



PROGRESS s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI

ORGANIZZAZIONE CON
SISTEMA DI GESTIONE
CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2008

RAPPORTO DI MONITORAGGIO

Protocollo documento	TP0308-18r00	Data di emissione	01/08/2018
Nome del Cliente	CONTESTABILE AMBIENTE S.R.L.		
Sede legale del Cliente	Via Tarvisio n.2 - Roma (RM)		

1. Identificazione del sito di monitoraggio

Denominazione / tipologia	Impianto di compostaggio di matrici organiche di qualità per la produzione di ammendante compostato misto
Indirizzo	S.P. Paletina - Località Il Campo - 67050 Massa D'Albe (AQ)
Nome del gestore	CONTESTABILE AMBIENTE S.r.l.

2. Dati generali del monitoraggio

Data del monitoraggio	06/06/2018
Scopo del monitoraggio	Autocontrollo Autorizzativo
Condizioni ambientali	Temperatura aria ambiente: 25,2 °C; Umidità relativa aria ambiente: 55,3 %

3. Emissioni in atmosfera che sono oggetto del monitoraggio

Denominazione dell'emissione	Sigla	Quota del punto di rilascio in atmosfera rispetto al suolo	Geometria della sezione di sbocco	Dimensioni della sezione di sbocco
Torri di umidificazione + Biofiltro	E1	1,9 m	rettangolare	600 mq

4. Laboratori che hanno eseguito i campionamenti e le misurazioni in campo

Sigla	Nome e sede del laboratorio
CAMP A	Laboratorio Progress S.r.l., Via N.A. Porpora 147, 20131 Milano (MI)

5. Laboratori che hanno eseguito le prove

Sigla	Nome e sede del laboratorio di prova (stazione di prova permanente)
LAB A	Laboratorio Progress S.r.l., Via N.A. Porpora 150, 20131 Milano (MI)
LAB B	Laboratorio Analisi, Prove e Ricerche Industriali, Dipartimento CMIC "G. Natta", Politecnico di Milano, Piazza L. Da Vinci 32, Milano
LAB C	CRC Centro Ricerche Chimiche S.r.l., Via Sigalina a Mattina 22, Loc. Rò, Montichiari (BS)

6. Elenco dei rapporti allegati

Autore	Identificazione del rapporto
LAB A	Rapporto di prova (Odore): 0538/18
LAB B	Rapporto di prova (Ammoniaca): 328/2018, (Idrogeno solforato): 329/2018, (Polveri): 330/2018
LAB C	Rapporto di prova (TVOC): 18LA07766 + 18LA07771, (COV): 18LA06159 + 18LA06164

**7. Metodi di campionamento e prova**

<i>Sigla</i>	<i>Parametro / misurando</i>	<i>Metodo di misura</i>	<i>Laboratori che hanno eseguito campionamenti e prove</i>	<i>Scostamenti rispetto al metodo</i>
A	Concentrazione di odore	UNI EN 13725:2004	CAMP A + LAB A	
B	Ammoniaca	Metodo UNICHIM 632:1984, Manuale 122, Parte II	CAMP A + LAB B	
C	Idrogeno solforato	Metodo UNICHIM 634:1984, Manuale 122, Parte II	CAMP A + LAB B	
D	Polveri	UNI EN 13284-1:2017	CAMP A + LAB B	
E	Velocità dell'aeriforme	UNI 16911-1:2013	CAMP A	
F	Temperatura dell'aeriforme	UNI 16911-1:2013	CAMP A	
G	Umidità relativa dell'aeriforme	Sonda a sensore capacitivo	CAMP A	
I	Portata volumetrica dell'aeriforme	Calcolo	-	
H	Pressione differenziale	UNI 16911-1:2013	CAMP A	
J	Composti Organici Volatili	UNI EN 13649:2015	CAMP A + LAB C	
K	Carbonio organico volatile totale (TVOC)	UNI EN 12619:2013	CAMP A + LAB C	

8. Regime di marcia degli impianti o processi

<i>Emissione</i>	<i>Condizioni operative del processo che genera l'emissione</i>
E1	Il processo che genera l'emissione opera in condizioni di esercizio normali (D.Lgs 152/2006 art. 29-sexies comma 4-bis).

9. Posizioni di monitoraggio o campionamento

<i>Posizione di monitoraggio</i>	<i>Sigla o abbreviaz.</i>	<i>Processo, apparecchiatura o oggetto che genera l'effluente aeriforme</i>	<i>Identificazione dei punti di misurazione sulla sezione di misurazione e delle repliche di campionamento o prova</i>	<i>Note (vedi sotto)</i>
Torre di umidificazione 1	IN TU-1	Capannone Ricezione	Condotto	
Torre di umidificazione 2	IN TU-2	Capannone maturazione finale	Condotto	
Ingresso Biofiltro E1 - 1	IN BIO E1-1	Torre di umidificazione	Condotto	
Ingresso Biofiltro E1 - 2	IN BIO E1-2	Torre di umidificazione	Condotto	
Biofiltro E1	E1-OUT	Superficie emissiva del sistema di abbattimento	Modulo 1 - Zona 1 - Punto E1, Modulo 1 - Zona 2 - Punto E4, Modulo 2 - Zona 3 - Punto E6, Modulo 2 - Zona 4 - Punto C8, Modulo 3 - Zona 5 - Punto E9, Modulo 3 - Zona 6 - Punto E12	



10. Risultati di prova

Sigla della posizione di monitoraggio	Punto di misurazione / replica di prova	Parametro	Orario di inizio	Orario di fine	Unità di misura	Risultato di prova	Note (vedi sotto)
IN TU-1	Condotto	Conc. di odore	11:15	-	ou _E /m ³	11000	(1)
IN TU-2	Condotto	Conc. di odore	11:20	-	ou _E /m ³	8600	(1)
IN BIO E1-1	Condotto	Conc. di odore	11:00	-	ou _E /m ³	8600	(1)
IN BIO E1-2	Condotto	Conc. di odore	11:05	-	ou _E /m ³	6200	(1)
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E1	Conc. di odore	9:25	-	ou _E /m ³	240	(1)
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to E4	Conc. di odore	9:30	-	ou _E /m ³	240	(1)
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to E6	Conc. di odore	10:30	-	ou _E /m ³	240	(1)
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to C8	Conc. di odore	10:34	-	ou _E /m ³	240	(1)
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Conc. di odore	11:40	-	ou _E /m ³	220	(1)
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to E12	Conc. di odore	11:43	-	ou _E /m ³	240	(1)
IN TU-1	Condotto	Temperatura	11:15	-	°C	37,3	
IN TU-2	Condotto	Temperatura	11:20	-	°C	33,2	
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E1	Temperatura	9:25	-	°C	31,3	
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to E4	Temperatura	9:30	-	°C	31,5	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to E6	Temperatura	10:30	-	°C	32,1	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to C8	Temperatura	10:34	-	°C	32,0	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Temperatura	11:40	-	°C	32,3	
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to E12	Temperatura	11:43	-	°C	32,1	
IN TU-1	Condotto	Umidità relativa	11:15	-	%	> 98	
IN TU-2	Condotto	Umidità relativa	11:20	-	%	> 98	
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E1	Umidità relativa	9:25	-	%	> 98	
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to E4	Umidità relativa	9:30	-	%	> 98	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to E6	Umidità relativa	10:30	-	%	> 98	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to C8	Umidità relativa	10:34	-	%	> 98	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Umidità relativa	11:40	-	%	> 98	
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to E12	Umidità relativa	11:43	-	%	> 98	
IN TU-1	Condotto	Velocità aeriforme	11:15	-	m/s	12,3	(2)
IN TU-2	Condotto	Velocità aeriforme	11:20	-	m/s	12,7	(2)
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E1	Velocità aeriforme	9:25	-	m/s	1,2	
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to E4	Velocità aeriforme	9:30	-	m/s	1,5	



E1-OUT	Mod. 1 - Zona 2 - P.to E4	Velocità aeriforme	10:30	-	m/s	1,1	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to E6	Velocità aeriforme	10:34	-	m/s	1,5	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to C8	Velocità aeriforme	11:40	-	m/s	1,4	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Velocità aeriforme	11:43	-	m/s	1,1	
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E1	Ammoniaca 18349_180606AVA_B05	9:00	10:00	mg/Nm ³	1,01	
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to E4	Ammoniaca 18349_180606AVA_B06	9:02	10:02	mg/Nm ³	4,79	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to E6	Ammoniaca 18349_180606AVA_B07	10:20	11:20	mg/Nm ³	1,59	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to C8	Ammoniaca 18349_180606AVA_B08	10:23	11:23	mg/Nm ³	4,00	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Ammoniaca 18349_180606AVA_B09	11:30	12:30	mg/Nm ³	4,62	
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to E12	Ammoniaca 18349_180606AVA_B10	11:32	12:32	mg/Nm ³	1,30	
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E1	Idrogeno Solforato 18349_180606AVA_C05	9:00	10:00	mg/Nm ³	inf. 0,35	
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to E4	Idrogeno Solforato 18349_180606AVA_C06	9:02	10:02	mg/Nm ³	inf. 0,35	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to E6	Idrogeno Solforato 18349_180606AVA_C07	10:20	11:20	mg/Nm ³	inf. 0,35	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to C8	Idrogeno Solforato 18349_180606AVA_C08	10:23	11:23	mg/Nm ³	inf. 0,35	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Idrogeno Solforato 18349_180606AVA_C09	11:30	12:30	mg/Nm ³	inf. 0,35	
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to E12	Idrogeno Solforato 18349_180606AVA_C10	11:32	12:32	mg/Nm ³	inf. 0,35	
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E1	Polveri 18349_180606AVA_D05	9:07	9:37	mg/Nm ³	0,33	
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to E4	Polveri 18349_180606AVA_D06	9:40	10:10	mg/Nm ³	0,22	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to E6	Polveri 18349_180606AVA_D07	10:22	10:52	mg/Nm ³	0,37	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to C8	Polveri 18349_180606AVA_D08	10:55	11:25	mg/Nm ³	0,30	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Polveri 18349_180606AVA_D09	11:35	12:05	mg/Nm ³	inf. 0,08	
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to E12	Polveri 18349_180606AVA_D10	12:08	12:38	mg/Nm ³	0,22	
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E1	COV 18349_180606AVA_J05	9:00	9:45	mg/Nm ³	inf. LOQ	(3)
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to E4	COV (Etanolo) 18349_180606AVA_J06	9:02	9:47	mg/Nm ³	8,9	
		COV (MEK) 18349_180606AVA_J06			mg/Nm ³	1,4	
		COV 18349_180606AVA_J06			mg/Nm ³	inf. LOQ	(3)
E1-OUT	Mod. 2 - Zona 3 - P.to E6	COV 18349_180606AVA_J07	10:20	11:05	mg/Nm ³	inf. LOQ	(3)



