

**FARM srl**

ANALISI E SERVIZI PER L'ECOCOMPATIBILITÀ

Uffici e Laboratori:
00012 GUIDONIA MONTECELIO (RM)
Via Lago dei Tartari, 73

Tel : 0774_379083 r.a. 0774_379719
Fax: 0774_578272
e-mail: info.roma@farmlab.it

www.farmlab.it

Organismo accreditato da ACCREDIA



UNI EN ISO 9001:2008
SGQ Certificato n.246

SPETT.LE
BASF ITALIA spa
Via di Salone, 245
00131 ROMA

Oggetto: relazione tecnica emissioni in atmosfera

Si allegano i rapporti di prova relativi alla campagna di monitoraggio delle emissioni in atmosfera I° semestre 2018, come da voi commissionate.

Le date dei campionamenti sono riportate nei singoli rapporti di prova allegati.

Relazione	180711 relazione emissioni	
Rapporti di Prova	E4	180907DCX
	E11	180901DCX
	E25	180903DCX
	E26	180900DCX
	E27	180904DCX
	E47	180906DCX
	E48	180909DCX
	E49	180902DCX
	E50	180905DCX
	E53	180908DCX

ROMA 11/07/2018

dr. F. Farinelli



RELAZIONE TECNICA RELATIVA AI CONTROLLI SULLE EMISSIONI IN ATMOSFERA DI BASF ITALIA srl

SOSTANZE RICERCATE ALLE EMISSIONI

Emissione	Descrizione	Parametro	metodo
E/4	Depuratore Reparto PT	Acido cloridrico	UNI EN 1911
		Acido solfidrico	UNICHIM 634
		Acido acetico	UNI EN 13649
		Acido nitrico*	UNI EN 1911
		Metalli (Platino, Palladio, Rodio, Piombo, Molibdeno, Nichel)	UNI EN 14385
		Polveri totali	UNI EN 13284-1
		Biossido di azoto	UNI EN 14792
		Parametri fluidodinamici	UNI 16911-1
		Requisiti delle sezioni	UNI EN 15259
		Umidità	UNI EN 14790
E/11	Depuratore colonne e coaters Linea 85 Reparto PT	Ammoniaca	CTM-027/97
		Acido acetico	UNI EN 13649
		Metalli (Pt, Pd, Rh)	UNI EN 14385
		Polveri totali	UNI EN 13284-1
		Acido cloridrico	UNI EN 1911
		Parametri fluidodinamici	UNI 16911-1
		Requisiti delle sezioni	UNI EN 15259
		Umidità	UNI EN 14790
E/25	Essiccatore a letto fluido n° 1 - Reparto PT	Polveri totali (Pt, Rh, Pd)	UNI EN 14385
		Parametri fluidodinamici	UNI 16911-1
		Requisiti delle sezioni	UNI EN 15259
		Umidità	UNI EN 14790
E/26	Essiccatore a letto fluido n° 2 - Reparto PT	Polveri totali (Pt, Rh, Pd)	UNI EN 14385
		Parametri fluidodinamici	UNI 16911-1
		Requisiti delle sezioni	UNI EN 15259
		Umidità	UNI EN 14790
E/27	Essiccatore Reparto PT	Polveri totali (Pt, Rh, Pd)	UNI EN 14385
		Parametri fluidodinamici	UNI 16911-1
		Requisiti delle sezioni	UNI EN 15259
		Umidità	UNI EN 14790
E47	Cappa Cat Tech	Polveri totali	UNI EN 13284-1
		Parametri fluidodinamici	UNI 16911-1
		Requisiti delle sezioni	UNI EN 15259
		Umidità	UNI EN 14790
E48	Cappa Laboratorio	Idrazina	NIOSH 3503
		Parametri fluidodinamici	UNI 16911-1
		Requisiti delle sezioni	UNI EN 15259
		Umidità	UNI EN 14790
E49	Cappa Laboratorio	Idrazina	NIOSH 3503
		Parametri fluidodinamici	UNI 16911-1:2013
		Requisiti delle sezioni	UNI EN 15259:2008
		Umidità	UNI EN 14790:2006
E50	Cappa Laboratorio	Idrazina	NIOSH 3503
		Parametri fluidodinamici	UNI 16911-1
		Requisiti delle sezioni	UNI EN 15259
		Umidità	UNI EN 14790
E53	Cappa Laboratorio CQ	Nitrobenzene	NIOSH 2005
		Parametri fluidodinamici	UNI 16911-1
		Requisiti delle sezioni	UNI EN 15259
		Umidità	UNI EN 14790

