

VALUTAZIONI EMISSIONI
ODORIGENE

Ditta:

MEPOL S.R.L.

Via Kennedy, 7/D

31039 Riese Pio X (TV)

Sandrigo, li 4 marzo 2024

PREMESSA

La presente Relazione Tecnica ha lo scopo di valutare l'impatto odorigeno dell'azienda ed in particolare a seguito delle integrazioni richiesta in sede di verifica si assoggettabilità alla VIA:

“Si chiede al proponente di valutare l'impatto odorigeno attuale e quello previsto a seguito delle modifiche in progetto, sulla base dei criteri definiti dal Decreto Direttoriale del Ministero Ambiente del 16/6/2023”.

L'azienda produce compound termoplastici a base prevalentemente di polipropilene e poliammide con 8 linee di estrusione più una linea per prototipazione ed attualmente il materiale in entrata è costituito, in ordine decrescente, da:

- materie prime secondarie/sottoprodotti
- materiale vergine
- rifiuti

La Ditta è attualmente autorizzata al recupero rifiuti speciali non pericolosi con Autorizzazione Unica Ambientale n° 73/2022 del 10/03/2022 per le operazioni di recupero R3 – R13, ai sensi degli artt. 214/216 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Attualmente per il recupero delle materie plastiche nell'ambito del processo di recupero rifiuti autorizzato è impiegata un'unica linea di estrusione.

Si precisa come attualmente l'azienda trasforma, qualora non operi con materiale vergine, materie prime secondarie derivanti dal ciclo di recupero effettuato da terzi e pertanto le caratteristiche odorigene del materiale (o meglio dalla fusione dello stesso) dipendono dalla tipologia di materiale e non tanto dalla classificazione dello stesso.

In altri termini, ci si aspetta che la lavorazione di taluni materiali (es. nylon) vergine sarà caratterizzata da un'emissione odorigena differente di un polipropilene derivante da post consumo (sia esso materia prima secondaria o rifiuto).

Per tale motivo l'attuale situazione, dal punto di vista emissivo, è ragionevole ritenere coincida con quella di progetto, lavorando i medesimi materiali.

Tale premessa risulta di fondamentale importanza per descrivere le modalità operative adottate al fine di redigere il presente studio, in quanto si sono caratterizzate le emissioni dell'azienda in determinate circostanze operative, che rappresentano le tipiche condizioni di esercizio aziendali.

Sono particolarmente importanti le soglie di odorosità dei componenti principali al fine di calcolarne i valori da confrontare con i limiti per la assoggettabilità del caso.

Definisce Unità di Odore (1 UO) la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 m³ di aria neutra, in condizioni standard, ed analizzata mediante metodo olfattometrico, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento, n-butanolo, pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 m³ di aria neutra in condizioni standard (che produce una concentrazione pari a 40 ppb)

↳ qualsiasi odorante, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OU_E/ m³, come n-butanolo.

DESCRIZIONE DELLE EMISSIONI E DESCRIZIONE AREA DI INTERESSE

Le sorgenti emissive significative riscontrabili nell'ambito dell'attività di Mepol si possono riassumere sommariamente in:

- Emissioni convogliate (camini) ed in particolare quelli afferenti alle operazioni di estrusione
- Emissioni diffuse ovvero quelle emesse da portoni, finestre, etc.

L'impianto è ubicato in via Kennedy, 7 a Riese Pio X, al confine con il comune di Altivole. L'area di intervento è censita al catasto del Comune di Riese Pio X al foglio n.24, mappale n. 227.



Per valutare l'impatto odorigeno dovuto all'Azienda, sono state campionate le emissioni convogliate descritte di seguito direttamente ai camini; i rapporti di prova si allegano al presente documento.

Tutti gli impianti ove sono utilizzati i prodotti contenenti i materiali lavorati dalla Ditta sono aspirati e pertanto si ritiene non vi siano significative emissioni diffuse se non quelle definibili "fuggitive" quando possibili. La valutazione delle emissioni odorogene è pertanto effettuata sulle emissioni convogliate.

Tabella 1 – Fonti di emissioni odorogene indagate

	Diametro	Portata	UO/mc	Altezza camino - m
E3 -A, B, C	50	4050	1330	9
E4 -LAB	40	2350	41	9
E5 - H, G	65	15600	1450	11
E12 - - I, L, M	65	10450	76	11
E6 - I, L, M	80	18700	108	11

Si riportano di seguito le condizioni di esercizio e relative considerazioni sui materiali in lavorazione, al fine di associare i valori riscontrati al camino con la tipologia di materiale lavorato.

ID	Descrizione	UOE/m ³	Materiale in lavorazione	Considerazioni
E4	PROVINI	41	//	//
E3	LINEA C	1330	ECOMEPLEN IC S30 - POLIPROPILENE PP	Presenza di sfere di vetro che sono caratterizzate da una buona volatilità e quindi caratteristiche odorogene Le Sfere di vetro sono classici additivi vergini utilizzati nel compounding per aumentare le proprietà meccaniche del materiale.
	LINEA B		ECOMEPLEN IC - C10 POLIPROPILENE PP	
	LINEA A		ECOMEPLEN IH C40 - POLIPROPILENE PP	

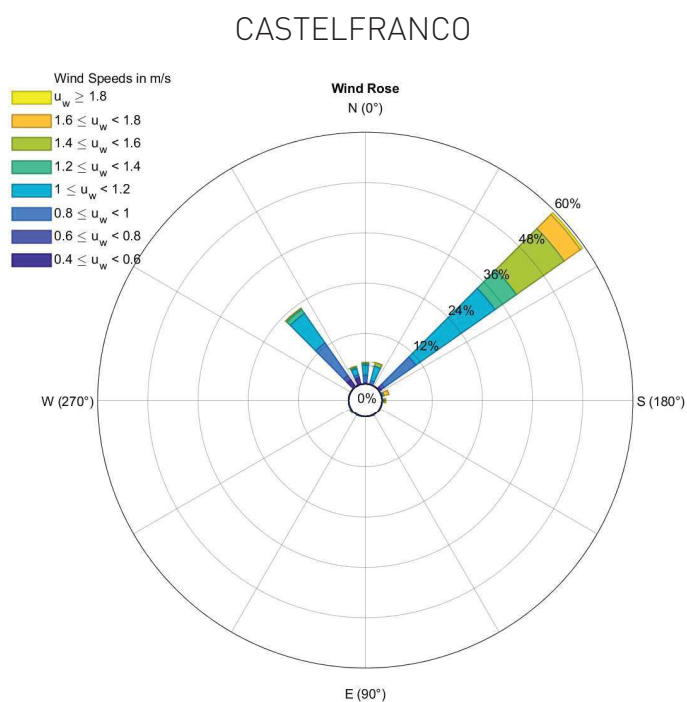
ID	Descrizione	UOE/m3	Materiale in lavorazione	Considerazioni
E5	LINEA H	1450	ECOMEYTEL I18 – POLIAMMIDE PA	Lavorazioni di poliammide da recupero di filato di nylon post-consumo
	LINEA G		ECOMEPLEN IH C30 – POLIPROPILENE PP	
E6	LINEA I	108	ECOMEPLEN IC – C10 POLIPROPILENE PP	Si evidenzia come il punto di emissione E6 rappresenta la parte di linee “polveri” e quindi non quella relativa alle operazioni di estrusione, che invece è afferente al punto di emissione E12.
	LINEA L		//	
	LINEA M		ECOMEPLEN IH F30 –	
E12	LINEA I, L, M polveri	76	//	//

