

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31, 36077 Altavilla Vicentina VI, Italy
Tel.: +39 0444 349040, Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



INDAGINE ANALITICA SULLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Committente: P.M.P. S.p.A.
Via Geron, 4
31020 - Rai di San Polo di Piave (TV)

Data: 27 maggio 2019

Il responsabile del laboratorio
Agrolab Italia S.r.l.

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31, 36077 Altavilla Vicentina VI, Italy
Tel.: +39 0444 349040, Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Premessa

La verifica si è svolta su incarico delle ditta **P.M.P. S.p.A.** il giorno 10 maggio 2019 nel corso delle più gravose condizioni di lavoro dichiarate dall'azienda e sulla base di quanto previsto dalle seguenti norme di riferimento:

- D. Lgs 152/2006 e successive modifiche e/o integrazioni
- Decreto provincia di Treviso n 277/2011 del 13 giugno 2011

Le emissioni derivano dalle seguenti operazioni:

N punto di emissione	Fase	Ora campionamento	Prodotti utilizzati
Punto di emissione n 1	Operazioni di estrusione di materie plastiche	1 ciclo - 13.30 / 14.30	Plastica
		2 ciclo - 14.30 / 15.30	
		3 ciclo - 15.30 / 16.30	

Il campionamento è stato eseguito dal dottor Roman Andrea; la determinazione analitica è stata eseguita presso il laboratorio Agrolab Italia S.r.l. accreditato da ACCREDIA al n° 0147.

Valutazioni

In base ai risultati riportati nei rapporti di prova allegati rispetto ai limiti previsti dalla normativa vigente la ditta **P.M.P. S.p.A.** presenta la seguente situazione:

N punto di emissione	Situazione
Punto di emissione n 1 - Operazioni di estrusione di materie plastiche	Conforme

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31, 36077 Altavilla Vicentina VI, Italy
Tel.: +39 0444 349040, Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



ALLEGATI: RAPPORTI DI PROVA

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



P.M.P. S.p.A.
Via Geron, 4
31020 SAN POLO DI PIAVE (TV)

Data 22.05.2019
Cod. cliente 13934

RAPPORTO DI PROVA 101888 - 305732

Ordine 101888 PMP S.p.A. - Via Geron, 4 - loc. Rai 31020 - San Polo di Piave (TV) / 550
N. campione 305732 Emissioni gassose convogliate
Ricevimento campione 13.05.2019
Data Campionamento 10.05.2019
Campionato da: Dr. Andrea Roman
Descrizione: Emissioni in atmosfera - Aeriforme da camino 1
Ciclo di misura n. 1
Luogo di campionamento P.M.P S.p.A. - Via Geron, 4 - 31020 San Polo di Piave (TV)
Punto di campionamento Camino 1

U.M. Risultato Incertezza Valore limite LOQ Metodo

Velocità, portata ed umidità

Temperatura media effluente	°C	19,0	+/- 2,9		0,1	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Velocità media	m/s	10,5			2	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media umida nelle condizioni di esercizio	m ³ /h	8940 ^{exj}			1702	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media umida normalizzata	Nm ³ /h	8260 ^{exj}			1572	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media secca normalizzata	Nm ³ /h	8090 ^{exj}			1541	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Pressione statica assoluta media	Pa	100000			0,01	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Umidità	% vol	<4,00			4	UNI EN 14790:2017

Polveri e particolato in aria

Polveri	mg/Nm ³	<1,0			1	UNI EN 13284-1:2017
---------	--------------------	------	--	--	---	---------------------

Metalli

Antimonio	mg/Nm ³	<0,00050			0,0005	UNI EN 14385:2004
Arsenico	mg/Nm ³	<0,0005			0,0005	UNI EN 14385:2004
Piombo	mg/Nm ³	<0,00050			0,0005	UNI EN 14385:2004
Rame	mg/Nm ³	<0,00050			0,0005	UNI EN 14385:2004
Selenio *	mg/Nm ³	<0,00050			0,0005	UNI EN 14385:2004
Vanadio	mg/Nm ³	<0,00050			0,0005	UNI EN 14385:2004
Zinco *	mg/Nm ³	<0,00050			0,005	UNI EN 14385:2004 + EPA 29 2000

Sostanze organiche volatili

Sostanze organiche volatili (espresse come C) *	mg/Nm ³	9,6	+/- 4,2		0,5	UNI CEN/TS 13649:2015
--	--------------------	-----	---------	--	-----	-----------------------

Dati di campionamento aggiuntivi

Volume normalizzato (0 °C, 1 atm)	m ³	0,659			0,001	UNI EN 14385:2004
Volume normalizzato (0 °C, 1 atm)	m ³	0,022			0,001	UNI CEN/TS 13649:2015
Volume normalizzato (0 °C, 1 atm)	m ³	0,659			0,001	UNI EN 13284-1:2017

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 22.05.2019
Cod. cliente 13934

RAPPORTO DI PROVA 101888 - 305732

ex) LOQ calcolato secondo quanto previsto dal metodo.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „ Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

Data inizio prove: 14.05.2019

Data fine prove: 22.05.2019

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove . La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.



Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



P.M.P. S.p.A.
Via Geron, 4
31020 SAN POLO DI PIAVE (TV)

Data 22.05.2019
Cod. cliente 13934

RAPPORTO DI PROVA 101888 - 305733

Ordine **101888 PMP S.p.A. - Via Geron, 4 - loc. Rai 31020 - San Polo di Piave (TV) / 550**
N. campione **305733 Emissioni gassose convogliate**
Ricevimento campione **13.05.2019**
Data Campionamento **10.05.2019**
Campionato da: **Dr. Andrea Roman**
Descrizione: **Emissioni in atmosfera - Aeriforme da camino 1**
Ciclo di misura n. **2**
Luogo di campionamento **P.M.P S.p.A. - Via Geron, 4 - 31020 San Polo di Piave (TV)**
Punto di campionamento **Camino 1**

U.M. Risultato Incertezza Valore limite LOQ Metodo

Velocità, portata ed umidità

Temperatura media effluente	°C	19,0	+/- 2,9		0,1	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Velocità media	m/s	10,5			2	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media umida nelle condizioni di esercizio	m ³ /h	8940 ^{exj}			1702	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media umida normalizzata	Nm ³ /h	8250 ^{exj}			1572	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media secca normalizzata	Nm ³ /h	8090 ^{exj}			1540	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Pressione statica assoluta media	Pa	100000			0,01	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Umidità	% vol	<4,00			4	UNI EN 14790:2017

Polveri e particolato in aria

Polveri	mg/Nm ³	<1,0			1	UNI EN 13284-1:2017
---------	--------------------	------	--	--	---	---------------------

Metalli

Antimonio	mg/Nm ³	<0,00050			0,0005	UNI EN 14385:2004
Arsenico	mg/Nm ³	<0,0005			0,0005	UNI EN 14385:2004
Piombo	mg/Nm ³	<0,00050			0,0005	UNI EN 14385:2004
Rame	mg/Nm ³	<0,00050			0,0005	UNI EN 14385:2004
Selenio *	mg/Nm ³	<0,00050			0,0005	UNI EN 14385:2004
Vanadio	mg/Nm ³	<0,00050			0,0005	UNI EN 14385:2004
Zinco *	mg/Nm ³	<0,00050			0,0005	UNI EN 14385:2004 + EPA 29 2000

Sostanze organiche volatili

Sostanze organiche volatili (espresse come C) *	mg/Nm ³	5,5	+/- 2,4		0,5	UNI CEN/TS 13649:2015
--	--------------------	-----	---------	--	-----	-----------------------

Dati di campionamento aggiuntivi

Volume normalizzato (0 °C, 1 atm)	m ³	0,658			0,001	UNI EN 14385:2004
Volume normalizzato (0 °C, 1 atm)	m ³	0,022			0,001	UNI CEN/TS 13649:2015
Volume normalizzato (0 °C, 1 atm)	m ³	0,658			0,001	UNI EN 13284-1:2017

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 22.05.2019
Cod. cliente 13934

RAPPORTO DI PROVA 101888 - 305733

ex) LOQ calcolato secondo quanto previsto dal metodo.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „ Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

Data inizio prove: 14.05.2019

Data fine prove: 22.05.2019

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove . La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.



ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



P.M.P. S.p.A.
Via Geron, 4
31020 SAN POLO DI PIAVE (TV)

Data 22.05.2019
Cod. cliente 13934

RAPPORTO DI PROVA 101888 - 305734

Ordine **101888 PMP S.p.A. - Via Geron, 4 - loc. Rai 31020 - San Polo di Piave (TV) / 550**
N. campione **305734 Emissioni gassose convogliate**
Ricevimento campione **13.05.2019**
Data Campionamento **10.05.2019**
Campionato da: **Dr. Andrea Roman**
Descrizione: **Emissioni in atmosfera - Aeriforme da camino 1**
Ciclo di misura n. **3**
Luogo di campionamento **P.M.P S.p.A. - Via Geron, 4 - 31020 San Polo di Piave (TV)**
Punto di campionamento **Camino 1**