*(estensione - -vedi all. 3B metodi campionamento ed analisi delle emissioni in atmosfera - Provincia di Bologna)

Il camino E36 non è risultato attivo nel periodo di monitoraggio.

PUNTI DI PRELIEVO

I prelievi per la determinazione delle sostanze in esame sono stati effettuati in punti di campionamento preesistenti.

Le sezioni di prelievo sono risultate corrispondenti alla norma UNI EN 15259:2009, ad eccezione del camino E27, per il quali però sussistono le condizioni richiamate nella norma stessa di non essere in depressione di avere un rapporto di velocità nel piano di campionamento inferiore a 3:1.

MODALITA' DI PRELIEVO

Per ogni determinazione è stata effettuata la misurazione dei seguenti parametri:

- sezione del condotto
- velocità media degli effluenti
- temperatura degli effluenti
- portata degli effluenti (effettiva e normalizzata)

Nel rispetto dei contenuti dell'allegato VI alla parte V del D.Lgs. 152/06, richiamati dalla committenza in relazione alla circolare della Provincia di Roma del 26/02/2015 fasc. 5, sono stati eseguiti tre prelievi di un'ora ciascuno ad ogni punto di emissione, riportando nel rapporto di prova il valore della media su base oraria.

Nel rapporto di prova (uno per ogni emissione) sono riportati i singoli valori misurati ed il valore medio ricavato – quest'ultimo confrontato con il valore limite di autorizzazione.

Quando necessario, ai rapporti delle singole prove sono stati allegati i gascromatogrammi con i profili analitici.

I livelli delle emissioni all'atto del campionamento erano continui, il carico dichiarato massimo come riportato nei rapporti di prova allegati).

Per la determinazione dei parametri è stata utilizzata la seguente strumentazione:

Bilancia Analitica Scaltec

Pompa a batteria Tecora "Delta Wireless Sampler" da 0,5 – 33 l/min

Sistema Easy Gas Tecora per il campionamento di composti gassosi con raffreddamento con celle ad effetto Peltier

Flow Test Tecora

Sonda Zambelli Stack per campionamento di gas

Comuni attrezzature per campionamenti ed analisi chimiche e fisiche



Per le analisi di solventi e sostanze organiche:

Gas cromatografo **SHIMADZU GC17A** con rivelatori FID, ECD, con sistemi di iniezione Split-splitless, con programmata di temperatura e di pressione e controllo elettronico dei flussi

Autocampionatore **DANI HSS** per HS

Gas cromatografo **MEGA 5300** con rivelatori FID, ECD, NPD e sistemi di iniezione Split-splitless ed on-column

Gas cromatografo **Agilent 7820** con rivelatori FID, ECD e doppio sistema di iniezione Split-splitless e con programmata di temperatura e di pressione e controllo elettronico dei flussi

GC-MS Gas cromatografo HP con rivelatore di Massa e con autocampionatore per liquidi

HPLC Dionex P680 con rivelatore UV (4 lunghezze d'onda) e con autocampionatore

ICP Varian 710-ES





FARM srl
ANALISI – SERVIZI – ECOCOMPATIBILITÀ

Uffici e Laboratori:
00012 GUIDONIA MONTECELIO (RM)
Via Lago dei Tartari, 73

Tel : 0774_050331 r.a. 0774_379083
Fax: 0774_378688
e-mail: info.roma@farmlab.it

www.farmlab.it

Società Certificata
UNI EN ISO 9001:2008
Limitatamente allo scopo/sedi
SGQ Certificato CERSA n° 246

