

**RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202106306 del: 16-apr-21 Rev. 0**

Richiedente:	<b>GEA s.r.l.</b>	ID richied: <b>C09941</b>
	<b>Via BRUSA', 6 - CAP 35040 - SANT'URBANO - PD</b>	
Committente:	<b>GEA s.r.l.</b>	ID cliente: <b>C09941</b>
	<b>Via BRUSA', 6 - CAP 35040 - SANT'URBANO - PD</b>	

Campione di:	<b>PERMEATO</b>		
Punto di prel.:	<b>POZZETTO FISCALE</b>	N° lotto/partita:	--
Proveniente da:	<b>DISCARICA DI S. URBANO (PD)</b>		
Nr. Accettazione (ID MAC):	<b>M2101567</b>	ID campione:	<b>202105706</b>
		Data ricev.:	<b>07-apr-21</b>
		Ora ricev.:	<b>16:53</b>
Descrizione:	--		

Verbale campionamento Nr. (MAC Est):	<b>30473</b>	Data Camp.:	<b>07-apr-21</b>	Ora camp.:	<b>14:00</b>
Metodo di campionamento:	(1) <b>APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003, APAT CNR IRSA 6010 MAN 29 2003</b>				
Resp campionamento:	<b>Ns. Tecnico</b>	<b>Milani p.i. Matteo</b>			
Note sul campionamento:	<b>Campione prelevato con modalità media 3h, prelevando un incremento di 2 litri ogni 20' in modo manuale</b>				
	<b>Campioni eseguiti in presenza dei tecnici ARPAV</b>				
Condizioni Ambientali:	<b>Sereno</b>				
Informazioni dichiarate dal committente:	<b>nessuna</b>				

## RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
pH	--	<b>7,4</b>	$\pm 0,2$	--	5,5 ÷ 9,5	--	07/04/2021	
UNI EN ISO 10523:2012							14/04/2021	
Colore	Dil	<b>1</b>	$\pm --$	--	N.P. 1:20	--	07/04/2021	
APAT CNR IRSA 2020A MAN 29 2003							14/04/2021	
Odore	Dil.	<b>2</b>	$\pm --$	--	non molesto	--	07/04/2021	
APAT CNR IRSA 2050 MAN 29 2003*							14/04/2021	
Solidi sospesi totali	mg/L	<b>&lt;5</b>	$\pm --$	100	80	5	07/04/2021	
APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29 2003							14/04/2021	
BOD5	mg/L O2	<b>&lt;5</b>	$\pm --$	--	40	5	07/04/2021	
EPA NEMI 405.1/1974*							14/04/2021	
COD	mg/L O2	<b>&lt;20</b>	$\pm --$	105	160	20	07/04/2021	
ISO 15705:2002							14/04/2021	
Alluminio	mg/L Al	<b>&lt;0,05</b>	$\pm --$	101	1	0,05	08/04/2021	
UNI EN ISO 15587-1:2002 ANNEX A+UNI EN ISO 11885:2009							12/04/2021	
Arsenico	mg/L As	<b>&lt;0,01</b>	$\pm --$	112	0,5	0,01	08/04/2021	
UNI EN ISO 15587-1:2002 ANNEX A+UNI EN ISO 11885:2009*							12/04/2021	
Bario	mg/L Ba	<b>&lt;0,05</b>	$\pm --$	101	20	0,05	08/04/2021	
UNI EN ISO 15587-1:2002 ANNEX A+UNI EN ISO 11885:2009							12/04/2021	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Boro	mg/L B	<b>0,22</b>	± 0,04	92	2	0,05	08/04/2021	
UNI EN ISO 15587-1:2002 ANNEX A+UNI EN ISO 11885:2009							12/04/2021	
Cromo	mg/L Cr	<b>&lt;0,05</b>	± --	99	2	0,05	08/04/2021	
UNI EN ISO 15587-1:2002 ANNEX A+UNI EN ISO 11885:2009							12/04/2021	
Cromo esavalente	mg/L Cr VI	<b>&lt;0,1</b>	± --	99	0,2	0,1	07/04/2021	
APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29 2003							14/04/2021	
Ferro	mg/L Fe	<b>&lt;0,05</b>	± --	99	2	0,05	08/04/2021	
UNI EN ISO 15587-1:2002 ANNEX A+UNI EN ISO 11885:2009							12/04/2021	
Manganese	mg/L Mn	<b>&lt;0,05</b>	± --	103	2	0,05	08/04/2021	
UNI EN ISO 15587-1:2002 ANNEX A+UNI EN ISO 11885:2009							12/04/2021	
Nichel	mg/L Ni	<b>&lt;0,05</b>	± --	99	2	0,05	08/04/2021	
UNI EN ISO 15587-1:2002 ANNEX A+UNI EN ISO 11885:2009							12/04/2021	
Piombo	mg/L Pb	<b>&lt;0,05</b>	± --	98	0,2	0,05	08/04/2021	
UNI EN ISO 15587-1:2002 ANNEX A+UNI EN ISO 11885:2009							12/04/2021	
Rame	mg/L Cu	<b>&lt;0,05</b>	± --	104	0,1	0,05	08/04/2021	
UNI EN ISO 15587-1:2002 ANNEX A+UNI EN ISO 11885:2009							12/04/2021	
Selenio	mg/L Se	<b>&lt;0,02</b>	± --	104	0,03	0,02	08/04/2021	
UNI EN ISO 15587-1:2002 ANNEX A+UNI EN ISO 11885:2009*							12/04/2021	
Stagno	mg/L Sn	<b>&lt;0,05</b>	± --	--	10	0,05	08/04/2021	
UNI EN ISO 15587-1:2002 ANNEX A+UNI EN ISO 11885:2009*							12/04/2021	
Zinco	mg/L Zn	<b>0,06</b>	± 0,01	93	0,5	0,05	08/04/2021	
UNI EN ISO 15587-1:2002 ANNEX A+UNI EN ISO 11885:2009							12/04/2021	
Cloro attivo libero	mg/L Cl <sub>2</sub>	<b>&lt;0,03</b>	± --	99	0,2	0,03	07/04/2021	
APAT CNR IRSA 4080 MAN 29 2003							14/04/2021	
Solfuri	mg/L H <sub>2</sub> S	<b>&lt;0,1</b>	± --	--	1	0,1	07/04/2021	
APHA STANDARD METHODS FOR WATER ED 22ND 2012 4500D							14/04/2021	
Solfiti	mg/L SO <sub>3</sub> =	<b>&lt;1,0</b>	± --	106	1	1,0	07/04/2021	
APAT CNR IRSA 4150A MAN 29 2003*							14/04/2021	
Solfati	mg/L SO <sub>4</sub> =	<b>&lt;1,0</b>	± --	98	1000	1,0	07/04/2021	
UNI EN ISO 10304-1:2009							14/04/2021	
Cloruri	mg/L Cl <sup>-</sup>	<b>1,4</b>	± 0,4	106	1200	1,0	07/04/2021	
UNI EN ISO 10304-1:2009							14/04/2021	
Fluoruri	mg/L F <sup>-</sup>	<b>&lt;0,1</b>	± --	97	6	0,1	07/04/2021	
UNI EN ISO 10304-1:2009							14/04/2021	
Fosforo	mg/L P	<b>&lt;0,05</b>	± --	106	10	0,05	08/04/2021	
UNI EN ISO 15587-1:2002 ANNEX A+UNI EN ISO 11885:2009							12/04/2021	
Azoto ammoniacale	mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	<b>1,9</b>	± 0,6	107	15	0,4	07/04/2021	
APAT CNR IRSA 4030 A2 MAN 29 2003							14/04/2021	
Azoto nitroso	mg/L N-NO <sub>2</sub>	<b>&lt;0,05</b>	± --	102	0,6	0,05	07/04/2021	
UNI EN ISO 10304-1:2009							14/04/2021	
Azoto nitrico	mg/L N-NO <sub>3</sub>	<b>&lt;0,5</b>	± --	94	20	0,5	07/04/2021	
UNI EN ISO 10304-1:2009							14/04/2021	
Grassi e olii animali e vegetali	mg/L	<b>&lt;10</b>	± --	--	20	10	07/04/2021	
APAT CNR IRSA 5160 A MAN 29 2003*							14/04/2021	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Tensioattivi totali come somma (da calcolo)	mg/L	<0,2 ± --	--	2	0,2	07/04/2021	
MPI.032 2005 REV.1.00+MPI.028 2004 REV.1.00+APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003*						14/04/2021	
Tensioattivi anionici	mg/L MBAS	<0,2 ± --	--	--	0,2	07/04/2021	
APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003						14/04/2021	
Tensioattivi cationici	mg/L	<0,2 ± --	97	--	0,2	07/04/2021	
MPI.032 2005 REV.1.00*						14/04/2021	
Tensioattivi non ionici	mg/L	<0,2 ± --	97	--	0,2	07/04/2021	
MPI.028 2004 REV.1.00*						14/04/2021	
Idrocarburi totali compresi tra C10 e C40	mg/L	<0,5 ± --		5	0,5	12/04/2021	
MLG ISPRA 123/2015 MET.B						16/04/2021	
Fenoli	mg/L C6H5OH	<0,1 ± --	100	0,5	0,1	07/04/2021	
APAT CNR IRSA 5070 A2 MAN 29 2003						14/04/2021	
Aldeidi	mg/L HCHO	0,50 ± 0,19	85	1	0,05	07/04/2021	
APAT CNR IRSA 5010 A MAN 29 2003*						14/04/2021	
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI come somma (da calcolo)	mg/L	<0,01 ± --	--	0,2	--	12/04/2021	
APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003 P.TO 7.1						16/04/2021	
Benzene	mg/L	<0,01 ± --	104	--	0,01		
APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003 P.TO 7.1							
Toluene	mg/L	<0,01 ± --	108	--	0,01		
APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003 P.TO 7.1							
Etilbenzene	mg/L	<0,01 ± --	106	--	0,01		
APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003 P.TO 7.1							
Xilene (m+p)	mg/L	<0,01 ± --	106	--	0,01		
APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003 P.TO 7.1							
Stirene	mg/L	<0,01 ± --	104	--	0,01		
APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003 P.TO 7.1							
PESTICIDI TOTALI come somma (esclusi fosforati) (da calcolo)	mg/L	<0,001 ± --	--	0,05	--	12/04/2021	
APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003*						16/04/2021	
Aldrin	mg/L	<0,001 ± --	82	0,01	0,001		
APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003*							
Dieldrin	mg/L	<0,001 ± --		0,01	0,001		
APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003*							
Endrin	mg/L	<0,001 ± --		0,002	0,001		
APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003*							
Isodrin	mg/L	<0,001 ± --		0,002	0,001		
APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003*							
SOLVENTI CLORURATI come somma (da calcolo)	mg/L	<0,05 ± --	--	1	--	12/04/2021	
APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003 P.TO 7.1*						16/04/2021	
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano)	mg/L	<0,05 ± --	104	--	0,05		
APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003 P.TO 7.1*							
Triclorometano (Cloroformio)	mg/L	<0,05 ± --	98	--	0,05		
APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003 P.TO 7.1*							
1,2 dicloroetano	mg/L	<0,05 ± --	90	--	0,05		
APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003 P.TO 7.1*							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Tricloroetilene (trielina)	mg/L	<0,05	± --	98	--	0,05		
APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003 P.TO 7.1*								
Tetracloroetilene (PCE)	mg/L	<0,05	± --	94	--	0,05		
APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003 P.TO 7.1*								
1,2,4 triclorobenzene	mg/L	<0,05	± --	94	--	0,05		
APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003 P.TO 7.1*								
1,2,4,5 tetraclorobenzene	mg/L	<0,05	± --	104	--	0,05		
APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003 P.TO 7.1*								
Esaclorobutadiene	mg/L	<0,05	± --	96	--	0,05		
APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003 P.TO 7.1*								
Pentaclorobenzene	mg/L	<0,05	± --	94	--	0,05		
APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003 P.TO 7.1*								
Conta Escherichia coli	UFC/100 mL	<3	± --	--	[5000]	3	08/04/2021	
APAT CNR IRSA 7030 F MAN 29 2003							09/04/2021	
Tossicità acuta con Daphnia	% immob.	0	± 0	--	<50	--	07/04/2021	
APAT CNR IRSA 8020B MAN 29 2003							09/04/2021	
PFAS	--	--	± --	--	--	--	07/04/2021	
ASTM D7979-20*							16/04/2021	
PFOS	ng/L	<10	± --	--	--	10		
ASTM D7979-20*								
PFOA	ng/L	<10	± --	--	--	10		
ASTM D7979-20*								
PFBA	ng/L	<10	± --	--	--	10		
ASTM D7979-20*								
PFBS	ng/L	<10	± --	--	--	10		
ASTM D7979-20*								
PFDeA	ng/L	<10	± --	--	--	10		
ASTM D7979-20*								
PFDaA	ng/L	<10	± --	--	--	10		
ASTM D7979-20*								
PFHpA	ng/L	<10	± --	--	--	10		
ASTM D7979-20*								
PFHxA	ng/L	<10	± --	--	--	10		
ASTM D7979-20*								
PFHxS	ng/L	<10	± --	--	--	10		
ASTM D7979-20*								
PFNA	ng/L	<10	± --	--	--	10		
ASTM D7979-20*								
PFPeA	ng/L	<10	± --	--	--	10		
ASTM D7979-20*								
PFUnA	ng/L	<10	± --	--	--	10		
ASTM D7979-20*								
PFAS come somma (da calcolo)	ng/L	<10	± --	--	--	10		
ASTM D7979-20*								



Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
PFOA+PFOS e rispettivi derivati (da calcolo) ASTM D7979-20*	ng/L	<10 ± --	--	--	10		
PFAS esclusi PFOA, PFOS, PFBA, PFBS (da calcolo) ASTM D7979-20*	ng/L	<10 ± --	--	--	10		
PFAS esclusi PFOA, PFOS (da calcolo) ASTM D7979-20*	ng/L	<10 ± --	--	--	10		
C6O4 ASTM D7979-20*	ng/L	nd ± --	--	--	100		89
HFPO-DA ASTM D7979-20*	ng/L	<100 ± --	--	--	100		

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

\*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalita, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

( ) Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es.

10E+06 = 10000000, 54E+05 = 5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono al D.Lgs. n. 152/2006 tabella 3, allegato 5 alla parte terza e successive integrazioni e modificazioni relativi allo scarico in acque superficiali.

L'incertezza di campionamento calcolata con un intervallo di confidenza di circa 95% (K=2) risulta essere del 9%, e non è stata inserita nell'incertezza riportata per ogni singolo parametro.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo ±, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo ± tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'Intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

#### Note ai parametri:

- 89 non determinabile a causa della cessazione della vendita del materiale di riferimento. Solvay ha intimato alla Wellington Labs di non vendere il materiale di riferimento certificato del prodotto denominato C6O4, vantando sul prodotto chimico di base una licenza di brevetto.

Note ai risultati di prova: **nessuna.**

#### Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	16-apr-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

**Direttore Tecnico**

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.  
I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.  
La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.  
Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.  
(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818  
Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985  
Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.  
Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.  
Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.