E1-OUT	Mod. 2 - Zona 4 - P.to C8	COV (Etanolo) 18349_180606AVA_J08	10:23	11:08	mg/Nm ³	inf. LOQ	(3)
		COV (MEK) 18349_180606AVA_J08			mg/Nm ³	1,0	
		COV (Acetone) 18349_180606AVA_J08			mg/Nm ³	inf. LOQ	(3)
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	COV (Etanolo) 18349_180606AVA_J09	11:30	12:15	mg/Nm ³	6,4	
		COV (MEK) 18349_180606AVA_J09			mg/Nm ³	1,2	
		COV (Acetone) 18349_180606AVA_J09			mg/Nm ³	1,1	
		COV 18349_180606AVA_J09			mg/Nm ³	inf. LOQ	(3)
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to E12	COV 18349_180606AVA_J10	11:32	12:17	mg/Nm ³	inf. LOQ	(3)
	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E1	TVOC 18349_180606AVA_K05	9:23	9:52	mg/Nm ³	49,1	
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to E4	TVOC 18349_180606AVA_K06	9:55	10:24	mg/Nm ³	57,1	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to E6	TVOC 18349_180606AVA_K07	10:35	11:05	mg/Nm ³	49,3	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to C8	TVOC 18349_180606AVA_K08	11:09	11:40	mg/Nm ³	54,7	
IN TU-1	Condotta	Pressione differenziale	11:15	-	mm c.a.	- 70	
	Condotta	Pressione differenziale	11:20	-	mm c.a.	- 120	
IN TU-1	Condotta	Portata Vol.	-	-	Nm ³ /h	43800	
IN TU-2	Condotta	Portata Vol.	-	-	Nm ³ /h	45600	
IN BIO E1	Totale Portata vol.	Portata Vol.	-	-	Nm ³ /h	89400	
IN BIO E1-1	Condotta	Perdite di carico	11:00	-	mm c.a.	10	
IN BIO E1-2	Condotta	Perdite di carico	11:05	-	mm c.a.	10	

Note:

- (1) Campionamento istantaneo
- (2) Diametro dei condotti: 1200 mm
- (3) Per la speciazione si rimanda ai certificati

11. Calcolo della concentrazione di odore media dell'emissione

Sorgente, emissione o sezione dell'impianto	Identificazione dei punti di misurazione sulla sezione di misurazione e delle repliche di campionamento o prova	Media geometrica delle concentrazioni di odore dei campioni (ou _E /m ³)
E1-OUT	Modulo 1 - Zona 1 - Punto E1, Modulo 1 - Zona 2 - Punto E4, Modulo 2 - Zona 3 - Punto E6, Modulo 2 - Zona 4 - Punto C8, Modulo 3 - Zona 5 - Punto E9 Modulo 3 - Zona 6 - Punto E12	240



12. Prescrizioni e valori limite di emissione

Emissione	Parametro oggetto di prescrizione	Origine delle prescrizione	Unità di misura	Criterio di accettabilità o valore limite di emissione
Biofiltro E1	Ammoniaca	Determinazione Dirigenziale n. DA21/103 del 25/06/2014	mg/Nm ³	5
	Polveri	Determinazione Dirigenziale n. DA21/103 del 25/06/2014	mg/Nm ³	10
	COV	Determinazione Dirigenziale n. DA21/103 del 25/06/2014	mg/Nm ³	15
	TOC	Determinazione Dirigenziale n. DA21/103 del 25/06/2014	mg/Nm ³	80
	Conc. di odore	Determinazione Dirigenziale n. DA21/103 del 25/06/2014	ou _E /m ³	250
	Idrogeno solforato	Determinazione Dirigenziale n. DA21/103 del 25/06/2014	mg/Nm ³	5
	Portata vol.	Determinazione Dirigenziale n. DA21/103 del 25/06/2014	Nm ³ /h	90000

13. Giudizi di conformità

Emissione	Punto di campionamento	Parametro	Valore risultante del parametro (mg/Nm ³)	Criterio di accettabilità o valore limite di emissione (mg/Nm ³)	Valore risultante del parametro (kg/h)	Criterio di accettabilità o valore limite di emissione (kg/h)	Giudizio di conformità del valore del parametro rispetto al criterio
Biofiltro E1	Mod. 1 - Zona 1 - Punto E1	Ammoniaca	1,01	5	0,09	0,45	Conforme
	Mod. 1 - Zona 2 - Punto E4		4,79	5	0,43	0,45	Conforme
	Mod. 2 - Zona 3 - Punto E6		1,59	5	0,14	0,45	Conforme
	Mod. 2 - Zona 4 - Punto C8		4,00	5	0,36	0,45	Conforme
	Mod. 3 - Zona 5 - Punto E9		4,62	5	0,41	0,45	Conforme
	Mod. 3 - Zona 6 - Punto E12		1,30	5	0,12	0,45	Conforme
	Mod. 1 - Zona 1 - Punto E1	Polveri	0,33	10	0,03	0,900	Conforme
	Mod. 1 - Zona 2 - Punto E4		0,22	10	0,02	0,900	Conforme
	Mod. 2 - Zona 3 - Punto E6		0,37	10	0,03	0,900	Conforme
	Mod. 2 - Zona 4 - Punto C8		0,30	10	0,03	0,900	Conforme
	Mod. 3 - Zona 5 - Punto E9		inf. 0,08	10	N.D. ⁽²⁾	0,900	Conforme
	Mod. 3 - Zona 6 - Punto E12		0,22	10	0,02	0,900	Conforme
	Mod. 1 - Zona 1 - Punto E1	COV	10,3	15	N.D. ⁽²⁾	1,35	Conforme
	Mod. 1 - Zona 2 - Punto E4		inf. LOQ ⁽¹⁾	15	N.D. ⁽²⁾	1,35	Conforme
	Mod. 2 - Zona 3 - Punto E6		inf. LOQ ⁽¹⁾	15	N.D. ⁽²⁾	1,35	Conforme
	Mod. 2 - Zona 4 - Punto C8		1,0	15	N.D. ⁽²⁾	1,35	Conforme
	Mod. 3 - Zona 5 - Punto E9		8,7	15	N.D. ⁽²⁾	1,35	Conforme
	Mod. 3 - Zona 6 - Punto E12		inf. LOQ ⁽¹⁾	15	N.D. ⁽²⁾	1,35	Conforme
	Mod. 1 - Zona 1 - Punto E1	TVOC	49,1	80	4,39	7,200	Conforme
	Mod. 1 - Zona 2 - Punto E4		57,1	80	5,10	7,200	Conforme
	Mod. 2 - Zona 3 - Punto E6		49,3	80	4,41	7,200	Conforme
	Mod. 2 - Zona 4 - Punto C8		54,7	80	4,89	7,200	Conforme
	Mod. 3 - Zona 5 - Punto E9		60,5	80	5,41	7,200	Conforme
	Mod. 3 - Zona 6 - Punto E12		58,2	80	5,20	7,200	Conforme
Biofiltro E1	Mod. 1 - Zona 1 - Punto E1	Idrogeno solforato	inf. 0,35	5	N.D. ⁽²⁾	0,450	Conforme
	Mod. 1 - Zona 2 - Punto E4		inf. 0,35	5	N.D. ⁽²⁾	0,450	Conforme
	Mod. 2 - Zona 3 - Punto E6		inf. 0,35	5	N.D. ⁽²⁾	0,450	Conforme
	Mod. 2 - Zona 4 - Punto C8		inf. 0,35	5	N.D. ⁽²⁾	0,450	Conforme
	Mod. 3 - Zona 5 - Punto E9		inf. 0,35	5	N.D. ⁽²⁾	0,450	Conforme
	Mod. 3 - Zona 6 - Punto E12		inf. 0,35	5	N.D. ⁽²⁾	0,450	Conforme



PROGRESS s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI

ORGANIZZAZIONE CON
SISTEMA DI GESTIONE
CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2008