Spett.le
BASF Italia S.p.a.
via di Salone, 245
00131 ROMA RM

RAPPORTO DI PROVA N°: 180907DCX

LUOGO DI PRELIEVO: STABILIMENTO DI ROMA	
PRELEVATO DA: D. CUTILLI/F. MEREU	IN DATA: 24/05/2018
LIVELLO DELL'EMISSIONE: CONTINUA	CARICO DICHIARATO: MASSIMO
RICEVUTO IN DATA: 24/05/2018	INIZIO PROVA: 28/05/2018
FINE PROVA: 04/07/2018	NUMERO VERBALE DI CAMPIONAMENTO: DC24051801

CARATTERISTICHE DELL'EMISSIONE							
ESAME	VALORE			UN. MIS.	Valore medio	LIMITE	METODO
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				
	11:20-12:20	12:20-13:20	13:20-14:20				
Diametro	0,70			m		-	UNI EN 15259
Sezione	0,384			mq		-	UNI EN 15259
Velocità effluenti	15,31	15,29	15,33	m/s	15,31	-	UNI EN 16911
Temperatura effluenti	23,6	23,6	23,7	°C	23,6	amb	UNI EN 16911
Portata effettiva	21200	21200	21200	mc/h	21200	-	UNI EN 16911
Portata normalizzata	19481	19481	19481	Nmc/h	19481	-	UNI EN 16911
Vapore acqueo	< 1	< 1	< 1	% v/v	< 1	-	UNI EN 14790
Portata Normalizzata Secca	19481	19481	19481	NmcS/h	19481	30000	UNI EN 16911

CAMPIONE: 0907 E4 Emissione Depuratore PT								
ESAME	VALORE			UN. MIS.	Valore medio	LIMITE	Flusso di massa	METODO
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				g/h	
Metalli (Palladio, Platino, Rodio, Piombo Molibdeno e Nichel)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/Nm³	< 0,01	1	-	UNI EN 14385
Biossido di Azoto	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/Nm³	< 0,1	10	-	UNI EN 14792
Ammoniaca	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/Nm³	< 0,1	40	8,1	CTM027/97
Polveri totali	0,25	0,20	0,30	mg/Nm³	0,25	15	49,2	UNI 13284
Acido Solfidrico	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/Nm³	< 0,1	1	-	UNICHIM 634
Acido Acetico	< 0,2	< 0,2	< 0,1	mg/Nm³	< 0,2	5	-	UNI EN 13649
Acido Nitrico	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/Nm³	< 0,1	3	-	UNI EN 1911
Acido Cloridrico	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/Nm³	< 0,1	5	-	UNI EN 1911

Note:

I parametri analizzati rientrano nei limiti stabiliti nell'Autorizzazione della Provincia di Roma, Determinazione Dirigenziale R.U. 1224 del 06/03/2013 rilasciata dalla Provincia di Roma Dip. IV Servizio 3.

Firma resp. di commessa DC

Roma, 11/07/2018

La Direzione Generale

dr. F. Farinelli

Analisi eseguite presso: **farm** s.r.l.

Rapporto di Prova n°: 180907DCX

- Il presente Rapporto di Prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova e NON può essere riprodotto totalmente o parzialmente salvo approvazione scritta da parte della Società FARM srl

**FARM srl**

ANALISI – SERVIZI – ECOCOMPATIBILITÀ

Uffici e Laboratori:
00012 GUIDONIA MONTECELIO (RM)
Via Lago dei Tartari, 73Tel : 0774_050331 r.a. 0774_379083
Fax: 0774_378688
e-mail: info.roma@farmlab.it

www.farmlab.it

Società Certificata
UNI EN ISO 9001:2008
Limitatamente allo scopo/sedi
SGQ Certificato CERSA n° 246Spett.le
BASF Italia S.p.a.
via di Salone, 245
00131 ROMA RM