Si evidenzia innanzitutto come siano da considerare significative, coerentemente con quanto previsto dalle richiamate linee guida, le sorgenti per cui la portata di odore sia maggiore di 500 UOE/s, ad eccezione delle sorgenti con concentrazione massima inferiore a 80 UOE/m³ indipendentemente dalla portata volumetrica emessa.

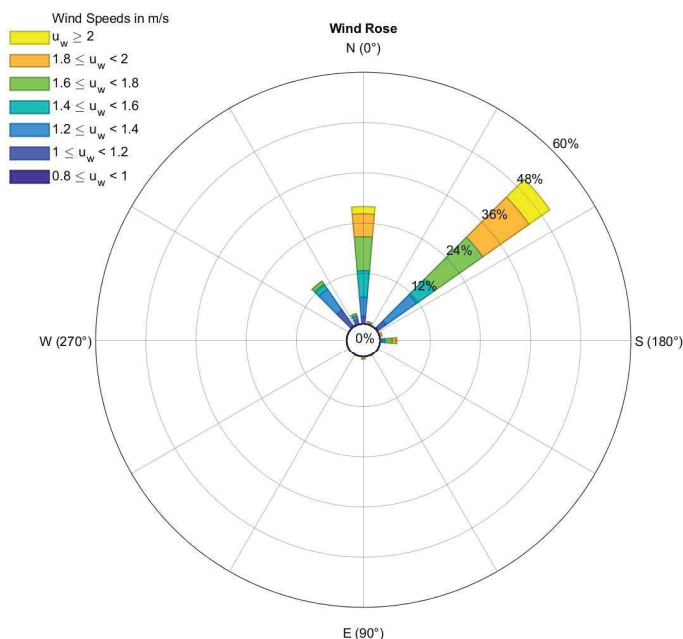
Per poter applicare il modello esplorativo SCREEN3 è necessario trasformare le Unità Odorigene determinate e refertate in concentrazioni volumetriche, e ciò si ottiene sulla base dell'unità di riferimento, definita pari a 123 µg/m³ di n-Butanolo per la Unità Odorigena, con i risultati seguenti:

	diametro (cm)	Portata (m ³ /h)	UO/mc	Altezza camino - m	m ³ /sec	UO/sec	µg/sec	g/sec	Sup m ²	v m/s
E3 – A, B, C	50	4050	1330	9	1,13	1496,3	184039	0,184	0,1963	5,73
E4 -LAB	40	2350	41	9	0,65	26,8	3292	0,003	0,1257	5,19
E5 – H, G	65	15600	1450	11	4,33	6283,3	772850	0,773	0,3318	13,06
E12	65	10450	76	11	2,90	220,6	27135	0,027	0,3318	8,75
E6 – I, L, M	80	18700	108	11	5,19	561,0	69003	0,069	0,5027	10,33
	Totali		3005		14,2	8588,0	1056319	1,056		

A completamento delle informazioni utili si riportano le rose dei venti media calcolate sui dati dal 1994 al 2022 per le stazioni ARPAV più rappresentative per il caso in esame di Castelfranco (TV), e di Conegliano (TV), poiché forniscono le misure a 10 m dal suolo come richiesto dal modello, con i risultati che seguono.



CONEGLIANO



Come si evidenzia la direzione prevalente è dal Nord-Est a Sud-Ovest in entrambe le stazioni ARPAV, per circa il 50% del tempo.

In considerazione della direzione prevalente del vento, si sono considerati i ricettori a sud-ovest rispetto all'opificio, che si collocano a circa 200 metri dallo stesso.

Resta un altro aspetto da considerare, ovvero la tipologia di situazione ambientale con riferimento alla classe di stabilità atmosferica secondo Pasquill.

Si evidenzia come il modello Screen3 sviluppa le proprie risposte considerando tutte le 6 classi Pasquill, che rappresentano tutte le possibili condizioni meteo, così definite:

Classe di stabilità	Definizione	Classe di stabilità	Definizione
A	molto instabile	D	neutra
B	instabile	E	leggermente stabile
C	leggermente instabile	F	stabile

I dettagli delle situazioni elencate utili alla loro attribuzione sono così descrivibili:

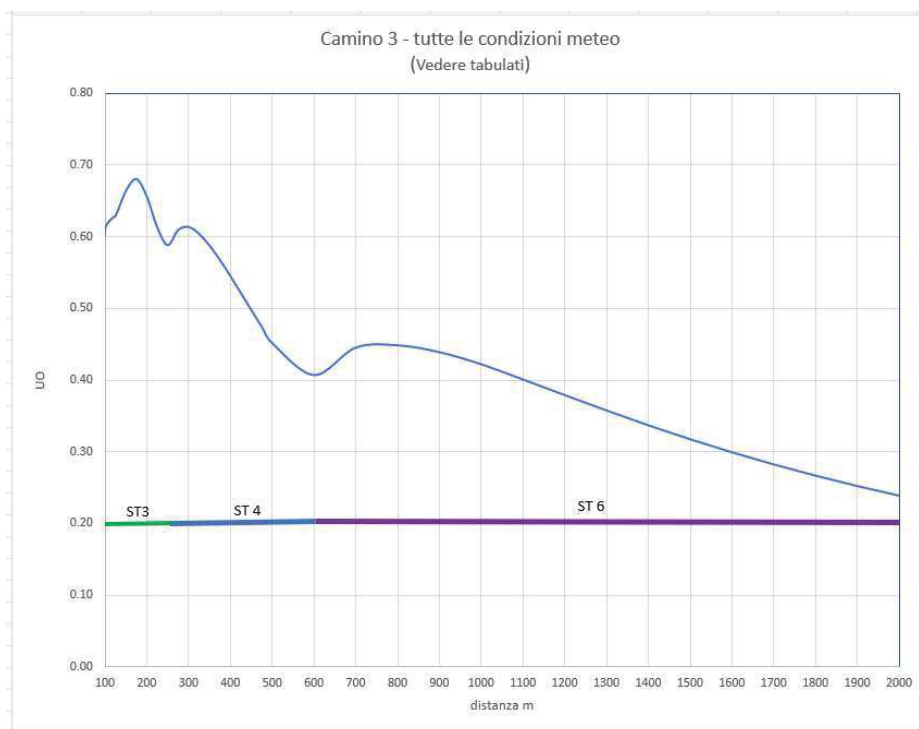
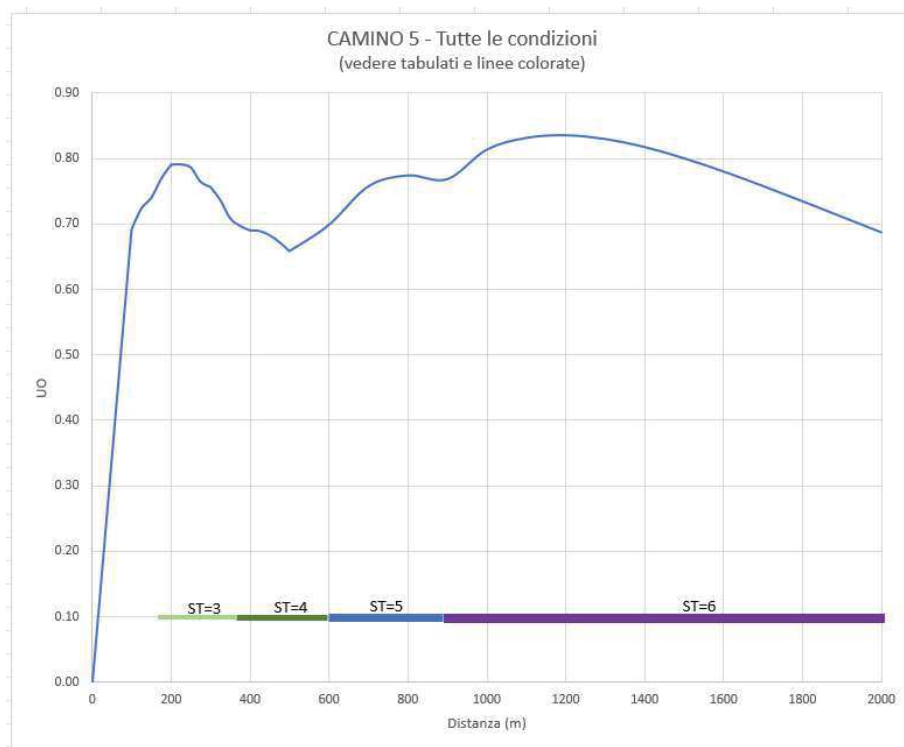
Velocità del vento in superficie	Intensità della radiazione solare			Copertura nuvolosa notturna	
	m/s	Forte	Moderata	Leggera	> 50%
< 2	A	A – B	B	E	F
2 – 3	A – B	B	C	E	F
3 – 5	B	B – C	C	D	E
5 – 6	C	C – D	D	D	D
> 6	C	D	D	D	D

N.B.: la classe D si applica a cieli molto coperti, a qualsiasi velocità del vento, giorno o notte

Le risultanze generate dall'applicazione di Screen3 al Camino 5 (il più rilevante per il carico odorigeno diffuso) sono presenti nel report relativo in allegato), così come quelle relative al camino 3 di minor importanza.

Ai fini di una lettura più immediata della presente relazione, i risultati sono rielaborati e graficamente rappresentati di seguito, con la scala espressa in Unità Odorigene, cosicché si possano confrontare i risultati con le norme che fissano i limiti.

Le linee colorate nei plottaggi sono la suddivisione dei risultati del modello esplorativo secondo le diverse classi di stabilità. In considerazione delle risultanze ottenute, si è ritenuto superfluo effettuare un'ipotesi di ricaduta sui restanti punti di emissione, caratterizzati da valori di unità odorimetriche molto inferiori, al di sotto o al limite dell'applicabilità della definizione di significatività.



Dai soprariportati grafici risulta che in nessun punto circostante lo stabilimento si supera il valore do 0,8 UO neppure per le due emissioni più significative.

Nell'ipotetico caso che anche si sovrapponeessero le concentrazioni massime nella

stessa area nell'unico camino 5 il risultato massimo sarebbe $UO = 1,5$, caso ipotetico poiché la concentrazione al suolo massima del camino 5 sia ha per classe 6, mentre per il camino 3 per classe 3, situazione impossibile.

Si ritiene pertanto ragionevole, in considerazione dei valori ottenuti a seguito dell'applicazione del modello di screening, superfluo procedere con un modello maggiormente dettagliato come previsto dalla procedura estesa di cui al Decreto Direttoriale n. 309 del 28/06/2023 del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica.

Relativamente ai valori di accettabilità presso i ricettori, si riporta quanto previsto dalla tab. 3 del Decreto Direttoriale n. 309 del 28/06/2023 del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica “Indirizzi per l'applicazione dell'articolo 272-bis del D.Lgs. 152/2006 in materia di emissioni odorigene di impianti e attività”.

Classe di sensibilità del ricettore	Descrizione della classe di sensibilità del ricettore sensibile	Valore di accettabilità dell'impatto olfattivo presso il ricettore sensibile
PRIMA	Aree, in centri abitati o nuclei, a prevalente destinazione d'uso residenziale classificate in zone territoriali omogenee A o B. Edifici, in centri abitati o nuclei, a destinazione d'uso collettivo continuativo e ad alta concentrazione di persone (es. ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole, università, per tutti i casi, anche se di tipologia privata), esclusi gli usi commerciale e terziario	1 ou _E /m ³
SECONDA	Aree, in centri abitati o nuclei, a prevalente destinazione d'uso residenziale, classificate in zone territoriali omogenee C (completamento e/o nuova edificazione) Edifici o spazi aperti, in centri abitati o nuclei, a destinazione d'uso collettivo continuativo commerciale, terziario o turistico (es. mercati stabili, centri commerciali, terziari e direzionali, per servizi, strutture ricettive, monumenti).	2 ou _E /m ³
TERZA	Edifici o spazi aperti, in centri abitati o nuclei, a destinazione d'uso collettivo non continuativo (es.: luoghi di pubblico spettacolo, luoghi destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, luoghi destinati a fiere, mercatini o altri eventi periodici, cimiteri); case sparse; edifici in zone a prevalente destinazione residenziale non ricomprese nelle Zone Territoriali Omogenee A, B e C.	3 ou _E /m ³
QUARTA	Aree a prevalente destinazione d'uso industriale, artigianale, agricola, zootecnica.	4 ou _E /m ³
QUINTA	Aree con manufatti o strutture in cui non è prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone (es.: terreni agricoli, zone non abitate).	5 ou _E /m ³

CONCLUSIONI

In considerazione delle concentrazioni attese a seguito della caratterizzazione delle emissioni ed il modello semplificato di ricaduta predisposto, anche considerando cautelativamente i ricettori in classe terza, si ritiene ragionevolmente che non vi siano particolari criticità circa il rispetto dei valori di accettabilità previsti ai ricettori considerati.