Biofiltro E1	Mod. 1 - Zona 1 - Punto E1	Conc. di odore	240 ou _E /m ³	250 ou _E /m ³	-	-	Conforme
	Mod. 1 - Zona 2 - Punto E4		240 ou _E /m ³	250 ou _E /m ³	-	-	Conforme
	Mod. 2 - Zona 3 - Punto E6		240 ou _E /m ³	250 ou _E /m ³	-	-	Conforme
	Mod. 2 - Zona 4 - Punto C8		240 ou _E /m ³	250 ou _E /m ³	-	-	Conforme
	Mod. 3 - Zona 5 - Punto E9		220 ou _E /m ³	250 ou _E /m ³	-	-	Conforme
	Mod. 3 - Zona 6 - Punto E12		240 ou _E /m ³	250 ou _E /m ³	-	-	Conforme
-		Portata vol.	89400 Nm ³ /h	90000 Nm ³ /h	-	-	Conforme

Note:

- (1) Inferiore al limite di quantificazione
(2) Non determinabile in quanto il valore risulta inferiore al limite di quantificazione

Addetto Tecnico
Dott. Giovanni Falivene

Ing. Simone Bonati
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Milano
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente



PROGRESS s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI

ORGANIZZAZIONE CON
SISTEMA DI GESTIONE
CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2008

RAPPORTO DI MONITORAGGIO

Protocollo documento	TP0309-18r00	Data di emissione	01/08/2018
Nome del Cliente	CONTESTABILE AMBIENTE S.R.L.		
Sede legale del Cliente	Via Tarvisio n.2 - Roma (RM)		

1. Identificazione del sito di monitoraggio

Denominazione / tipologia	Impianto di compostaggio di matrici organiche di qualità per la produzione di ammendante compostato misto
Indirizzo	S.P. Paletina - Località Il Campo - 67050 Massa D'Albe (AQ)
Nome del gestore	CONTESTABILE AMBIENTE S.r.l.

2. Dati generali del monitoraggio

Data del monitoraggio	06/06/2018
Scopo del monitoraggio	Autocontrollo Autorizzativo
Condizioni ambientali	Temperatura aria ambiente: 25,2 °C; Umidità relativa aria ambiente: 55,3 %

3. Emissioni in atmosfera che sono oggetto del monitoraggio

Denominazione dell'emissione	Sigla	Quota del punto di rilascio in atmosfera rispetto al suolo	Geometria del cumulo	Dimensioni del del cumulo
E2 - Cumulo di verde tritato	E2	-	esaedro trapezoidale	8m x 16m x 4m

4. Laboratori che hanno eseguito i campionamenti e le misurazioni in campo

Sigla	Nome e sede del laboratorio
CAMP A	Laboratorio Progress S.r.l., Via N.A. Porpora 147, 20131 Milano (MI)

5. Laboratori che hanno eseguito le prove

Sigla	Nome e sede del laboratorio di prova (stazione di prova permanente)
LAB A	Laboratorio Progress S.r.l., Via N.A. Porpora 150, 20131 Milano (MI)

6. Elenco dei rapporti allegati

Autore	Identificazione del rapporto
LAB A	Rapporto di prova (Odore): 0539/18

7. Metodi di campionamento e prova

Sigla	Parametro / misurando	Metodo di misura	Laboratori che hanno eseguito campionamenti e prove	Scostamenti rispetto al metodo
A	Concentrazione di odore	UNI EN 13725:2004	CAMP A + LAB A	
IA	Portata specifica di odore SOER ($\text{ou}_E \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$)	Calcolo	-	



PROGRESS s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI

ORGANIZZAZIONE CON
SISTEMA DI GESTIONE
CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2008

8. Posizioni di monitoraggio o campionamento

Posizione di monitoraggio	Sigla o abbreviaz.	Processo, apparecchiatura o oggetto che genera l'effluente aeriforme	Identificazione dei punti di misurazione sulla sezione di misurazione e delle repliche di campionamento o prova	Note (vedi sotto)
Cumulo di verde tritato	E2	Superficie emissiva del cumulo	Punto 1, Punto 2	

9. Risultati di prova

Sigla della posizione di monitoraggio	Punto di misurazione / replica di prova	Parametro	Ora di inizio	Ora di fine	Unità di misura	Risultato di prova	Note (vedi sotto)
E2	Punto 1	Conc. di odore	13:09	-	ouE/m ³	230	(1)(3)
		Portata Specifica di odore	-	-	ouE m ⁻² s ⁻¹	3,4	(2)
E2	Punto 2	Conc. di odore	13:14	-	ouE/m ³	76	(1)(3)
		Portata Specifica di odore	-	-	ouE m ⁻² s ⁻¹	1,1	(2)

Note:

- (1) Velocità dell'aeriforme nella camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel durante il campionamento: 0,045 m/s
- (2) Riferita (convertita tramite calcolo) alla velocità standard nella camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel, pari a 0,3 m/s
- (3) Campionamento istantaneo

Addetto Tecnico
Dott. Giovanni Falivene

Ing. Simone Bonati
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Milano
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente



PROGRESS s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI



LAB n. 0544

RAPPORTO DI PROVA n. 0540/18 del 01/08/2018

Campionamento di aeriformi in sacchetti e determinazione della concentrazione di odore, mediante olfattometria dinamica ritardata, dell'aeriforme raccolto nei sacchetti di campionamento

Nome del Cliente	CONTESTABILE AMBIENTE S.R.L.
Sede legale del Cliente	Via Tarvisio n.2 - Roma (RM)

Informazioni circa il campionamento. Risultati di prova

Sito di campionamento	Impianto di compostaggio - Località "Il Campo"- Massa D'Albe (AQ)
Sorgente, emissione, impianto o area	Aria Ambiente
Caratteristiche geometriche e morfologiche dell'emissione	-
Condizioni di regime del processo	Condizioni normali di esercizio
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 25,2 °C; Umidità relativa dell'aria ambiente: 55,3 %

Codice campione	Posizione di campionamento	Data di campionamento	Ora di campionamento	Modalità campion. (vedi legenda)	Fattore di prediluizione	Concentrazione di odore, c_{od} (ou _E /m ³)
180606ASA13	Punto a valle (Sottovento) dell'impianto rispetto alla direzione prevalente del vento	06/06/2018	13:45	AA	-	32
180606ASA14	Punto a monte (Sopravento) dell'impianto rispetto alla direzione del vento	06/06/2018	13:49	AA	-	19

Legenda: Modalità di campionamento

FP: Campionamento di flusso convogliato puntiforme	EF: Campionamento di flusso da sorgente estesa convogliata
AA: Campionamento di aria ambiente o da sorgente fuggitiva	EV: Campionamento da sorgente estesa diffusa a ventilazione colica naturale

Informazioni circa l'esecuzione delle prove olfattometriche

Olfattometro	A quattro porte di inalazione, modello ODOURNET TO8, matricola interna OLF03.
Metodo di prova	Olfattometria dinamica, secondo la norma UNI EN 13725:2004. Modalità di presentazione e scelta: sì/no.

Codice campione	Data di accettazione del campione	Data della prova	Ora di inizio della prova	Temperatura dell'aria in camera olfattometrica all'inizio della prova (°C)
180307ASA13	07/03/2018	08/03/2018	10:27	22,4
180307ASA14	07/03/2018	08/03/2018	10:33	22,5

Laboratorio Olfattometrico Progress S.r.l.

Sede legale Via Torbole 36, 00135 Roma (RM), Italia - www.olfattometria.com
 Sede operativa Via Nicola A. Porpora 147, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - Fax +39 02 9998 5126
 Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 150, 20131 Milano (MI), Italia
 La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.
 Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.



PROGRESS s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI



LAB n. 0544

Informazioni circa la taratura degli esaminatori

<i>Odorante di riferimento</i>	1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
<i>Accuratezza sensoriale complessiva</i>	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 09/05/2016: $A_{od} = 0,0897$; $r = 0,1307$

Ing. Simone Bonati
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Milano
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

Laboratorio Olfattometrico Progress S.r.l.

Sede legale Via Torbole 36, 00135 Roma (RM), Italia - www.olfattometria.com

Sede operativa Via Nicola A. Porpora 147, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - Fax +39 02 9998 5126

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 150, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL**
= ISO 9001 =

CRC Centro Ricerche Chimiche Srl
Via Sigalima a Mattina, 22
25018 Montichiari (BS)
Tel 0309961102
Fax 0309962115
<<www.crcnet.it>>

P.IVA 00667300982
n. iscr. CCIAA e C.F. 01961120175
REA 280768
Cap.Soc.i.v. Euro 218.400,00
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento
di Systema Ambiente S.p.A. (R.I. di BS 00701150393)



Montichiari, 21/06/2018

Pagina 1 di 5

Rapporto di prova n°: 18LA06159 del 21/06/2018

Spett
PROGRESS SRL
VIA N. A. PORPORA, N.147
20131 MILANO (MI)

Dati relativi al campione

Punto di campionamento / Denominazione: 18349_180606AVA_J05

Data accettazione: 11/06/2018

Data inizio analisi: 12/06/2018 10.00

Data fine analisi: 21/06/2018 14.50

Descrizione: Fiala carboni attivi

Dati di campionamento

Data: 06/06/2018

Campionamento a cura di: Committente

Prelevato presso: Cliente 10840

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp.
Linea ems COV	06/06/2018 9.00	06/06/2018 9.45	45

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Composti organici volatili		
Metanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Triclorofluorometano (freon11) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Pentano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Etanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Acetone <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Isopropanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Metilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,1-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Diclorometano (metilenecloruro) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Ter-butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Metilterbutiletere <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
trans1,2-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Esano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,1-dicloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Metilacetilchetone (MEK) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
cis1,2-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Etilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Sec-butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Metacrilonitrile UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Tetraidrofurano (THF) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Triclorometano (cloroformio) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,1,1-tricloroetano (clorotene) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Cicloesano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Isobutanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Tetraclorometano (carboniotetracloruro) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,2-dicloroetano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Benzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Isottano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Butanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Metossisopropanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Tricloroetilene (triellina) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,2-dicloropropano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Bromodichlorometano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Metilisobutilchetone (MIBK) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Toluene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,1,2-tricloroetano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Tetracloroetilene (percloroetilene) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Butilacetato UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
2-metossietilacetato UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Dibromoclorometano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
1,2-dibromoetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Clorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Etilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Xileni (somma isomeri) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 1,1
Stirene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Cicloesanone <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Isopropilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,1,2,2-tetracloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,2,3-tricloropropano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Propilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,3-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,4-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,2-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,2,4-triclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Propanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Acetonitrile <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Metilacrilato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Metilstirene (somma isomeri) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 1,4
1,3,5-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,2,4-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,2,3-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Nitrobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36

Note:

Il risultato, espresso come concentrazione, è ottenuto mediante calcolo dal risultato analitico del laboratorio e dai dati di campionamento dichiarati dal committente.