RAPPORTO DI PROVA N°: 180901DCX

LUOGO DI PRELIEVO: STABILIMENTO DI ROMA	
PRELEVATO DA: D. CUTILLI/F. MEREU	IN DATA: 22/05/2018
LIVELLO DELL'EMISSIONE: CONTINUA	CARICO DICHIARATO: MASSIMO
RICEVUTO IN DATA: 22/05/2018	
INIZIO PROVA: 28/05/2018	
FINE PROVA: 04/07/2018	NUMERO VERBALE DI CAMPIONAMENTO: DC22051801

CARATTERISTICHE DELL'EMISSIONE							
ESAME	VALORE			UN. MIS.	Valore medio	LIMITE	METODO
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				
	10:25-11:25	11:25-12:25	12:30-13:30				
Diametro	0,47			m		-	UNI EN 15259
Sezione	0,173			mq		-	UNI EN 15259
Velocità effluenti	14,01	14,05	13,97	m/s	14,01	-	UNI EN 16911
Temperatura effluenti	31,1	31,0	31,1	°C	31,1	amb	UNI EN 16911
Portata effettiva	8725	8725	8725	mc/h	8725	-	UNI EN 16911
Portata normalizzata	7833	7833	7833	Nmc/h	7833	-	UNI EN 16911
Vapore acqueo	2	2	2	% v/v	2	-	UNI EN 14790
Portata Normalizzata Secca	7676	7676	7676	NmcS/h	7676	12000	UNI EN 16911

CAMPIONE: 0901 E11 Emissione depuratore colonne e coaters 85 - PT								
ESAME	VALORE			UN. MIS.	Valore medio	LIMITE	Flusso di massa	METODO
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				g/h	
Metalli (Platino, Palladio, Rodio, Nichel, Piombo)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/Nm³	< 0,01	3	-	UNI EN 14385
Acido Cloridrico	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/Nm³	< 0,1	10	-	UNI EN 1911
Polveri totali	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/Nm³	< 0,1	10	-	UNI EN 13284
Acido Acetico	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/Nm³	< 0,1	10	-	UNI EN 13649
Ammoniaca	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/Nm³	< 0,1	10	-	CTM027/97

Note:

I parametri analizzati rientrano nei limiti stabiliti nell'Autorizzazione della Provincia di Roma, Determinazione Dirigenziale R.U. 1224 del 06/03/2013 rilasciata dalla Provincia di Roma Dip. IV Servizio 3.

Firma resp. di commessa DC

Roma, 11/07/2018

La Direzione Generale

dr. F. Farinelli

Analisi eseguite presso: **farm** s.r.l.

Rapporto di Prova n°: 180901DCX

- Il presente Rapporto di Prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova e NON può essere riprodotto totalmente o parzialmente salvo approvazione scritta da parte della Società FARM srl

**FARM srl**

ANALISI – SERVIZI – ECOCOMPATIBILITÀ

Uffici e Laboratori:
00012 GUIDONIA MONTECELIO (RM)
Via Lago dei Tartari, 73Tel : 0774_050331 r.a. 0774_379083
Fax: 0774_378688
e-mail: info.roma@farmlab.it

www.farmlab.it

Società Certificata
UNI EN ISO 9001:2008
Limitatamente allo scopo/cedi
SGQ Certificato CERSA n° 246Spett.le
BASF Italia S.p.a.
via di Salone, 245
00131 ROMA RM

RAPPORTO DI PROVA N°: 180903DCX

LUOGO DI PRELIEVO: STABILIMENTO DI ROMA	
PRELEVATO DA: F. MEREU	IN DATA: 23/05/2018
LIVELLO DELL'EMISSIONE: CONTINUA	CARICO DICHIARATO: MASSIMO
RICEVUTO IN DATA: 23/05/2018	
FINE PROVA: 04/07/2018	INIZIO PROVA: 28/05/2018
NUMERO VERBALE DI CAMPIONAMENTO: FM23051801	