Dott. Paolo Grigoletto

F.to digitalmente

ALLEGATI

REPORT DI SCREEN3 RELATIVO AL CAMINO 5

SIMPLE TERRAIN INPUTS:

SOURCE TYPE = POINT
EMISSION RATE (G/S) = 0.773000
STACK HEIGHT (M) = 11.0000
STK INSIDE DIAM (M) = 0.6500
STK EXIT VELOCITY (M/S)= 13.0000
STK GAS EXIT TEMP (K) = 298.0000
AMBIENT AIR TEMP (K) = 293.1500
RECEPTOR HEIGHT (M) = 0.0000
URBAN/RURAL OPTION = RURAL
BUILDING HEIGHT (M) = 0.0000
MIN HORIZ BLDG DIM (M) = 0.0000
MAX HORIZ BLDG DIM (M) = 0.0000

THE REGULATORY (DEFAULT) MIXING HEIGHT OPTION WAS SELECTED.
THE REGULATORY (DEFAULT) ANEMOMETER HEIGHT OF 10.0 METERS WAS
ENTERED.

BUOY. FLUX = $0.219 \text{ M}^{**4}/\text{S}^{**3}$; MOM. FLUX = $17.560 \text{ M}^{**4}/\text{S}^{**2}$.

*** FULL METEOROLOGY ***

*** SCREEN AUTOMATED DISTANCES ***

*** TERRAIN HEIGHT OF 0. M ABOVE STACK BASE USED FOR FOLLOWING
DISTANCES ***

DIST (M)	CONC (UG/M**3)	U10M STAB	USTK (M/S)	MIX HT (M)	PLUME HT (M)	SIGMA Y (M)	SIGMA Z (M)	DWASH	
1.	0.000	1	1.0	1.0	320.0	36.18	1.97	1.94	NO
100.	85.06	1	2.5	2.5	800.0	21.07	27.01	14.24	NO
200.	97.18	3	2.5	2.5	800.0	21.04	23.79	14.32	NO
300.	93.00	3	1.5	1.5	480.0	27.74	34.62	20.88	NO
400.	84.84	4	2.0	2.0	640.0	23.50	29.67	15.68	NO
500.	80.95	4	2.0	2.0	640.0	23.50	36.32	18.64	NO
600.	85.86	5	1.0	1.0	10000.0	28.72	32.33	15.54	NO
700.	93.11	5	1.0	1.0	10000.0	28.72	37.12	17.27	NO
800.	95.16	5	1.0	1.0	10000.0	28.72	41.85	18.96	NO
900.	94.46	6	1.0	1.1	10000.0	25.62	31.06	13.64	NO
1000.	100.0	6	1.0	1.1	10000.0	25.62	34.14	14.56	NO
1100.	102.2	6	1.0	1.1	10000.0	25.62	37.20	15.40	NO
1200.	102.7	6	1.0	1.1	10000.0	25.62	40.23	16.21	NO
1300.	102.0	6	1.0	1.1	10000.0	25.62	43.24	16.99	NO
1400.	100.5	6	1.0	1.1	10000.0	25.62	46.24	17.76	NO
1500.	98.38	6	1.0	1.1	10000.0	25.62	49.21	18.51	NO

1600.	95.90	6	1.0	1.1	10000.0	25.62	52.16	19.24	NO
1700.	93.18	6	1.0	1.1	10000.0	25.62	55.10	19.96	NO
1800.	90.32	6	1.0	1.1	10000.0	25.62	58.02	20.66	NO
1900.	87.40	6	1.0	1.1	10000.0	25.62	60.92	21.35	NO
2000.	84.48	6	1.0	1.1	10000.0	25.62	63.81	22.03	NO

MAXIMUM 1-HR CONCENTRATION AT OR BEYOND 1. M:

1188.	102.7	6	1.0	1.1	10000.0	25.62	39.84	16.10	NO
-------	-------	---	-----	-----	---------	-------	-------	-------	----

DWASH= MEANS NO CALC MADE (CONC = 0.0)

DWASH=NO MEANS NO BUILDING DOWNWASH USED

DWASH=HS MEANS HUBER-SNYDER DOWNWASH USED

DWASH=SS MEANS SCHULMAN-SCIRE DOWNWASH USED

DWASH=NA MEANS DOWNWASH NOT APPLICABLE, X<3*LB

*** SCREEN DISCRETE DISTANCES ***

*** TERRAIN HEIGHT OF 0.0 M ABOVE STACK BASE USED FOR FOLLOWING
DISTANCES ***

DIST (M)	CONC (UG/M**3)	U10M STAB	USTK (M/S)	MIX HT (M)	PLUME HT (M)	SIGMA Y (M)	SIGMA Z (M)	DWASH
100.	85.06	1	2.5	2.5	800.0	21.07	27.01	14.24 NO
125.	88.98	2	3.0	3.0	960.0	19.39	23.72	13.27 NO
150.	90.94	2	2.0	2.0	640.0	23.59	28.09	15.89 NO

175.	94.53	3	3.0	3.0	960.0	19.37	21.02	12.64	NO
200.	97.18	3	2.5	2.5	800.0	21.04	23.79	14.32	NO
225.	97.22	3	2.0	2.0	640.0	23.55	26.57	16.03	NO
250.	96.65	3	2.0	2.0	640.0	23.55	29.22	17.58	NO
275.	93.97	3	1.5	1.5	480.0	27.74	32.02	19.37	NO
300.	93.00	3	1.5	1.5	480.0	27.74	34.62	20.88	NO
325.	90.51	3	1.5	1.5	480.0	27.74	37.21	22.39	NO
350.	87.10	3	1.5	1.5	480.0	27.74	39.79	23.89	NO
375.	85.70	4	2.5	2.5	800.0	21.00	27.91	14.77	NO
400.	84.84	4	2.0	2.0	640.0	23.50	29.67	15.68	NO
425.	84.72	4	2.0	2.0	640.0	23.50	31.34	16.43	NO
450.	83.92	4	2.0	2.0	640.0	23.50	33.01	17.17	NO
475.	82.62	4	2.0	2.0	640.0	23.50	34.67	17.91	NO
500.	80.95	4	2.0	2.0	640.0	23.50	36.32	18.64	NO

DWASH= MEANS NO CALC MADE (CONC = 0.0)

DWASH=NO MEANS NO BUILDING DOWNWASH USED

DWASH=HS MEANS HUBER-SNYDER DOWNWASH USED

DWASH=SS MEANS SCHULMAN-SCIRE DOWNWASH USED

DWASH=NA MEANS DOWNWASH NOT APPLICABLE, X<3*LB

*** INVERSION BREAK-UP FUMIGATION CALC. ***

CONC (UG/M**3) = 0.000

DIST TO MAX (M) = 163.38

DIST TO MAX IS < 2000. M. CONC SET = 0.0

*** SUMMARY OF SCREEN MODEL RESULTS ***

CALCULATION PROCEDURE	MAX CONC (UG/M**3)	DIST TO MAX (M)	TERRAIN HT (M)
-----	-----	-----	-----
SIMPLE TERRAIN	102.7	1188.	0.

