-2023							
[1] Azoto organico/Azoto totale	%	94	±14	0,1	>= 80	UNI 10780:1998 App. J	*
data inizio/data fine: 28-04-2023/29-04-2023							
[1] Rapporto C/N		24,0	±1,7		<= 25	UNI 10780:1998 App. E + UNI EN 15407:2011	*
data inizio/data fine: 28-04-2023/29-04-2023							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2306557-001 del 08/05/2023

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Valori limite	Metodi	Param. Accred.
[*] Salinità	dS/m	2,88	±0,23	0,1		UNI 10780:1998 App. D	
data inizio/data fine: 02-05-2023/02-05-2023							
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	1,20	±0,18	0,1		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	*
data inizio/data fine: 28-04-2023/02-05-2023							
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	4,49	±0,67	0,05	140	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	*
data inizio/data fine: 28-04-2023/02-05-2023							
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,072	±0,011	0,002	1,5	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	*
data inizio/data fine: 28-04-2023/02-05-2023							
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	15,7	±2,4	0,5	100	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	*
data inizio/data fine: 28-04-2023/02-05-2023							
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	83	±12	0,5	500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	*
data inizio/data fine: 28-04-2023/02-05-2023							
[*] Rame	mg/Kg s.s.	45,6	±6,8	0,5	230	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	*
data inizio/data fine: 28-04-2023/02-05-2023							
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1,5	ANPA 15.3.4.2 Man 3 2001	*
data inizio/data fine: 28-04-2023/02-05-2023							
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	0,5	UNI 10780:1998 App. B.4.7	
data inizio/data fine: 28-04-2023/02-05-2023							
[*] Fosforo totale (come P2O5)	% s.s.	1,08	±0,16	0,001		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	*
data inizio/data fine: 28-04-2023/02-05-2023							
[*] Sodio	mg/Kg s.s.	990	±150	500		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	*
data inizio/data fine: 28-04-2023/02-05-2023							
[*] Potassio	% s.s.	0,628	±0,094	0,0005		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	*
data inizio/data fine: 28-04-2023/02-05-2023							
[*] Policlorobifenili	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3540C 1996 + EPA 8082A 2007	*
data inizio/data fine: 02-05-2023/02-05-2023							
[*] Materiali plastici vetro e metalli (frazione >= 2mm)	% s.s.	< 0,1		0,1	<= 0,5	ANPA 4 Man 3 2001	
data inizio/data fine: 03-05-2023/04-05-2023							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2306557-001 del 08/05/2023

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Valori limite	Metodi	Param. Accred.
[1] Materiali inerti litoidi (fraz >=5mm)	% s.s.	2,49	±0,17	0,1	<= 5	ANPA 4 Man 3 2001	
data inizio/data fine: 03-05-2023/04-05-2023							
[1] Indice di germinazione (diluizione al 30%)	%	75	±11	1	>= 60	UNI 10780:1998 App. K	*
data inizio/data fine: 02-05-2023/04-05-2023							
PARAMETRI MICROBIOLOGICI							
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°1]	in 25 g t.q.	assente		0	assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Escherichia coli [replica n°1]	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
data inizio/data fine: 18-04-2023/19-04-2023							
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°2]	in 25 g t.q.	assente		0	assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Escherichia coli [replica n°2]	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
data inizio/data fine: 18-04-2023/19-04-2023							
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°3]	in 25 g t.q.	assente		0	assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Escherichia coli [replica n°3]	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
data inizio/data fine: 18-04-2023/19-04-2023							
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°4]	in 25 g t.q.	assente		0	assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Escherichia coli [replica n°4]	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
data inizio/data fine: 18-04-2023/19-04-2023							
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°5]	in 25 g t.q.	assente		0	assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Escherichia coli [replica n°5]	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
data inizio/data fine: 18-04-2023/19-04-2023							

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

U.F.C. = Unità Formanti Colonia

s.s. = sul secco

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Le diciture "Conta di" e "Ricerca di" distinguono le prove quantitative da quelle qualitative, pertanto non vanno considerate qualora il limite di legge riporti solo il nome del microrganismo ricercato.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2306557-001 del 08/05/2023

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata considerando tutti i contributi previsti da ISO 19036, con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione, considerando che:

- valori di UFC/g compresi tra 10 e 30 corrispondono a "microorganismi presenti ma inferiori a 40 UFC/g" in quanto inferiori al limite di rivelabilità pari a 4 colonie (corrispondenti a 40 UFC/g).
- valori di UFC/g compresi tra 40 e 90 UFC/g corrispondono a "numero stimato di microorganismi" in quanto inferiori al limite di quantificazione pari a 10 colonie (corrispondenti a 100 UFC/g).

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova. Non applicabile alla microbiologia.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Dichiarazione: Metodo di campionamento Manuale ANPA 03/2001

Ammendante Compostato Misto ottenuto da processo conforme ai requisiti dell'allegato 13 del D.Lgs n. 75 del 29 aprile 2010 ss.mm.ii., relativi alla qualità dell'ammendante compostato consentito in agricoltura biologica.

Nota per parametri di natura biologica nel D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010, Allegato 2, n° 5:

- Salmonella  
 $n=5$ ;  $c=0$ ;  $m=0$ ;  $M=0$ ;

- Escherichia coli  
 $n=5$ ;  $c=1$ ;  $m=1000$ ;  $M=5000$ ;

$n$  = numero di campioni da esaminare;

$c$  = numero di campioni la cui carica batterica può essere compresa fra  $m$  e  $M$ ; il campione è ancora considerato accettabile se la carica batterica degli altri campioni è uguale o inferiore a  $m$ ;

$m$  = valore di soglia per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato soddisfacente se tutti i campioni hanno un numero di batteri inferiore o uguale a  $m$ ;

$M$  = valore massimo per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato insoddisfacente se uno o più campioni hanno un numero di batteri uguale o superiore a  $M$ ;

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

Valori limite come da D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010, Allegato 2, n° 18 e ss.mm.ii.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

A1688