CARATTERISTICHE DELL'EMISSIONE							
ESAME	VALORE			UN. MIS.	Valore medio	LIMITE	METODO
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				
	09:20-10:20	10:20-11:20	11:20-12:20				
Diametro	0,50			m		-	UNI EN 15259
Sezione	0,196			mq		-	UNI EN 15259
Velocità effluenti	4,61	4,61	4,61	m/s	4,61	-	UNI EN 16911
Temperatura effluenti	91,3	91,3	91,3	°C	91,3	amb	UNI EN 16911
Portata effettiva	3257	3257	3257	mc/h	3257	-	UNI EN 16911
Portata normalizzata	2438	2438	2438	Nmc/h	2438	-	UNI EN 16911
Vapore acqueo	2	2	2	% v/v	2	-	UNI EN 14790
Portata Normalizzata Secca	2389	2389	2389	NmcS/h	2389	10000	UNI EN 16911

CAMPIONE: 0903 E25 Emissione essiccatoio a letto fluido n. 1 CCP								
ESAME	VALORE			UN. MIS.	Valore medio	LIMITE	Flusso di massa	METODO
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				g/h	
Polveri totali (platino, palladio, rodio)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/Nm³	< 0,01	3	-	UNI EN 14385

Note:

I parametri analizzati rientrano nei limiti stabiliti nell'Autorizzazione della Provincia di Roma, Determinazione Dirigenziale R.U. 1224 del 06/03/2013 rilasciata dalla Provincia di Roma Dip. IV Servizio 3.

Firma resp. di commessa DL

Roma, 11/07/2018

La Direzione Generale

dr. F. Farinelli

Analisi eseguite presso: **farm** s.r.l.

Rapporto di Prova n°: 180903DCX

- Il presente Rapporto di Prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova e NON può essere riprodotto totalmente o parzialmente salvo approvazione scritta da parte della Società FARM srl

**FARM srl**

ANALISI – SERVIZI - ECOCOMPATIBILITÀ

Uffici e Laboratori:
00012 GUIDONIA MONTECELIO (RM)
Via Lago dei Tartari, 73

Tel : 0774_050331 r.a. 0774_379083

Fax: 0774_378688

e-mail: info.roma@farmlab.it

www.farmlab.it

Società Certificata
UNI EN ISO 9001:2008
Limitatamente allo scopo/sedi
SGQ Certificato CERSA n° 246Spett.le
BASF Italia S.p.a.
via di Salone, 245
00131 ROMA RM

RAPPORTO DI PROVA N°: 180900DCX

LUOGO DI PRELIEVO: STABILIMENTO DI ROMA	
PRELEVATO DA: D. CUTILLI/F. MEREU	IN DATA: 22/05/2018
LIVELLO DELL'EMISSIONE: CONTINUA	CARICO DICHIARATO: MASSIMO
RICEVUTO IN DATA: 22/05/2018	INIZIO PROVA: 28/05/2018
FINE PROVA: 04/07/2018	NUMERO VERBALE DI CAMPIONAMENTO: DC22051801

CARATTERISTICHE DELL'EMISSIONE							
ESAME	VALORE			UN. MIS.	Valore medio	LIMITE	METODO
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				
	9:55-10:55	10:55-11:55	12:00-13:00				
Diametro	0,50			m		-	UNI EN 15259
Sezione	0,196			mq		-	UNI EN 15259
Velocità effluenti	2,54	2,54	2,54	m/s	2,54	-	UNI EN 16911
Temperatura effluenti	86,3	86,3	86,3	°C	80,1	95	UNI EN 16911
Portata effettiva	1794	1794	1794	mc/h	1794	-	UNI EN 16911
Portata normalizzata	1362	1362	1362	Nmc/h	1362	-	UNI EN 16911
Vapore acqueo	2	2	2	% v/v	2	-	UNI EN 14790
Portata Normalizzata Secca	1335	1335	1335	NmcS/h	1335	10000	UNI EN 16911