REPORT DI SCREEN3 RELATIVO AL CAMINO 3

SIMPLE TERRAIN INPUTS:

SOURCE TYPE = POINT
EMISSION RATE (G/S) = 0.184000
STACK HEIGHT (M) = 9.0000
STK INSIDE DIAM (M) = 0.5000
STK EXIT VELOCITY (M/S)= 5.7301
STK GAS EXIT TEMP (K) = 298.0000
AMBIENT AIR TEMP (K) = 293.1500
RECEPTOR HEIGHT (M) = 0.0000
URBAN/RURAL OPTION = RURAL
BUILDING HEIGHT (M) = 0.0000
MIN HORIZ BLDG DIM (M) = 0.0000
MAX HORIZ BLDG DIM (M) = 0.0000

THE REGULATORY (DEFAULT) MIXING HEIGHT OPTION WAS SELECTED.
THE REGULATORY (DEFAULT) ANEMOMETER HEIGHT OF 10.0 METERS WAS
ENTERED.

BUOY. FLUX = 0.057 M**4/S**3; MOM. FLUX = 2.019 M**4/S**2.

*** FULL METEOROLOGY ***

*** SCREEN AUTOMATED DISTANCES ***

*** TERRAIN HEIGHT OF 0. M ABOVE STACK BASE USED FOR FOLLOWING
DISTANCES ***

DIST (M)	CONC (UG/M**3)	U10M STAB	USTK (M/S)	MIX HT (M)	PLUME HT (M)	SIGMA Y (M)	SIGMA Z (M)	DWASH	
1.	0.000	1	1.0	1.0	320.0	17.60	0.92	0.84	NO
100.	75.02	2	1.0	1.0	320.0	17.60	19.42	10.89	NO
200.	80.73	3	1.0	1.0	320.0	17.60	23.75	14.24	NO
300.	75.51	4	1.0	1.0	320.0	17.60	22.74	12.34	NO
400.	67.08	4	1.0	1.0	320.0	17.60	29.56	15.47	NO
500.	55.60	4	1.0	1.0	320.0	17.60	36.23	18.46	NO
600.	50.10	6	1.0	1.0	10000.0	18.50	21.41	10.06	NO
700.	54.81	6	1.0	1.0	10000.0	18.50	24.61	11.26	NO
800.	55.20	6	1.0	1.0	10000.0	18.50	27.77	12.28	NO
900.	54.02	6	1.0	1.0	10000.0	18.50	30.90	13.26	NO
1000.	51.96	6	1.0	1.0	10000.0	18.50	33.99	14.21	NO
1100.	49.34	6	1.0	1.0	10000.0	18.50	37.06	15.07	NO
1200.	46.66	6	1.0	1.0	10000.0	18.50	40.11	15.89	NO
1300.	44.02	6	1.0	1.0	10000.0	18.50	43.13	16.69	NO
1400.	41.48	6	1.0	1.0	10000.0	18.50	46.13	17.47	NO
1500.	39.09	6	1.0	1.0	10000.0	18.50	49.11	18.23	NO
1600.	36.85	6	1.0	1.0	10000.0	18.50	52.07	18.98	NO
1700.	34.77	6	1.0	1.0	10000.0	18.50	55.01	19.70	NO
1800.	32.84	6	1.0	1.0	10000.0	18.50	57.93	20.41	NO
1900.	31.06	6	1.0	1.0	10000.0	18.50	60.84	21.11	NO
2000.	29.41	6	1.0	1.0	10000.0	18.50	63.73	21.80	NO

MAXIMUM 1-HR CONCENTRATION AT OR BEYOND 1. M:
170. 83.82 3 1.0 1.0 320.0 17.60 20.59 12.40 NO

DWASH= MEANS NO CALC MADE (CONC = 0.0)
DWASH=NO MEANS NO BUILDING DOWNWASH USED
DWASH=HS MEANS HUBER-SNYDER DOWNWASH USED
DWASH=SS MEANS SCHULMAN-SCIRE DOWNWASH USED
DWASH=NA MEANS DOWNWASH NOT APPLICABLE, X<3*LB

*** SCREEN DISCRETE DISTANCES ***

*** TERRAIN HEIGHT OF 0.0 M ABOVE STACK BASE USED FOR FOLLOWING
DISTANCES ***

DIST (M)	CONC (UG/M**3)	U10M STAB	CONC (M/S)	USTK (M/S)	MIX HT (M)	PLUME HT (M)	SIGMA Y (M)	SIGMA Z (M)	DWASH
100.	75.02	2	1.0	1.0	320.0	17.60	19.42	10.89	NO
125.	77.41	3	1.5	1.5	480.0	14.73	15.40	9.27	NO
150.	81.69	3	1.0	1.0	320.0	17.60	18.29	11.06	NO
175.	83.72	3	1.0	1.0	320.0	17.60	21.03	12.66	NO
200.	80.73	3	1.0	1.0	320.0	17.60	23.75	14.24	NO
225.	75.44	3	1.0	1.0	320.0	17.60	26.44	15.82	NO
250.	72.38	4	1.0	1.0	320.0	17.60	19.27	10.61	NO
275.	74.98	4	1.0	1.0	320.0	17.60	21.01	11.48	NO
300.	75.51	4	1.0	1.0	320.0	17.60	22.74	12.34	NO
325.	74.32	4	1.0	1.0	320.0	17.60	24.46	13.14	NO
350.	72.33	4	1.0	1.0	320.0	17.60	26.17	13.92	NO
375.	69.84	4	1.0	1.0	320.0	17.60	27.87	14.70	NO
400.	67.08	4	1.0	1.0	320.0	17.60	29.56	15.47	NO
425.	64.19	4	1.0	1.0	320.0	17.60	31.24	16.23	NO
450.	61.27	4	1.0	1.0	320.0	17.60	32.91	16.98	NO
475.	58.39	4	1.0	1.0	320.0	17.60	34.57	17.72	NO
500.	55.60	4	1.0	1.0	320.0	17.60	36.23	18.46	NO

DWASH= MEANS NO CALC MADE (CONC = 0.0)
DWASH=NO MEANS NO BUILDING DOWNWASH USED
DWASH=HS MEANS HUBER-SNYDER DOWNWASH USED
DWASH=SS MEANS SCHULMAN-SCIRE DOWNWASH USED
DWASH=NA MEANS DOWNWASH NOT APPLICABLE, X<3*LB

*** SUMMARY OF SCREEN MODEL RESULTS ***

CALCULATION PROCEDURE	MAX CONC (UG/M**3)	DIST TO MAX (M)	TERRAIN HT (M)
-----	-----	-----	-----
SIMPLE TERRAIN	83.82	170.	0.