I risultati sono stati normalizzati a 273 K rispetto ai dati di temperatura forniti dal committente.

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente dal Dott. Fabio Giuseppe Rosati per conto del Responsabile di Laboratorio come da delega del Direttore Tecnico del 05/06/2017.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

I risultati analitici che non risultano conformi all'accettabilità dettata dal SGQ di CRC per recupero ed esattezza del metodo, vengono corretti con il fattore di recupero.

I dati/informazioni obbligatorie dettati dai metodi di prova non riportati nel presente, per facilitare la lettura al cliente, sono a disposizione previa richiesta degli stessi.

Il Responsabile Laboratorio

Dott. Fabio G. Rosati

Ordine dei Chimici di Brescia
N° 275 Sez. A - Chimico

**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL**
= ISO 9001 =

CRC Centro Ricerche Chimiche Srl
Via Sigalena e Motina, 22
25018 Montichiari (BS)
Tel 0309961102
Fax 0309962115
<www.crcnet.it>

P.IVA 00667300962
n. iscr. CCIAA e C.F. 01961120175
REA 280768
Cap.Soc.i.v. Euro 218.400,00
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento
di Sistema Ambiente S.p.a. (R.I. di BS 00701150393)



Montichiari, 21/06/2018

Pagina 1 di 5

Rapporto di prova n°: **18LA06160** del **21/06/2018**

Spett.
PROGRESS SRL
VIA N. A. PORPORA, N.147
20131 MILANO (MI)

Dati relativi al campione

Punto di campionamento / Denominazione: **18349_180606AVA_J06**

Data accettazione: **11/06/2018**

Data inizio analisi: **12/06/2018 10.00**

Data fine analisi: **21/06/2018 14.50**

Descrizione: **Fiala carboni attivi**

Dati di campionamento

Data: **06/06/2018**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10840**

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp.
Linea ems COV	06/06/2018 9.02	06/06/2018 9.47	45

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Composti organici volatili		
Metanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Triclorofluorometano (freon11) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Pentano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Etanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	8,9
Acetone UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Isopropanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Metilacetato UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,1-dicloroetilene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Diclorometano (metilenecloruro) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Ter-butanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Metilterbutiletere UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
trans1,2-dicloroetilene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Esano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,1-dicloroetano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Metilacetone (MEK) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	1,4
cis1,2-dicloroetilene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Etilacetato UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Sec-butanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Metacrilonitrile UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Tetraidrofurano (THF) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Triclorometano (cloroformio) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,1,1-tricloroetano (clorotene) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Cicloesano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Isobutanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Tetraclorometano (carboniotetracloruro) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,2-dicloroetano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Benzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Isottano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Butanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Metossisopropanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Tricloroetilene (triellina) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,2-dicloropropano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Bromodichlorometano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Metilisobutilchetone (MIBK) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Toluene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,1,2-tricloroetano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Tetracloroetilene (percloroetilene) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Butilacetato UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
2-metossietilacetato UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Dibromoclorometano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
1,2-dibromoetano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Clorobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Etilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Xileni (somma isomeri) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 1,1
Stirene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Cicloesano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Isopropilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,1,2,2-tetracloroetano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,2,3-tricloropropano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Propilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,3-diclorobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,4-diclorobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,2-diclorobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,2,4-triclorobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Propanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Acetonitrile UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Metilacrilato UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Metilstirene (somma isomeri) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 1,4
1,3,5-trimetilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,2,4-trimetilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,2,3-trimetilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Nitrobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36

Note:

Il risultato, espresso come concentrazione, è ottenuto mediante calcolo dal risultato analitico del laboratorio e dai dati di campionamento dichiarati dal committente.

I risultati sono stati normalizzati a 273 K rispetto ai dati di temperatura forniti dal committente.

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente dal Dott. Fabio Giuseppe Rosati per conto del Responsabile di Laboratorio come da delega del Direttore Tecnico del 05/06/2017.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

I risultati analitici che non risultano conformi all'accettabilità dettata dal SGQ di CRC per recupero ed esattezza del metodo, vengono corretti con il fattore di recupero.

I dati/informazioni obbligatorie dettati dai metodi di prova non riportati nel presente, per facilitare la lettura al cliente, sono a disposizione previa richiesta degli stessi.

Il Responsabile Laboratorio

Dott. Fabio G. Rosati

Ordine dei Chimici di Brescia
N° 275 Sez. A - Chimico

**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =**

CRC Centro Ricerche Chimiche Srl
Via Sigalina a Mattina, 22
25018 Montichiari (BS)
Tel. 0309961102
Fax. 0309962115
<www.crcnet.it>

P.IVA 00667300982
n. iscr. CCIAA e C.F. 01961120175
REA 280768
Cap. Soc./v. Euro 218.490,00
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento
di Systema Ambiente S.p.A. (R.I. di BS 00701150393)



Montichiari, 21/06/2018

Pagina 1 di 5

Rapporto di prova n°: **18LA06161** del **21/06/2018**

Spett.
PROGRESS SRL
VIA N. A. PORPORA, N. 147
20131 MILANO (MI)

Dati relativi al campione

Punto di campionamento / Denominazione: **18349_180606AVA_J07**

Data accettazione: **11/06/2018**

Data inizio analisi: **12/06/2018 10.00**

Data fine analisi: **21/06/2018 14.50**

Descrizione: **Fiala carboni attivi**

Dati di campionamento

Data: **06/06/2018**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10840**

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp.
Linea ems COV	06/06/2018 10.20	06/06/2018 11.05	45

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Composti organici volatili		
Metanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Triclorofluorometano (freon11) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Pentano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Etanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Acetone <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Isopropanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Metilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,1-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Diclorometano (metilenecloruro) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Ter-butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Metilterbutiletere <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
trans1,2-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Esano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,1-dicloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Metilacetone (MEK) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
cis1,2-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Etilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Sec-butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Metacrilonitrile <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Tetraidrofurano (THF) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Triclorometano (cloroformio) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,1,1-tricloroetano (clorotene) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Cicloesano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Isobutanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Tetraclorometano (carboniotetracloruro) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,2-dicloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Benzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Isottano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Metossisopropanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Tricloroetilene (triellina) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,2-dicloropropano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Bromodiclorometano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Metilisobutilchetone (MIBK) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Toluene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,1,2-tricloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Tetracloroetilene (percloroetilene) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Butilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
2-metossietilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Dibromoclorometano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
1,2-dibromoetano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Clorobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Etilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Xileni (somma isomeri) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 1,1
Stirene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Cicloesanone UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Isopropilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,1,2,2-tetracloroetano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,2,3-tricloropropano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Propilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,3-diclorobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,4-diclorobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,2-diclorobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,2,4-triclorobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Propanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Acetonitrile UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Metilacrilato UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Metilstirene (somma isomeri) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 1,4
1,3,5-trimetilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,2,4-trimetilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,2,3-trimetilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Nitrobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36

Note:

Il risultato, espresso come concentrazione, è ottenuto mediante calcolo dal risultato analitico del laboratorio e dai dati di campionamento dichiarati dal committente.

I risultati sono stati normalizzati a 273 K rispetto ai dati di temperatura forniti dal committente.

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente dal Dott. Fabio Giuseppe Rosati per conto del Responsabile di Laboratorio come da delega del Direttore Tecnico del 05/06/2017.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

I risultati analitici che non risultano conformi all'accettabilità dettata dal SGQ di CRC per recupero ed esattezza del metodo, vengono corretti con il fattore di recupero.

I dati/informazioni obbligatorie dettati dai metodi di prova non riportati nel presente, per facilitare la lettura al cliente, sono a disposizione previa richiesta degli stessi.

