



LAB N°0763 L

Rapporto di prova n°: **23RP06573** del **29/08/2023**

Spett.
Brenta Recycling S.r.l.
Via Martiri della Libertà , 16/A
35010 Grantorto (PD)

Misure alle emissioni in atmosfera relative al punto Camino n° 2 - Densificazione e estrusione

Dati di campionamento

Committente: **Ecotest S.r.l.**

Misure eseguite presso: **Brenta Recycling S.r.l. Via G. Marconi, 3 Bolzano Vicentino (VI)**

Data accettazione: **02/08/2023**

Data inizio analisi: **02/08/2023** Data fine analisi: **29/08/2023**

Modalità di campionamento: **vedi relativi metodi di prova**

N° verbale di campionamento: **23-001779** del **02/08/2023**

Condizioni operative dell'impianto: **durante i prelievi effettuati, l'attività produttiva era nelle condizioni più gravose come dichiarato dal produttore sul verbale di campionamento.**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Circolare**

Diametro punto di prelievo (m): **0,700**

Sezione punto di prelievo (m³): **0,3848**

Portata autorizzata (Nmc/h): **12600**

RAPPORTO DI PROVA N° 23RP06573 del 29/08/2023

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

PARAMETRI FISICI	U.M.	Valore	Incertezza
Massa molare media del flusso gassoso <i>UNI EN ISO 16911-1:2013</i>	Kg/Kmole	28,70	
Pressione Atmosferica <i>UNI EN ISO 16911-1:2013</i>	hPa	1014,0	
Pressione statica <i>UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)</i>	Pa	12,8	
Pressione dinamica <i>UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)</i>	Pa	68,3	
Portata effettiva <i>UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)</i>	m ³ /h	12410	± 650
Portata Normalizzata Flusso Secco <i>UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)</i>	Nm ³ /h	11113	± 578
Temperatura media del flusso gassoso <i>UNI EN ISO 16911-1:2013</i>	°C	28,2	
Umidità del flusso gassoso <i>UNI EN 14790:2017</i>	% v/v	1,31	± 0,16
Velocità media del flusso gassoso <i>UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)</i>	m/s	8,96	± 0,22
Coefficiente K del tubo di Pitot <i>UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)</i>		0,83	

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione				Flusso di massa			
	U.M.	Valore	Incertezza	Limiti	U.M.	Valore	Incertezza	Limiti
Polveri totali <i>UNI EN 13284-1:2017</i>	mg/Nm ³	4,1	± 0,7	15	g/h	45,8	± 8,2	
Carbonio Organico Totale (COT) <i>UNI EN 12619:2013/EC1:2013</i>	mg/Nm ³	3,07	± 0,50	50	g/h	34,08	± 5,83	

RAPPORTO DI PROVA N° 23RP06573 del 29/08/2023

Ciclo 1 di 3

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Isoc.	Ugello	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp. (min)	Volume norm. (l)
L029 Linea di campionamento Polveri	S	7	02/08/2023 08.30	02/08/2023 09.35	60	1113,1
L035 Linea di campionamento COT			02/08/2023 08.30	02/08/2023 09.35	60	0

CAMPIONAMENTO SECONDO UNI 13284

Requisiti	Caratteristiche tecniche
Verifica di tenuta della linea (<2%) : OK	Sistema di filtrazione : Inlet
Angolo del gas rispetto all'asse del condotto (<15°) : OK	Caratteristiche filtro : Fibra di vetro
Rapporto velocità (< 3:1) : OK	Pesatura
	Temperatura di condizionamento : Pre 180°C / Post160°C

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Incertezza	U.M.	Valore	Incertezza
Polveri totali <i>UNI EN 13284-1:2017</i>	mg/Nm ³	4,5	±0,8	g/h	50,5	±9,4
Carbonio Organico Totale (COT) <i>UNI EN 12619:2013/EC1:2013</i>	mg/Nm ³	3,11	±0,50	g/h	34,56	±5,84

RAPPORTO DI PROVA N° 23RP06573 del 29/08/2023

Ciclo 2 di 3

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Isoc.	Ugello	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp. (min)	Volume norm. (l)
L029 Linea di campionamento Polveri	S	7	02/08/2023 09.35	02/08/2023 10.40	60	1137,6
L035 Linea di campionamento COT			02/08/2023 09.35	02/08/2023 10.40	60	0

CAMPIONAMENTO SECONDO UNI 13284

Requisiti	Caratteristiche tecniche
Verifica di tenuta della linea (<2%) : OK	Sistema di filtrazione : Inlet
Angolo del gas rispetto all'asse del condotto (<15°) : OK	Caratteristiche filtro : Fibra di vetro
Rapporto velocità (< 3:1) : OK	Pesatura
	Temperatura di condizionamento : Pre 180°C / Post160°C