Spett.le
Mepol S.r.l.
Via Kennedy, 7/d
31039 Riese Pio X (TV)

RAPPORTO DI PROVA N. 24A0064

Misure eseguite presso lo stabilimento:	Mepol S.r.l. Via Kennedy, 7/d 31039 Riese Pio X (TV)
Campione sottoposto a prova:	Aria da flusso gassoso convogliato
	CAMINO E3 Estrusione
Data emissione rapporto di prova:	12/02/2024
Impianto di abbattimento:	Non presente
Portata autorizzata (Nm ³ /h):	---
Autorizzazione di riferimento:	--

Informazioni rilevanti ricevute dal cliente

Funzionamento impianto:	Prelievi eseguiti nelle condizioni di massimo regime degli impianti, riferibili all'attuale capacità produttiva dell'azienda, secondo quanto dichiarato dalla Direzione aziendale.
Materie prime impiegate:	Lavorazione di ECOMPLEN IC S30 (PP) su linea C, ECOMPLEN IC - C10 (PP) sul linea B e ECOMPLEN IH C40 (PP) su linea A

VALORE DELLE MISURE ESEGUITE				
I risultati di seguito riportati sono riferiti all'unico ciclo di misura effettuato. Salvo diversamente indicato nelle note, gli orari di campionamento sono riferiti a tutti gli analiti determinati.				
PARAMETRI FISICI				
MISURA DI PORTATA - Metodo UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)		U.M.	Valore	
Diametro punto di prelievo		m	0,50	
Sezione punto di prelievo		m ²	0,196	
Temperatura		°C	24,7	
Massa volumica		kg/m ³	1,2	
Pressione statica		mbar	0,3	
Pressione atmosferica		mbar	1.018	
Vapore acqueo (UNI EN 14790:2017)		% vv	<1	
Velocità media		m/sec	6,2	
Portata effluente normalizzata umida		Nm ³ /h	4.050	
Portata effluente normalizzata secca		Nm ³ /h	4.050	
RISULTATI ANALITICI				
PARAMETRO Metodo (campionamento - analisi)	CONCENTRAZIONE		FLUSSO DI MASSA	
	OUE/Nm ³	Valore limite	g/h	Valore limite
Unità odorimetriche ° * Metodo: UNI EN 13725:2022	1330	---	---	---

* Prova non accreditata da ACCREDIA

° Determinazione effettuata presso laboratorio esterno

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. Le registrazioni delle prove ed i rapporti di prova sono conservati per cinque anni.

Nelle sommatorie e nelle medie dei dati analitici in concentrazione, per i valori <LOQ (inferiore al limite di quantificazione), si applicano i valori LOQ/2 come previsto dal Rapporto ISTISAN 04/15 del 2004.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio
Dr. Paolo Grigoletto

Rapporto di prova firmato digitalmente dal Responsabile Tecnico del Laboratorio iscritto all'Albo dell'Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto al numero 844 - Sezione A.

CICLO DI MISURA UNICO		
Data e ora inizio prelievo analita/i	26/01/2024	10:47
Data e ora fine prelievo analita/i:	26/01/2024	10:49
Durata (minuti):	2	
PARAMETRI FISICI		
MISURA DI PORTATA - Metodo UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)	U.M.	Valore
Diametro punto di prelievo	m	0,50
Sezione punto di prelievo	m ²	0,196
Temperatura	°C	24,5
Massa volumica	kg/m ³	1,2
Pressione statica	mbar	0,3
Pressione atmosferica	mbar	1018
Vapore acqueo (UNI EN 14790:2017)	%vv	<1
Velocità media	m/sec	6,2
Portata effluente normalizzata umida	Nm ³ /h	4050
Portata effluente normalizzata secca	Nm ³ /h	4000
RISULTATI ANALITICI		
PARAMETRO	Volume di camp.	Concentrazione
Metodo (campionamento - analisi)	Nm ³	OUE/Nm ³
Unità odorimetriche ° *	---	1330
Metodo: UNI EN 13725:2022		

Fine del rapporto di prova

* Prova non accreditata da ACCREDIA
 ° Determinazione effettuata presso laboratorio esterno

Spett.le
Mepol S.r.l.
Via Kennedy, 7/d
31039 Riese Pio X (TV)

RAPPORTO DI PROVA N. 24A0065

Misure eseguite presso lo stabilimento:	Mepol S.r.l. Via Kennedy, 7/d 31039 Riese Pio X (TV)
Campione sottoposto a prova:	Aria da flusso gassoso convogliato
	CAMINO E4 Estrusione
Data emissione rapporto di prova:	12/02/2024
Impianto di abbattimento:	Non presente
Portata autorizzata (Nm ³ /h):	---
Autorizzazione di riferimento:	--

Informazioni rilevanti ricevute dal cliente

Funzionamento impianto:	Prelievi eseguiti nelle condizioni di massimo regime degli impianti, riferibili all'attuale capacità produttiva dell'azienda, secondo quanto dichiarato dalla Direzione aziendale.
Materie prime impiegate:	Stampaggio di provini vari materiali su linea LAB

VALORE DELLE MISURE ESEGUITE				
I risultati di seguito riportati sono riferiti all'unico ciclo di misura effettuato. Salvo diversamente indicato nelle note, gli orari di campionamento sono riferiti a tutti gli analiti determinati.				
PARAMETRI FISICI				
MISURA DI PORTATA - Metodo UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)		U.M.	Valore	
Diametro punto di prelievo		m	0,40	
Sezione punto di prelievo		m ²	0,126	
Temperatura		°C	13,1	
Massa volumica		kg/m ³	1,2	
Pressione statica		mbar	<0,1	
Pressione atmosferica		mbar	1.018	
Vapore acqueo (UNI EN 14790:2017)		% vv	<1	
Velocità media		m/sec	5,5	
Portata effluente normalizzata umida		Nm ³ /h	2.400	
Portata effluente normalizzata secca		Nm ³ /h	2.400	
RISULTATI ANALITICI				
PARAMETRO Metodo (campionamento - analisi)	CONCENTRAZIONE		FLUSSO DI MASSA	
	OUE/Nm ³	Valore limite	g/h	Valore limite
Unità odorimetriche ° * Metodo: UNI EN 13725:2022	41	---	---	---

* Prova non accreditata da ACCREDIA

° Determinazione effettuata presso laboratorio esterno

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. Le registrazioni delle prove ed i rapporti di prova sono conservati per cinque anni.