Il Responsabile Laboratorio

Dott. Fabio G. Rosati

Ordine dei Chimici di Brescia
N° 275 Sez. A - Chimico

**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =**

CRC Centro Ricerche Chimiche Srl
Via Sigalina a Mattina, 22
25018 Montichiari (BS)
Tel 0309961102
Fax 0309962115
<<www.crcnet.it>>

P.IVA 00667300982
n. iscr. CCIAA e C.F. 01961120175
REA 280768
Cap.Soc. i.v. Euro 218.400,00
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento
di Sistema Ambiente S.p.A. (R.I. di BS 00701150393)



Montichiari, 21/06/2018

Pagina 1 di 5

Rapporto di prova n°: **18LA06162** del **21/06/2018**

Spett.
PROGRESS SRL
VIA N. A. PORPORA, N.147
20131 MILANO (MI)

Dati relativi al campione

Punto di campionamento / Denominazione: **18349_180606AVA_J08**

Data accettazione: **11/06/2018**

Data inizio analisi: **12/06/2018 10.00**

Data fine analisi: **21/06/2018 14.50**

Descrizione: **Fiala carboni attivi**

Dati di campionamento

Data: **06/06/2018**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10840**

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp.	
Linea ems COV	06/06/2018 10.23	06/06/2018 11.08	45	
Parametro	U.M.	Risultato	K	Incertezza
<i>Metano</i>				
Composti organici volatili				
Metanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36		
Triclorofluorometano (freon11) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36		
Pentano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36		
Etanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36		
Acetone <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36		
Isopropanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36		
Metilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36		
1,1-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36		
Diclorometano (metilenecloruro) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36		
Ter-butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36		
Metilterbutiletere <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36		
trans1,2-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36		
Esano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36		
1,1-dicloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36		
Metiletilchetone (MEK) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	1,0	2	±0,4
cis1,2-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36		
Etilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36		
Sec-butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36		
Metacrilonitrile <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36		

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	K	Incertezza
Tetraidrofurano (THF) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Triclorometano (cloroformio) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
1,1,1-tricloroetano (clorotene) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Cicloesano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Isobutanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Tetraclorometano (carboniotetracloruro) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
1,2-dicloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Benzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Isottano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Metossisopropanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Tricloroetilene (triellina) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
1,2-dicloropropano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Bromodiclorometano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Metilisobutilchetone (MIBK) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Toluene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
1,1,2-tricloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Tetracloroetilene (percloroetilene) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Butilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
2-metossietilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Dibromoclorometano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
1,2-dibromoetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Clorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		

Parametro <i>Metodo</i>	U. M.	Risultato	K	Incertezza
Etilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Xileni (somma isomeri) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 1,1		
Stirene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Cicloesano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Isopropilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
1,1,2,2-tetracloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
1,2,3-tricloropropano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Propilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
1,3-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
1,4-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
1,2-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
1,2,4-triclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Propanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Acetonitrile <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Metilacrilato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Metilstirene (somma isomeri) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 1,4		
1,3,5-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
1,2,4-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
1,2,3-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		
Nitrobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm ³	< 0,36		

Il laboratorio ha provveduto a stimare le incertezze estese relative ai parametri accreditati e ai parametri validati in accordo ai principi della UNI EN 17025 ad un livello di fiducia del 95% e considerando un fattore di copertura k pari a quanto indicato per ogni parametro.

Note:

Il risultato, espresso come concentrazione, è ottenuto mediante calcolo dal risultato analitico del laboratorio e dai dati di campionamento dichiarati dal committente.

I risultati sono stati normalizzati a 273 K rispetto ai dati di temperatura forniti dal committente.

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente dal Dott. Fabio Giuseppe Rosati per conto del Responsabile di Laboratorio come da delega

del Direttore Tecnico del 05/06/2017.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione; alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

I risultati analitici che non risultano conformi all'accettabilità dettata dal SGQ di CRC per recupero ed esattezza del metodo, vengono corretti con il fattore di recupero.

I dati/informazioni obbligatorie dettati dai metodi di prova non riportati nel presente, per facilitare la lettura al cliente, sono a disposizione previa richiesta degli stessi.

Il Responsabile Laboratorio

Dott. Fabio G. Rosati

Ordine dei Chimici di Brescia
N° 275 Sez. A - Chimico

**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =**

CRC Centro Ricerche Chimiche Srl
Via Sigalina a Mattina, 22
25018 Montichiari (BS)
Tel 0309961102
Fax 0309962115
<<www.crcnet.it>>

P.IVA 00667300982
n. iscr. CCIAA e C.F. 01961120175
REA 280768
Cap. Soc. i.v. Euro 218.400,00
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento
di Systema Ambiente S.p.A. (R.I. di BS 00701150393)



Montichiari, 21/06/2018

Pagina 1 di 5

Rapporto di prova n°: **18LA06163** del **21/06/2018**

Spett.
PROGRESS SRL
VIA N. A. PORPORA, N.147
20131 MILANO (MI)

Dati relativi al campione

Punto di campionamento / Denominazione: **18349_180606AVA_J09**

Data accettazione: **11/06/2018**

Data inizio analisi: **12/06/2018 10.00**

Data fine analisi: **21/06/2018 14.50**

Descrizione: **Fiala carboni attivi**

Dati di campionamento

Data: **06/06/2018**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10840**

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp.
Linea ems COV	06/06/2018 11.30	06/06/2018 12.15	45

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Composti organici volatili		
Metanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Triclorofluorometano (freon11) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Pentano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Etanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	6,4
Acetone <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	1,1
Isopropanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Metilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,1-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Diclorometano (metilenecloruro) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Ter-butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Metilterbutiletere <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
trans1,2-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Esano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,1-dicloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Metilacetone (MEK) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	1,2
cis1,2-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Etilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Sec-butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Metacrilonitrile <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Tetraidrofurano (THF) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Triclorometano (cloroformio) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,1,1-tricloroetano (clorotene) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Cicloesano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Isobutanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Tetraclorometano (carboniotetracloruro) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,2-dicloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Benzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Isottano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Metossisopropanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Tricloroetilene (triellina) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,2-dicloropropano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Bromodichlorometano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Metilisobutilchetone (MIBK) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Toluene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,1,2-tricloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Tetracloroetilene (percloroetilene) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Butilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
2-metossietilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Dibromoclorometano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
1,2-dibromoetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Clorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Etilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Xileni (somma isomeri) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 1,1
Stirene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Cicloesanone <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Isopropilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,1,2,2-tetracloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,2,3-tricloropropano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Propilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,3-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,4-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,2-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,2,4-triclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Propanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Acetonitrile <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Metilacrilato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Metilstirene (somma isomeri) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 1,4
1,3,5-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,2,4-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,2,3-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Nitrobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36

Note:

Il risultato, espresso come concentrazione, è ottenuto mediante calcolo dal risultato analitico del laboratorio e dai dati di campionamento dichiarati dal committente.

I risultati sono stati normalizzati a 273 K rispetto ai dati di temperatura forniti dal committente.

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente dal Dott. Fabio Giuseppe Rosati per conto del Responsabile di Laboratorio come da delega del Direttore Tecnico del 05/06/2017.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

I risultati analitici che non risultano conformi all'accettabilità dettata dal SGQ di CRC per recupero ed esattezza del metodo, vengono corretti con il fattore di recupero.

I dati/informazioni obbligatorie dettati dai metodi di prova non riportati nel presente, per facilitare la lettura al cliente, sono a disposizione previa richiesta degli stessi.

Il Responsabile Laboratorio

Dott. Fabio G. Rosati

Ordine dei Chimici di Brescia
N° 275 Sez. A - Chimico

**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =**

CRC Centro Ricerche Chimiche Srl
Via Sigaline a Mattina, 22
25018 Montichiari (BS)
Tel 0309961102
Fax 0309962115
<www.crcnet.it>

P.IVA 00667300982
n. iscr. CCIAA e C.F. 01961120175
REA 280768
Cap. Soc. i.v. Euro 218.400,00
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento
di Systema Ambiente S.p.A. (R.I. di BS 00701150393)



Montichiari, 21/06/2018

Pagina 1 di 5

Rapporto di prova n°: 18LA06164 del 21/06/2018

Spett.
PROGRESS SRL
VIA N. A. PORPORA, N.147
20131 MILANO (MI)

Dati relativi al campione

Punto di campionamento / Denominazione: **18349_180606AVA_J10**

Data accettazione: **11/06/2018**

Data inizio analisi: **12/06/2018 10.00**

Data fine analisi: **21/06/2018 14.50**

Descrizione: **Fiala carboni attivi**

Dati di campionamento

Data: **06/06/2018**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10840**

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp.
Linea ems COV	06/06/2018 11.32	06/06/2018 12.17	45

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Composti organici volatili		
Metanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Triclorofluorometano (freon11) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Pentano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Etanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Acetone UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Isopropanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Metilacetato UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,1-dicloroetilene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Diclorometano (metilenecloruro) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Ter-butanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Metilterbutiletere UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
trans1,2-dicloroetilene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Esano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
1,1-dicloroetano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Metilacetilchetone (MEK) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
cis1,2-dicloroetilene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Etilacetato UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36
Sec-butanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,36

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Metacrilonitrile UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
Tetraidrofurano (THF) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
Triclorometano (cloroformio) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
1,1,1-tricloroetano (clorotene) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
Cicloesano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
Isobutanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
Tetraclorometano (carboniotetracloruro) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
1,2-dicloroetano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
Benzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
Isottano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
Butanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
Metossilisopropanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
Tricloroetilene (triellina) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
1,2-dicloropropano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
Bromodichlorometano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
Metilisobutilchetone (MIBK) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
Toluene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
1,1,2-tricloroetano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
Tetracloroetilene (percloroetilene) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
Butilacetato UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
2-metossietilacetato UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36
Dibromoclorometano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,36

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
1,2-dibromoetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Clorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Etilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Xileni (somma isomeri) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 1,1
Stirene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Cicloesanone <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Isopropilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,1,2,2-tetracloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,2,3-tricloropropano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Propilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,3-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,4-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,2-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,2,4-triclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Propanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Acetonitrile <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Metilacrilato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Metilstirene (somma isomeri) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 1,4
1,3,5-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,2,4-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
1,2,3-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36
Nitrobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,36

Note:

Il risultato, espresso come concentrazione, è ottenuto mediante calcolo dal risultato analitico del laboratorio e dai dati di campionamento dichiarati dal committente.