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Incertezza	U.M.	Valore	Incertezza
Polveri totali <i>UNI EN 13284-1:2017</i>	mg/Nm ³	4,2	±0,7	g/h	46,9	±8,2
Carbonio Organico Totale (COT) <i>UNI EN 12619:2013/EC1:2013</i>	mg/Nm ³	3,21	±0,52	g/h	35,67	±6,07

RAPPORTO DI PROVA N° 23RP06573 del 29/08/2023

Ciclo 3 di 3

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Isoc.	Ugello	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp. (min)	Volume norm. (l)
L029 Linea di campionamento Polveri	S	7	02/08/2023 10.40	02/08/2023 11.45	60	1130,9
L035 Linea di campionamento COT			02/08/2023 10.40	02/08/2023 11.45	60	0

CAMPIONAMENTO SECONDO UNI 13284

Requisiti	Caratteristiche tecniche
Verifica di tenuta della linea (<2%) : OK	Sistema di filtrazione : Inlet
Angolo del gas rispetto all'asse del condotto (<15°) : OK	Caratteristiche filtro : Fibra di vetro
Rapporto velocità (< 3:1) : OK	Pesatura
	Temperatura di condizionamento : Pre 180°C / Post160°C

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Incertezza	U.M.	Valore	Incertezza
Polveri totali <i>UNI EN 13284-1:2017</i>	mg/Nm ³	3,6	±0,6	g/h	40,1	±7,0
Carbonio Organico Totale (COT) <i>UNI EN 12619:2013/EC1:2013</i>	mg/Nm ³	2,88	±0,47	g/h	32,01	±5,48

Limiti: Autorizzazione Unica Ambientale Provvedimento N. 285/2022 del 16/12/2022, rilasciata dalla Provincia di Vicenza.

(*): Prova/attività non accreditata da ACCREDIA

L'incertezza è espressa come incertezza estesa nell' unità di misura del parametro a cui si riferisce. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

Qualora il campionamento non sia a carico di Chimicambiente S.r.l., quest'ultima declina ogni responsabilità in merito alle informazioni relative al campionamento in quanto fornite dal Cliente/Committente; i risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione così ricevuto. Quando questi dati comprendono misurazioni che impattano sull'unità di misura, i risultati espressi sono ottenuti dall'elaborazione degli stessi. I dati di accettazione sono di responsabilità del Laboratorio mentre i dati relativi al campione sono contrassegnati con una "C" se di responsabilità del Cliente/Committente.

Qualora il campione fosse non idoneo ma il Cliente/Committente scegliesse di proseguire ugualmente, il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che potrebbero essere influenzati dallo scostamento.

LEGENDA: **U.M.** = unità di misura; **(sup)** = Limite superiore; **(inf)** = Limite Inferiore; **LoQ** = limite di quantificazione, è il limite inferiore di concentrazione sopra al quale è possibile ottenere strumentalmente una misura di tipo quantitativo; in microbiologia il LoQ è di natura teorica; **LoD** = limite di rilevabilità, è il limite inferiore di concentrazione sotto il quale il campione non può essere rilevato; nelle analisi qualitative rappresenta la minima concentrazione alla quale è possibile determinare o meno la presenza di un analita; **NQ** = non quantificabile, indica un valore inferiore a LoQ; **NR** = non rilevabile, indica un valore inferiore a LoD; "**<x**" o "**>x**" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore all'intervallo di misura della prova, dove x è il risultato; **N.A.** = non applicabile alla prova; **M.I.** = Metodo Interno.

(m): Indica una modifica rispetto alla versione precedente del Rapporto di prova.

(e): Indica che la prova/attività è stata eseguita in subappalto.

Sono evidenziati in **rosso** i risultati che superano i limiti definiti (l'esito del confronto matematico tra risultato e limite non costituisce un giudizio di conformità).

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 2 settimane dalla data di fine prova, salvo diverse indicazioni.

Le registrazioni delle prove effettuate vengono conservate dal laboratorio per 5 anni dall'emissione del rapporto di prova.

SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO: i risultati del presente rapporto di prova non risultano corretti per i fattori di recupero (R) in quanto i valori del recupero rientrano nella tolleranza indicata nel metodo di prova; le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.); il verbale di campionamento viene identificato ed archiviato con il medesimo codice di accettazione del campione oppure con il relativo numero d'ordine.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna
Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A



LAB N° 0763 L

RAPPORTO DI PROVA N° 23RP06573 del 29/08/2023

----- Fine Rapporto di Prova -----



ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA n°: 23RP06573

Giudizio di Conformità

Relativamente alle fasi analitiche ed ai parametri analizzati, il campione in esame risulta CONFORME ai limiti riportati nel Rapporto di Prova.

La portata autorizzata si considera rispettata qualora rientri in un range di variabilità di $\pm 20\%$.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna
Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A