Nelle sommatorie e nelle medie dei dati analitici in concentrazione, per i valori <LOQ (inferiore al limite di quantificazione), si applicano i valori LOQ/2 come previsto dal Rapporto ISTISAN 04/15 del 2004.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio
Dr. Paolo Grigoletto

Rapporto di prova firmato digitalmente dal Responsabile Tecnico del Laboratorio iscritto all'Albo dell'Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto al numero 844 - Sezione A.

CICLO DI MISURA UNICO		
Data e ora inizio prelievo analita/i	26/01/2024	10:31
Data e ora fine prelievo analita/i:	26/01/2024	10:33
Durata (minuti):		2
PARAMETRI FISICI		
MISURA DI PORTATA - Metodo UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)	U.M.	Valore
Diametro punto di prelievo	m	0,40
Sezione punto di prelievo	m ²	0,126
Temperatura	°C	13,1
Massa volumica	kg/m ³	1,2
Pressione statica	mbar	<0,1
Pressione atmosferica	mbar	1018
Vapore acqueo (UNI EN 14790:2017)	%vv	<1
Velocità media	m/sec	5,5
Portata effluente normalizzata umida	Nm ³ /h	2400
Portata effluente normalizzata secca	Nm ³ /h	2350
RISULTATI ANALITICI		
PARAMETRO	Volume di camp.	Concentrazione
Metodo (campionamento - analisi)	Nm ³	OUE/Nm ³
Unità odorimetriche ° *	---	41
Metodo: UNI EN 13725:2022		

Fine del rapporto di prova

* Prova non accreditata da ACCREDIA
 ° Determinazione effettuata presso laboratorio esterno

Spett.le
Mepol S.r.l.
Via Kennedy, 7/d
31039 Riese Pio X (TV)

RAPPORTO DI PROVA N. 24A0066

Misure eseguite presso lo stabilimento:	Mepol S.r.l. Via Kennedy, 7/d 31039 Riese Pio X (TV)
Campione sottoposto a prova:	Aria da flusso gassoso convogliato
	CAMINO E5 Estrusione
Data emissione rapporto di prova:	12/02/2024
Impianto di abbattimento:	Non presente
Portata autorizzata (Nm ³ /h):	---
Autorizzazione di riferimento:	--

Informazioni rilevanti ricevute dal cliente

Funzionamento impianto:	Prelievi eseguiti nelle condizioni di massimo regime degli impianti, riferibili all'attuale capacità produttiva dell'azienda, secondo quanto dichiarato dalla Direzione aziendale.
Materie prime impiegate:	Lavorazione di ECOMYTEL I18 – POLIAMMIDE PA su linea H, ECOMPLEN IC – C10 (PP) sul linea G

VALORE DELLE MISURE ESEGUITE				
I risultati di seguito riportati sono riferiti all'unico ciclo di misura effettuato. Salvo diversamente indicato nelle note, gli orari di campionamento sono riferiti a tutti gli analiti determinati.				
PARAMETRI FISICI				
MISURA DI PORTATA - Metodo UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)		U.M.	Valore	
Diametro punto di prelievo		m	0,65	
Sezione punto di prelievo		m ²	0,332	
Temperatura		°C	17,3	
Massa volumica		kg/m ³	1,2	
Pressione statica		mbar	2,6	
Pressione atmosferica		mbar	1.018	
Vapore acqueo (UNI EN 14790:2017)		% vv	<1	
Velocità media		m/sec	13,9	
Portata effluente normalizzata umida		Nm ³ /h	15.750	
Portata effluente normalizzata secca		Nm ³ /h	15.600	
RISULTATI ANALITICI				
PARAMETRO Metodo (campionamento - analisi)	CONCENTRAZIONE		FLUSSO DI MASSA	
	OUE/Nm ³	Valore limite	g/h	Valore limite
Unità odorimetriche ° * Metodo: UNI EN 13725:2022	1450	---	---	---

* Prova non accreditata da ACCREDIA

° Determinazione effettuata presso laboratorio esterno

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. Le registrazioni delle prove ed i rapporti di prova sono conservati per cinque anni.

Nelle sommatorie e nelle medie dei dati analitici in concentrazione, per i valori <LOQ (inferiore al limite di quantificazione), si applicano i valori LOQ/2 come previsto dal Rapporto ISTISAN 04/15 del 2004.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio
Dr. Paolo Grigoletto

Rapporto di prova firmato digitalmente dal Responsabile Tecnico del Laboratorio iscritto all'Albo dell'Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto al numero 844 – Sezione A.

CICLO DI MISURA UNICO		
Data e ora inizio prelievo analita/i	26/01/2024	11:06
Data e ora fine prelievo analita/i:	26/01/2024	11:08
Durata (minuti):	2	
PARAMETRI FISICI		
MISURA DI PORTATA - Metodo UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)	U.M.	Valore
Diametro punto di prelievo	m	0,65
Sezione punto di prelievo	m ²	0,332
Temperatura	°C	17,3
Massa volumica	kg/m ³	1,2
Pressione statica	mbar	2,6
Pressione atmosferica	mbar	1018
Vapore acqueo (UNI EN 14790:2017)	%vv	<1
Velocità media	m/sec	13,9
Portata effluente normalizzata umida	Nm ³ /h	15750
Portata effluente normalizzata secca	Nm ³ /h	15600
RISULTATI ANALITICI		
PARAMETRO	Volume di camp.	Concentrazione
Metodo (campionamento - analisi)	Nm ³	OUE/Nm ³
Unità odorimetriche ° *	---	1450
Metodo: UNI EN 13725:2022		

Fine del rapporto di prova

* Prova non accreditata da ACCREDIA
 ° Determinazione effettuata presso laboratorio esterno

Spett.le
Mepol S.r.l.
Via Kennedy, 7/d
31039 Riese Pio X (TV)

RAPPORTO DI PROVA N. 24A0067

Misure eseguite presso lo stabilimento: Mepol S.r.l.
Via Kennedy, 7/d
31039 Riese Pio X (TV)

Campione sottoposto a prova: Aria da flusso gassoso convogliato

CAMINO E12 Estrusione

Data emissione rapporto di prova: 12/02/2024
Impianto di abbattimento: Non presente
Portata autorizzata (Nm³/h): ---
Autorizzazione di riferimento: --

Informazioni rilevanti ricevute dal cliente

Funzionamento impianto: Prelievi eseguiti nelle condizioni di massimo regime degli impianti, riferibili all'attuale capacità produttiva dell'azienda, secondo quanto dichiarato dalla Direzione aziendale.