I risultati sono stati normalizzati a 273 K rispetto ai dati di temperatura forniti dal committente.

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente dal Dott. Fabio Giuseppe Rosati per conto del Responsabile di Laboratorio come da delega del Direttore Tecnico del 05/06/2017.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

I risultati analitici che non risultano conformi all'accettabilità dettata dal SGQ di CRC per recupero ed esattezza del metodo, vengono corretti con il fattore di recupero.

I dati/informazioni obbligatorie dettati dai metodi di prova non riportati nel presente, per facilitare la lettura al cliente, sono a disposizione previa richiesta degli stessi.

Il Responsabile Laboratorio

Dott. Fabio G. Rosati

Ordine dei Chimici di Brescia
N° 275 Sez. A - Chimico

**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL**
= ISO 9001 =

CRC Centro Ricerche Chimiche Srl
Via Sigalina e Mattina, 22
25018 Montichiari (BS)
Tel 0309961102
Fax 0309962115
<www.crcnet.it>

P.IVA 00667300992
n. iscr. CCIAA e C.F. 01961120175
REA 280768
Cap.Soc.i.v. Euro 218.400,00
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento
di Systema Ambiente S.p.A. (R.I. di BS 00701150393)



Montichiari, 13/07/2018

Pagina 1 di 2

Rapporto di prova n°: **18LA07766** del **13/07/2018**

Spett.
PROGRESS SRL
VIA N. A. PORPORA, N.147
20131 MILANO (MI)

Dati relativi al campione

Punto di campionamento / Denominazione: **18349_180606AVA_K05**

Data accettazione: **12/07/2018**

Data inizio analisi: **12/07/2018 17.09**

Data fine analisi: **13/07/2018 08.10**

Descrizione: -

Dati generali dell'Emissione

Dati di campionamento

Data: **06/06/2018**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10840**

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Carbonio organico totale UNI EN 12619:2013	mg/Nm3	49,1

Note:

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente all'analisi eseguita in Laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente dal Dott. Fabio Giuseppe Rosati per conto del Responsabile di Laboratorio come da delega del Direttore Tecnico del 05/06/2017.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

I risultati analitici che non risultano conformi all'accettabilità dettata dal SGQ di CRC per recupero ed esattezza del metodo, vengono corretti con il fattore di recupero.

I dati/informazioni obbligatorie dettati dai metodi di prova non riportati nel presente, per facilitare la lettura al cliente, sono a disposizione previa richiesta degli stessi.

Il Responsabile Laboratorio

Dott. Fabio G. Rosati

Ordine dei Chimici di Brescia
N° 275 Sez. A - Chimico

**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL**
= ISO 9001 =

CRC Centro Ricerche Chimiche Srl
Via Sigalena a Mattina, 22
25018 Montichiari (BS)
Tel 0309961102
Fax 0309962115
<www.crcnet.it>

P.IVA 00667300962
n. iscr. CCIAA e C.F. 01981120175
REA 280788
Cap Soc. i.v. Euro 218.400,00
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento
di Systeme Ambiente S.p.A. (R.I. di BS 00701150393)



Montichiari, 13/07/2018

Pagina 1 di 2

Rapporto di prova n°: 18LA07767 del 13/07/2018

Spett.
PROGRESS SRL
VIA N. A. PORPORA, N. 147
20131 MILANO (MI)

Dati relativi al campione

Punto di campionamento / Denominazione: **18349_180606AVA_K06**

Data accettazione: **12/07/2018**

Data inizio analisi: **12/07/2018 17.09**

Data fine analisi: **13/07/2018 08.10**

Descrizione: -

Dati generali dell'Emissione

Dati di campionamento

Data: **06/06/2018**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10840**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Carbonio organico totale <i>UNI EN 12619:2013</i>	mg/Nm3	57,1

Note:

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente all'analisi eseguita in Laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente dal Dott. Fabio Giuseppe Rosati per conto del Responsabile di Laboratorio come da delega del Direttore Tecnico del 05/06/2017.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

I risultati analitici che non risultano conformi all'accettabilità dettata dal SGQ di CRC per recupero ed esattezza del metodo, vengono corretti con il fattore di recupero.

I dati/informazioni obbligatorie dettati dai metodi di prova non riportati nel presente, per facilitare la lettura al cliente, sono a disposizione previa richiesta degli stessi.

Il Responsabile Laboratorio

Dott. Fabio G. Rosati

Ordine dei Chimici di Brescia
N° 275 Sez. A - Chimico

**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =**

CRC Centro Ricerche Chimiche Srl
Via Sigalina a Mattina, 22
25018 Montichiari (BS)
Tel. 0309981102
Fax 0309982115
<<www.crcnet.it>>

P.IVA 00867300982
n. iscr. CCIAA e C.F. 01961120175
REA 280785
Cap.Soc. i.v. Euro 218.400,00
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento
di Sistema Ambiente S.p.A. (R.I. di BS 00701150393)



Montichiari, 13/07/2018

Pagina 1 di 2

Rapporto di prova n°: **18LA07768** del **13/07/2018**

Spett.
PROGRESS SRL
VIA N. A. PORPORA, N.147
20131 MILANO (MI)

Dati relativi al campione

Punto di campionamento / Denominazione: **18349_180606AVA_K07**

Data accettazione: **12/07/2018**

Data inizio analisi: **12/07/2018 17.09**

Data fine analisi: **13/07/2018 08.10**

Descrizione: -

Dati generali dell'Emissione

Dati di campionamento

Data: **06/06/2018**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10840**

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Carbonio organico totale UNI EN 12619:2013	mg/Nm ³	49,3

Note:

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente all'analisi eseguita in Laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente dal Dott. Fabio Giuseppe Rosati per conto del Responsabile di Laboratorio come da delega del Direttore Tecnico del 05/06/2017.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

I risultati analitici che non risultano conformi all'accettabilità dettata dal SGQ di CRC per recupero ed esattezza del metodo, vengono corretti con il fattore di recupero.

I dati/informazioni obbligatorie dettati dai metodi di prova non riportati nel presente, per facilitare la lettura al cliente, sono a disposizione previa richiesta degli stessi.

Il Responsabile Laboratorio

Dott. Fabio G. Rosati

Ordine dei Chimici di Brescia
N° 275 Sez. A - Chimico

Montichiari, 13/07/2018

Pagina 1 di 2

Rapporto di prova n°: **18LA07769** del **13/07/2018**

Spett.
PROGRESS SRL
VIA N. A. PORPORA, N. 147
20131 MILANO (MI)

Dati relativi al campione

Punto di campionamento / Denominazione: **18349_180606AVA_K08**

Data accettazione: **12/07/2018**

Data inizio analisi: **12/07/2018 17.09**

Data fine analisi: **13/07/2018 08.10**

Descrizione: -

Dati generali dell'Emissione

Dati di campionamento

Data: **06/06/2018**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10840**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Carbonio organico totale <i>UNI EN 12619:2013</i>	mg/Nm ³	54,7

Note:

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente all'analisi eseguita in Laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente dal Dott. Fabio Giuseppe Rosati per conto del Responsabile di Laboratorio come da delega del Direttore Tecnico del 05/06/2017.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

I risultati analitici che non risultano conformi all'accettabilità dettata dal SGQ di CRC per recupero ed esattezza del metodo, vengono corretti con il fattore di recupero.

I dati/informazioni obbligatorie dettati dai metodi di prova non riportati nel presente, per facilitare la lettura al cliente, sono a disposizione previa richiesta degli stessi.

Il Responsabile Laboratorio

Dott. Fabio G. Rosati

Ordine dei Chimici di Brescia
N° 275 Sez. A - Chimico

**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =**

CRC Centro Ricerche Chimiche Srl
Via Sigaline a Mattina, 22
25018 Montichiari (BS)
Tel 0309961102
Fax 0309962115
<<www.crcnet.it>>

P.IVA 00667300982
n. iscr. CCIAA e C.F. 01961120175
REA 280768
Cap.Soc.i.v. Euro 218.400,00
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento
di Systema Ambiente S.p.A. (R.L. di BS 00701150393)



Montichiari, 13/07/2018

Pagina 1 di 2

Rapporto di prova n°: **18LA07770** del **13/07/2018**

Spett.
PROGRESS SRL
VIA N. A. PORPORA, N. 147
20131 MILANO (MI)

Dati relativi al campione

Punto di campionamento / Denominazione: **18349_180606AVA_K09**

Data accettazione: **12/07/2018**

Data inizio analisi: **12/07/2018 17.09**

Data fine analisi: **13/07/2018 08.10**

Descrizione: -

Dati generali dell'Emissione

Dati di campionamento

Data: **06/06/2018**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10840**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Carbonio organico totale <i>UNI EN 12619:2013</i>	mg/Nm ³	60,5

Note:

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente all'analisi eseguita in Laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente dal Dott. Fabio Giuseppe Rosati per conto del Responsabile di Laboratorio come da delega del Direttore Tecnico del 05/06/2017.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova. Il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione; alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

I risultati analitici che non risultano conformi all'accettabilità dettata dal SGQ di CRC per recupero ed esattezza del metodo, vengono corretti con il fattore di recupero.