U.M. Risultato Incertezza Valore limite LOQ Metodo

Velocità, portata ed umidità

Temperatura media effluente	°C	19,0	+/- 2,9		0,1	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Velocità media	m/s	10,5			2	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media umida nelle condizioni di esercizio	m ³ /h	8940 ^{exj}			1702	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media umida normalizzata	Nm ³ /h	8260 ^{exj}			1572	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Portata media secca normalizzata	Nm ³ /h	8090 ^{exj}			1541	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Pressione statica assoluta media	Pa	100000			0,01	UNI EN ISO 16911-1:2013 Ann. A
Umidità	% vol	<4,00			4	UNI EN 14790:2017

Polveri e particolato in aria

Polveri	mg/Nm ³	<1,0			1	UNI EN 13284-1:2017
---------	--------------------	------	--	--	---	---------------------

Metalli

Antimonio	mg/Nm ³	<0,00050			0,0005	UNI EN 14385:2004
Arsenico	mg/Nm ³	<0,0005			0,0005	UNI EN 14385:2004
Piombo	mg/Nm ³	<0,00050			0,0005	UNI EN 14385:2004
Rame	mg/Nm ³	<0,00050			0,0005	UNI EN 14385:2004
Selenio *	mg/Nm ³	<0,00050			0,0005	UNI EN 14385:2004
Vanadio	mg/Nm ³	<0,00050			0,0005	UNI EN 14385:2004
Zinco *	mg/Nm ³	<0,00050			0,005	UNI EN 14385:2004 + EPA 29 2000

Sostanze organiche volatili

Sostanze organiche volatili (espresse come C) *	mg/Nm ³	14,0	+/- 6,2		0,5	UNI CEN/TS 13649:2015
--	--------------------	------	---------	--	-----	-----------------------

Dati di campionamento aggiuntivi

Volume normalizzato (0 °C, 1 atm)	m ³	0,658			0,001	UNI EN 14385:2004
Volume normalizzato (0 °C, 1 atm)	m ³	0,022			0,001	UNI CEN/TS 13649:2015
Volume normalizzato (0 °C, 1 atm)	m ³	0,658			0,001	UNI EN 13284-1:2017

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Data 22.05.2019
Cod. cliente 13934

RAPPORTO DI PROVA 101888 - 305734

ex) LOQ calcolato secondo quanto previsto dal metodo.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „ Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

Data inizio prove: 14.05.2019

Data fine prove: 22.05.2019

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove . La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.



ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31, 36077 Altavilla Vicentina VI, Italy
Tel.: +39 0444 349040, Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



ALLEGATI: TABELLA RIASSUNTIVA RISULTATI

P.M.P. S.p.A. - Via Geron, 4 31020 – San Polo Di Piave (TV)		Punto di emissione n. 1 - Operazioni di estrusione di materie plastiche			LIMITI decreto provincia di Treviso n. 277/2011
Numero ciclo		1	2	3	
Data prelievo		10/05/19			
Ora inizio prelievo		13:30	14:30	15:30	
Ora fine prelievo		14:30	15:30	16:30	
FORMA DEL CAMINO		Circolare			
DIMENSIONI DELLA SEZIONE DI MISURA	mm	550			
AREA DELLA SEZIONE DI MISURA	m ²	0,2375			
UMIDITA'	% v/v	<4			
VELOCITA' E PORTATA		:			
Temperatura media effluente	°C	19			
Velocita' media	m/s	10,5			
Portata media umida nelle condizioni di esercizio	Nm ³ /h	8940			
Portata media umida normalizzata	Nm ³ /h	8260			
Portata media secca normalizzata	Nm ³ /h	8090			
POLVERI	mg/Nm ³	<1	<1	<1	
MEDIA POLVERI	mg/Nm ³	<1			10
SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI (come C)	mg/Nm ³ C	9,6	5,5	14	
MEDIA SOV	mg/Nm ³ C	9,7			50
Tabella A classe II					
ARSENICO	mg/Nm ³ As	<0,0005	<0,0005	<0,0005	
Media tabella A1 classe II		<0,0005			1
Tabella B classe II					
SELENIO	mg/Nm ³ Se	<0,0005	<0,0005	<0,0005	
Classi II	mg/Nm ³	<0,0005	<0,0005	<0,0005	
Media tabella B classe II		<0,0005			1
Tabella B classe II + III					
ZINCO	mg/Nm ³ Zn	<0,005	<0,005	<0,005	
VANADIO	mg/Nm ³ V	<0,0005	<0,0005	<0,0005	
PIOMBO	mg/Nm ³ Pb	<0,0005	<0,0005	<0,0005	
ANTIMONIO	mg/Nm ³ Sb	<0,0005	<0,0005	<0,0005	
FRAME	mg/Nm ³ Cu	<0,0005	<0,0005	<0,0005	
Classi II + III	mg/Nm ³	<0,0005	<0,0005	<0,0005	
Media tabella B classe II + III		<0,0005			5