Materie prime impiegate: Lavorazione di ECOMPLEN IC C10 (PP) su linea I, ECOMPLEN IH - F30 (PP) su linea M

VALORE DELLE MISURE ESEGUITE				
I risultati di seguito riportati sono riferiti all'unico ciclo di misura effettuato. Salvo diversamente indicato nelle note, gli orari di campionamento sono riferiti a tutti gli analiti determinati.				
PARAMETRI FISICI				
MISURA DI PORTATA - Metodo UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)		U.M.	Valore	
Diametro punto di prelievo		m	0,65	
Sezione punto di prelievo		m ²	0,332	
Temperatura		°C	17,5	
Massa volumica		kg/m ³	1,2	
Pressione statica		mbar	0,4	
Pressione atmosferica		mbar	1.018	
Vapore acqueo (UNI EN 14790:2017)		% vv	<1	
Velocità media		m/sec	9,3	
Portata effluente normalizzata umida		Nm ³ /h	10.550	
Portata effluente normalizzata secca		Nm ³ /h	10.450	
RISULTATI ANALITICI				
PARAMETRO Metodo (campionamento - analisi)	CONCENTRAZIONE		FLUSSO DI MASSA	
	OUE/Nm ³	Valore limite	g/h	Valore limite
Unità odorimetriche ° * Metodo: UNI EN 13725:2022	76	---	---	---

* Prova non accreditata da ACCREDIA

° Determinazione effettuata presso laboratorio esterno

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. Le registrazioni delle prove ed i rapporti di prova sono conservati per cinque anni.

Nelle sommatorie e nelle medie dei dati analitici in concentrazione, per i valori <LOQ (inferiore al limite di quantificazione), si applicano i valori LOQ/2 come previsto dal Rapporto ISTISAN 04/15 del 2004.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio
Dr. Paolo Grigoletto

Rapporto di prova firmato digitalmente dal Responsabile Tecnico del Laboratorio iscritto all'Albo dell'Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto al numero 844 – Sezione A.

CICLO DI MISURA UNICO		
Data e ora inizio prelievo analita/i	26/01/2024	11:37
Data e ora fine prelievo analita/i:	26/01/2024	11:39
Durata (minuti):		2
PARAMETRI FISICI		
MISURA DI PORTATA - Metodo UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)	U.M.	Valore
Diametro punto di prelievo	m	0,65
Sezione punto di prelievo	m ²	0,332
Temperatura	°C	17,4
Massa volumica	kg/m ³	1,2
Pressione statica	mbar	0,5
Pressione atmosferica	mbar	1018
Vapore acqueo (UNI EN 14790:2017)	%vv	<1
Velocità media	m/sec	9,3
Portata effluente normalizzata umida	Nm ³ /h	10500
Portata effluente normalizzata secca	Nm ³ /h	10450
RISULTATI ANALITICI		
PARAMETRO	Volume di camp.	Concentrazione
Metodo (campionamento - analisi)	Nm ³	OUE/Nm ³
Unità odorimetriche ° *	---	76
Metodo: UNI EN 13725:2022		

Fine del rapporto di prova

* Prova non accreditata da ACCREDIA
 ° Determinazione effettuata presso laboratorio esterno

Spett.le
Mepol S.r.l.
Via Kennedy, 7/d
31039 Riese Pio X (TV)

RAPPORTO DI PROVA N. 24A0068

Misure eseguite presso lo stabilimento: Mepol S.r.l.
Via Kennedy, 7/d
31039 Riese Pio X (TV)

Campione sottoposto a prova: Aria da flusso gassoso convogliato

CAMINO E6 Estrusione

Data emissione rapporto di prova: 12/02/2024
Impianto di abbattimento: Filtro a maniche
Portata autorizzata (Nm³/h): ---
Autorizzazione di riferimento: --

Informazioni rilevanti ricevute dal cliente

Funzionamento impianto: Prelievi eseguiti nelle condizioni di massimo regime degli impianti, riferibili all'attuale capacità produttiva dell'azienda, secondo quanto dichiarato dalla Direzione aziendale.

Materie prime impiegate: Lavorazione di ECOMPLEN IC C10 (PP) su linea I, ECOMPLEN IH - F30 (PP) su linea M

VALORE DELLE MISURE ESEGUITE				
I risultati di seguito riportati sono riferiti all'unico ciclo di misura effettuato. Salvo diversamente indicato nelle note, gli orari di campionamento sono riferiti a tutti gli analiti determinati.				
PARAMETRI FISICI				
MISURA DI PORTATA - Metodo UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)		U.M.	Valore	
Diametro punto di prelievo		m	0,80	
Sezione punto di prelievo		m ²	0,502	
Temperatura		°C	10,5	
Massa volumica		kg/m ³	1,2	
Pressione statica		mbar	2,6	
Pressione atmosferica		mbar	1.018	
Vapore acqueo (UNI EN 14790:2017)		% vv	<1	
Velocità media		m/sec	10,8	
Portata effluente normalizzata umida		Nm ³ /h	18.900	
Portata effluente normalizzata secca		Nm ³ /h	18.700	
RISULTATI ANALITICI				
PARAMETRO Metodo (campionamento - analisi)	CONCENTRAZIONE		FLUSSO DI MASSA	
	OUE/Nm ³	Valore limite	g/h	Valore limite
Unità odorimetriche ° * Metodo: UNI EN 13725:2022	108	---	---	---

* Prova non accreditata da ACCREDIA

° Determinazione effettuata presso laboratorio esterno

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. Le registrazioni delle prove ed i rapporti di prova sono conservati per cinque anni.

Nelle sommatorie e nelle medie dei dati analitici in concentrazione, per i valori <LOQ (inferiore al limite di quantificazione), si applicano i valori LOQ/2 come previsto dal Rapporto ISTISAN 04/15 del 2004.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio
Dr. Paolo Grigoletto

Rapporto di prova firmato digitalmente dal Responsabile Tecnico del Laboratorio iscritto all'Albo dell'Ordine Interprovinciale dei Chimici del Veneto al numero 844 - Sezione A.

CICLO DI MISURA UNICO		
Data e ora inizio prelievo analita/i	26/01/2024	10:12
Data e ora fine prelievo analita/i:	26/01/2024	10:14
Durata (minuti):	2	
PARAMETRI FISICI		
MISURA DI PORTATA - Metodo UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)	U.M.	Valore
Diametro punto di prelievo	m	0,80
Sezione punto di prelievo	m ²	0,502
Temperatura	°C	10,5
Massa volumica	kg/m ³	1,2
Pressione statica	mbar	2,6
Pressione atmosferica	mbar	1018
Vapore acqueo (UNI EN 14790:2017)	%vv	<1
Velocità media	m/sec	10,7
Portata effluente normalizzata umida	Nm ³ /h	18850
Portata effluente normalizzata secca	Nm ³ /h	18700
RISULTATI ANALITICI		
PARAMETRO	Volume di camp.	Concentrazione
Metodo (campionamento - analisi)	Nm ³	OUE/Nm ³
Unità odorimetriche ° *	---	108
Metodo: UNI EN 13725:2022		

Fine del rapporto di prova

* Prova non accreditata da ACCREDIA
 ° Determinazione effettuata presso laboratorio esterno