I dati/informazioni obbligatorie dettati dai metodi di prova non riportati nel presente, per facilitare la lettura al cliente, sono a disposizione previa richiesta degli stessi.

Il Responsabile Laboratorio

Dott. Fabio G. Rosati

Ordine dei Chimici di Brescia
N° 275 Sez. A - Chimico

**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =**

CRC Centro Ricerche Chimiche Srl
Via Sigalina a Mattina, 22
25018 Montichiari (BS)
Tel. 0309961102
Fax. 0309962115
<<www.crcnel.it>>

P.IVA 00667300982
n. iscr. CCIAA e C.F. 01961120175
REA 280768
Cap.Soc. i.v. Euro 218.400,00
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento
di Sistema Ambiente S.p.a. (R.I. di BS 00701150393)



Montichiari, 13/07/2018

Pagina 1 di 2

Rapporto di prova n°: 18LA07771 del 13/07/2018

Spett.
PROGRESS SRL
VIA N. A. PORPORA, N. 147
20131 MILANO (MI)

Dati relativi al campione

Punto di campionamento / Denominazione: 18349_180606AVA_K10

Data accettazione: 12/07/2018

Data inizio analisi: 12/07/2018 17.09

Data fine analisi: 13/07/2018 08.10

Descrizione: -

Dati generali dell'Emissione

Dati di campionamento

Data: 06/06/2018

Campionamento a cura di: Committente

Prelevato presso: Cliente 10840

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
Carbonio organico totale UNI EN 12619:2013	mg/Nm ³	58,2

Note:

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente all'analisi eseguita in Laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente dal Dott. Fabio Giuseppe Rosati per conto del Responsabile di Laboratorio come da delega del Direttore Tecnico del 05/06/2017.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

I risultati analitici che non risultano conformi all'accettabilità dettata dal SGQ di CRC per recupero ed esattezza del metodo, vengono corretti con il fattore di recupero.

I dati/informazioni obbligatorie dettati dai metodi di prova non riportati nel presente, per facilitare la lettura al cliente, sono a disposizione previa richiesta degli stessi.

Il Responsabile Laboratorio

Dott. Fabio G. Rosati

Ordine dei Chimici di Brescia
N° 275 Sez. A - Chimico

**RAPPORTO DI PROVA N° 328/2018**

Milano, 19/06/2018

Oggetto: Analisi chimiche di soluzioni provenienti da monitoraggio ambientale.**Committente:** " Progress s.r.l. " - Via Nicola A. Porpora, 147 - 20131 - Milano (MI).**Campioni:** Soluzioni derivanti da campionamenti effettuati dal Committente (Scheda di campionamento della Progress S.r.l. del 06/06/2018).**Luogo di prelievo:** CONTESTABILE AMBIENTE S.r.l. – Impianto di compostaggio di matrici organiche di qualità per la produzione di ammendante compostato misto – S.P. Paletina – Località Il Campo – 67050 – Massa D'Albe (AQ).**Descrizione dei campioni:** Le soluzioni acquose sono contenute in recipienti di plastica contraddistinti, rispettivamente, con le sigle sotto riportate.**RISULTATI DELLE ANALISI**

Determinazione dell'Ammoniaca effettuata il 19/06/2018, sui campioni pervenuti in Laboratorio il 11/06/2018, secondo il metodo UNICHIM 632-84. Le concentrazioni riportate in tabella sono calcolate dai risultati di misura mediante i dati di campionamento contenuti nella "Scheda di campionamento della Progress S.r.l. del 06/06/2018":

Campione	Ammoniaca (mg/Nm ³)
18349_180606AVA_B05	1,01 ± 0,04
18349_180606AVA_B06	4,79 ± 0,18
18349_180606AVA_B07	1,59 ± 0,06
18349_180606AVA_B08	4,00 ± 0,15
18349_180606AVA_B09	4,62 ± 0,17
18349_180606AVA_B10	1,30 ± 0,05

// // //

N.B. La stima dell'incertezza di misura è stata eseguita secondo la "DCMIC / LA / I.OP.08.001".

Il limite di quantificazione è stato calcolato secondo la "DCMIC / LA / I.OP.08.003".

Tutte le incertezze di misura estese sono state calcolate in accordo con la norma UNI CEI ENV 13005 e con fattore di copertura 2.

Scheda di campionamento ricevuta il 11/06/2018, Rif. Vs. Ordine di Approvvigionamento N° OF 0082-18r00 del 27/02/2018.

Il Responsabile Tecnico della Prova
C. BrambillaIl Responsabile Tecnico del Laboratorio
Prof. P. Gronchi
Ordine dei Chimici di Milano n. 2726
firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

I campioni analizzati non saranno conservati dal Laboratorio, dalla data di emissione del Rapporto di Prova, perché interamente utilizzati per l'esecuzione della medesima. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata esplicitamente dal Laboratorio. In caso di discordanza dei risultati farà fede la copia in possesso del Laboratorio e conservata in archivio.

Politecnico di Milano
Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta"
Processi Industriali Chimici - Piazza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 Milano
E-mail – claudio.brambilla@polimi.it
Tel. 02 2399 3202 - Fax 02 7063 8173



RAPPORTO DI PROVA N° 329/2018

Milano, 19/06/2018

Oggetto: Analisi chimiche di soluzioni provenienti da monitoraggio ambientale.**Committente:** " Progress s.r.l. " - Via Nicola A. Porpora, 147 - 20131 - Milano (MI).**Campioni:** Soluzioni derivanti da campionamenti effettuati dal Committente (Scheda di campionamento della Progress S.r.l. del 06/06/2018).**Luogo di prelievo:** CONTESTABILE AMBIENTE S.r.l. – Impianto di compostaggio di matrici organiche di qualità per la produzione di ammendante compostato misto – S.P. Paletina – Località Il Campo – 67050 – Massa D'Albe (AQ).**Descrizione dei campioni:** Le soluzioni acquose sono contenute in recipienti di plastica contraddistinti, rispettivamente, con le sigle sotto riportate.**RISULTATI DELLE ANALISI**

Determinazione del Solfuro di idrogeno effettuato il 14/06/2018, sui campioni pervenuti in Laboratorio il 11/06/2018, secondo il metodo UNICHIM 634-84. Le concentrazioni riportate in tabella sono calcolate dai risultati di misura mediante i dati di campionamento contenuti nella "Scheda di campionamento della Progress S.r.l. del 06/06/2018":

Campione	Solfuro di idrogeno (mg/Nm ³)
18349_180606AVA_C05	< 0,35
18349_180606AVA_C06	< 0,35
18349_180606AVA_C07	< 0,35
18349_180606AVA_C08	< 0,35
18349_180606AVA_C09	< 0,35
18349_180606AVA_C10	< 0,35

// // //

N.B. La stima dell'incertezza di misura è stata eseguita secondo la "DCMIC / LA / I.OP.08.001".

Il limite di quantificazione è stato calcolato secondo la "DCMIC / LA / I.OP.08.003".

Tutte le incertezze di misura estese sono state calcolate in accordo con la norma UNI CEI ENV 13005 e con fattore di copertura 2.

Scheda di campionamento ricevuta il 11/06/2018, Rif. Vs. Ordine di Approvvigionamento N° OF 0082-18r00 del 27/02/2018.

Il Responsabile Tecnico della Prova
C. Brambilla

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio
Prof. P. Gronchi
Ordine dei Chimici di Milano n. 2726
firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

I campioni analizzati non saranno conservati dal Laboratorio, dalla data di emissione del Rapporto di Prova, perché interamente utilizzati per l'esecuzione della medesima. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata esplicitamente dal Laboratorio. In caso di discordanza dei risultati farà fede la copia in possesso del Laboratorio e conservata in archivio.

Politecnico di Milano

Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta"

Processi Industriali Chimici - Piazza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 Milano

E-mail – claudio.brambilla@polimi.it

Tel. 02 2399 3202 – 04 - Fax 02 7063 8173



RAPPORTO DI PROVA N° 330/2018

Milano, 19/06/2018

Oggetto: Analisi chimiche di soluzioni provenienti da monitoraggio ambientale.**Committente:** " Progress s.r.l. " - Via Nicola A. Porpora, 147 - 20131 - Milano (MI).**Campioni:** Particolato derivante da campionamenti effettuati dal Committente (Scheda di campionamento della Progress S.r.l. del 06/06/2018).**Luogo di prelievo:** CONTESTABILE AMBIENTE S.r.l. - Impianto di compostaggio di matrici organiche di qualità per la produzione di ammendante compostato misto - S.P. Paletina - Località Il Campo - 67050 - Massa D'Albe (AQ).**Descrizione dei campioni:** Le polveri in oggetto sono depositate su filtri contenuti in recipienti contraddistinti, rispettivamente, con le sigle di codifica assegnate dal laboratorio.RISULTATI DELLE ANALISI

Determinazione della massa di polveri depositata sul filtro effettuata il 11/06/2018, sui campioni pervenuti in Laboratorio il 11/06/2018, secondo il metodo UNI EN 13284-1:2017. Le concentrazioni riportate in tabella sono calcolate dai risultati di misura mediante i dati di campionamento contenuti nella "Scheda di campionamento della Progress S.r.l. del 06/06/2018":

Campione	Polveri (mg/Nm ³)
18349_180606AVA_D05	0,33 ± 0,08
18349_180606AVA_D06	0,22 ± 0,08
18349_180606AVA_D07	0,37 ± 0,08
18349_180606AVA_D08	0,30 ± 0,08
18349_180606AVA_D09	< 0,08
18349_180606AVA_D10	0,22 ± 0,08

// // //

N.B. La stima dell'incertezza di misura è stata eseguita secondo la " DCMIC / LA / I.OP.08.001 ".

Il limite di quantificazione è stato calcolato secondo la " DCMIC / LA / I.OP.08.003 ".

Tutte le incertezze di misura estese sono state calcolate in accordo con la norma UNI CEI ENV 13005 e con fattore di copertura 2.

Scheda di campionamento ricevuta il 11/06/2018, Rif. Vs. Ordine di Approvvigionamento N° OF 0082-18r00 del 27/02/2018.

Il Responsabile Tecnico della Prova
C. Brambilla

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio
Prof. P. Granchi
Ordine dei Chimici di Milano n. 2726
firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

I campioni analizzati non saranno conservati dal Laboratorio, dalla data di emissione del Rapporto di Prova, perchè interamente utilizzati per l'esecuzione della medesima. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata esplicitamente dal Laboratorio. In caso di discordanza dei risultati farà fede la copia in possesso del Laboratorio e conservata in archivio.

Politecnico di Milano
Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta"
Processi Industriali Chimici - Piazza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 Milano
E-mail - claudio.brambilla@polimi.it
Tel. 02 2399 3202 - Fax 02 7063 8173

RAPPORTO DI PROVA n. 0538/18 del 01/08/2018

Campionamento di aeriformi in sacchetti e determinazione della concentrazione di odore, mediante olfattometria dinamica ritardata, dell'aeriforme raccolto nei sacchetti di campionamento

Nome del Cliente	CONTESTABILE AMBIENTE S.R.L.
Sede legale del Cliente	Via Tarvisio n.2 - Roma (RM)

Informazioni circa il campionamento. Risultati di prova

Sito di campionamento	Impianto di compostaggio - Località "Il Campo" - Massa D'Albe (AQ)
Sorgente, emissione, impianto o area	Biofiltro E1
Caratteristiche geometriche e morfologiche dell'emissione	Sorgente convogliata puntiforme - Sorgente convogliata areale, ove la superficie emissiva ha altezza rispetto al suolo di 2,0 m e ha superficie emissiva di 20x30 m ² ; la portata volumetrica è indotta da due ventilatori posti a monte
Condizioni di regime del processo	Condizioni normali di esercizio
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 25,2 °C; Umidità relativa dell'aria ambiente: 55,3 %

Codice campione	Posizione di campionamento	Data di campionamento	Ora di campionamento	Modalità campion. (vedi legenda)	Fattore di prediluizione	Concentrazione di odore, c_{od} (ou _L /m ³)
180606AVA01	Ingresso torre di umidificazione - 1	06/06/2018	11:15	FP	2	11000
180606AVA02	Uscita torre - Ingresso Biofiltro E1 - 1	06/06/2018	11:20	FP	2	5200
180606AVA03	Ingresso torre di umidificazione - 2	06/06/2018	11:00	FP	2	8600
180606AVA04	Uscita torre - Ingresso Biofiltro E1 - 2	06/06/2018	11:05	FP	2	6200
180606AVA05	Uscita biofiltro E1 - Modulo 1 - Zona 1 - Punto E1	06/06/2018	9:25	EF	2	240
180606AVA06	Uscita biofiltro E1 - Modulo 1 - Zona 2 - Punto E4	06/06/2018	9:30	EF	2	240
180606AVA07	Uscita biofiltro E1 - Modulo 2 - Zona 3 - Punto e6	06/06/2018	10:30	EF	2	240
180606AVA08	Uscita biofiltro E1 - Modulo 2 - Zona 4 - Punto C8	06/06/2018	10:34	EF	2	240
180606AVA09	Uscita biofiltro E1 - Modulo 3 - Zona 5 - Punto E9	06/06/2018	11:40	EF	2	220
180606AVA10	Uscita biofiltro E1 - Modulo 3 - Zona 6 - Punto E12	06/06/2018	11:43	EF	2	240

Legenda Modalità di campionamento

FP: Campionamento di flusso convogliato puntiforme	EF: Campionamento di flusso da sorgente estesa convogliata
AA: Campionamento di aria ambiente o da sorgente fuggitiva	EV: Campionamento da sorgente estesa diffusa a ventilazione colica naturale

Laboratorio Olfattometrico Progress S.r.l.

Sede legale Via Torbole 36, 00135 Roma (RM), Italia - www.olfattometria.com
Sede operativa Via Nicola A. Porpora 147, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - Fax +39 02 9998 5126
Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 150, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova

Informazioni circa l'esecuzione delle prove olfattometriche

<i>Olfattometro</i>	A quattro porte di inalazione, modello ODOUNET T08, matricola interna OLF03.
<i>Metodo di prova</i>	Olfattometria dinamica, secondo la norma UNI EN 13725:2004. Modalità di presentazione e scelta: sì/no.

<i>Codice campione</i>	<i>Data di accettazione del campione</i>	<i>Data della prova</i>	<i>Ora di inizio della prova</i>	<i>Temperatura dell'aria in camera olfattometrica all'inizio della prova (°C)</i>
180606AVA01	07/06/2018	07/06/2018	12:11	22,3
180606AVA02	07/06/2018	07/06/2018	12:17	22,4
180606AVA03	07/06/2018	07/06/2018	12:26	22,6
180606AVA04	07/06/2018	07/06/2018	12:32	22,7
180606AVA05	07/06/2018	07/06/2018	12:40	22,7
180606AVA06	07/06/2018	07/06/2018	12:47	22,9
180606AVA07	07/06/2018	07/06/2018	12:53	23,0
180606AVA08	07/06/2018	07/06/2018	13:00	23,0
180606AVA09	07/06/2018	07/06/2018	13:07	23,2
180606AVA10	07/06/2018	07/06/2018	13:14	23,3

Informazioni circa la taratura degli esaminatori

<i>Odorante di riferimento</i>	I-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
<i>Accuratezza sensoriale complessiva</i>	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 09/05/2016: $A_{ad} = 0,0897$; $r = 0,1307$

Ing. Simone Bonati
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Milano
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

Laboratorio Olfattometrico Progress S.r.l.

Sede legale Via Torbole 36, 00135 Roma (RM), Italia - www.olfattometria.com

Sede operativa Via Nicola A. Porpora 147, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - Fax +39 02 9998 5126

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 150, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.



PROGRESS s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI



LAB n. 0544

RAPPORTO DI PROVA n. 0539/18 del 01/08/2018

Campionamento di aeriformi in sacchetti e determinazione della concentrazione di odore, mediante olfattometria dinamica ritardata, dell'aeriforme raccolto nei sacchetti di campionamento

Nome del Cliente	CONTESTABILE AMBIENTE S.R.L.
Sede legale del Cliente	Via Tarvisio n.2 - Roma (RM)

Informazioni circa il campionamento, Risultati di prova

Sito di campionamento	Impianto di compostaggio - Località "Il Campo"- Massa D'Albe (AQ)
Sorgente, emissione, impianto o area	Cumulo di verde triturato
Caratteristiche geometriche e morfologiche dell'emissione	Sorgente estesa diffusa, ventilata naturalmente dai moti atmosferici
Condizioni di regime del processo	Condizioni normali di esercizio
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 25,2 °C; Umidità relativa dell'aria ambiente: 55,3 %

Codice campione	Posizione di campionamento	Data di campionamento	Ora di campionamento	Modalità campion. (vedi legenda)	Fattore di prediluizione	Concentrazione di odore, c_{od} (ou_L/m^3)
180606AVA11	Cumulo di verde triturato - Zona 1	06/06/2018	13:09	EV	-	230
180606AVA12	Cumulo di verde triturato - Zona 2	06/06/2018	13:14	EV	-	76

Legenda: Modalità di campionamento

FP: Campionamento di flusso convogliato puntiforme	EF: Campionamento di flusso da sorgente estesa convogliata
AA: Campionamento di aria ambiente o da sorgente fuggitiva	EV: Campionamento da sorgente estesa diffusa a ventilazione eolica naturale

Informazioni circa l'esecuzione delle prove olfattometriche

Olfattometro	A quattro porte di inalazione, modello ODJURNET TO8, matricola interna OLF03.
Metodo di prova	Olfattometria dinamica, secondo la norma UNI EN 13725:2004. Modalità di presentazione e scelta: sì/no.

Codice campione	Data di accettazione del campione	Data della prova	Ora di inizio della prova	Temperatura dell'aria in camera olfattometrica all'inizio della prova (°C)
180606AVA11	07/06/2018	07/06/2018	13:20	23,4
180606AVA12	07/06/2018	07/06/2018	13:27	23,4

Laboratorio Olfattometrico Progress S.r.l.

Sede legale Via Torbole 36, 00135 Roma (RM), Italia - www.olfattometria.com
Sede operativa Via Nicola A. Porpora 147, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - Fax +39 02 9998 5126
Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 150, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova

Informazioni circa la taratura degli esaminatori

Odorante di riferimento	1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
Accuratezza sensoriale complessiva	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 09/05/2016: $A_{od} = 0,0897$; $r = 0,1307$

Ing. Simone Bonati
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Milano
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

Laboratorio Olfattometrico Progress S.r.l.

Sede legale Via Torbole 36, 00135 Roma (RM), Italia - www.olfattometria.com

Sede operativa Via Nicola A. Porpora 147, 20131 Milano (MI), Italia - Tel +39 02 4548 5624 - Fax +39 02 9998 5126

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 150, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.