CAMPIONE: 0900 E26 Emissione essiccatoio a letto fluido n. 2 CCP								
ESAME	VALORE			UN. MIS.	Valore medio	LIMITE	Flusso di massa	METODO
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				g/h	
Polveri totali (Platino, Palladio, Rodio)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/Nm³	< 0,01	3	-	UNI EN 14385

Note:

I parametri analizzati rientrano nei limiti stabiliti nell'Autorizzazione della Provincia di Roma, Determinazione Dirigenziale R.U. 1224 del 06/03/2013 rilasciata dalla Provincia di Roma Dip. IV Servizio 3.

Firma resp. di commessa DC

Roma, 11/07/2018

La Direzione Generale

dr. F. Farinelli

Analisi eseguite presso: **farm** s.r.l.

Rapporto di Prova n°: 180900DCX

- Il presente Rapporto di Prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova e NON può essere riprodotto totalmente o parzialmente salvo approvazione scritta da parte della Società FARM srl

**FARM srl**

ANALISI – SERVIZI - ECOCOMPATIBILITÀ

Uffici e Laboratori:
00012 GUIDONIA MONTECELIO (RM)
Via Lago dei Tartari, 73

Tel : 0774_050331 r.a. 0774_379083

Fax: 0774_378688

e-mail: info.roma@farmlab.it

www.farmlab.it

Società Certificata
UNI EN ISO 9001:2008
Limitatamente allo scopo/sedi
SGQ Certificato CERSA n° 246Spett.le
BASF Italia S.p.a.
via di Salone, 245
00131 ROMA RM

RAPPORTO DI PROVA N°: 180904DCX

LUOGO DI PRELIEVO: STABILIMENTO DI ROMA	
PRELEVATO DA: F. MEREU	IN DATA: 23/05/2018
LIVELLO DELL'EMISSIONE: CONTINUA	CARICO DICHIARATO: MASSIMO
RICEVUTO IN DATA: 23/05/2018	
INIZIO PROVA: 28/05/2018	
FINE PROVA: 04/07/2018	NUMERO VERBALE DI CAMPIONAMENTO: FM23051801

CARATTERISTICHE DELL'EMISSIONE							
ESAME	VALORE			UN. MIS.	Valore medio	LIMITE	METODO
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				
	09:40-10:40	10:40-11:40	11:40-12:40				
Diametro	0,30			m		-	UNI EN 15259
Sezione	0,071			mq		-	UNI EN 15259
Velocità effluenti	3.15	3.15	3.15	m/s	3,15	-	UNI EN 16911
Temperatura effluenti	50.81	50.81	50.81	°C	50,81	95	UNI EN 16911
Portata effettiva	801	801	801	mc/h	801	-	UNI EN 16911
Portata normalizzata	679	679	679	Nmc/h	679	-	UNI EN 16911
Vapore acqueo	2	2	2	% v/v	2	-	UNI EN 14790
Portata Normalizzata Secca	665	665	665	NmcS/h	665	10000	UNI EN 16911

CAMPIONE: 0904 E27 Emissione Essiccatoi CCP								
ESAME	VALORE			UN. MIS.	Valore medio	LIMITE	Flusso di massa	METODO
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				g/h	
Polveri totali (Platino. Palladio. Rodio)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/Nm³	< 0,01	3	-	UNI EN 14385

Note:

I parametri analizzati rientrano nei limiti stabiliti nell'Autorizzazione della Provincia di Roma, Determinazione Dirigenziale R.U. 1224 del 06/03/2013 rilasciata dalla Provincia di Roma Dip. IV Servizio 3. La sezione di prelievo risulta non completamente corrispondente alla norma UNI EN 15259:2008, tuttavia sono rispettati i requisiti della stessa norma riguardanti il piano di misura: non risultare in depressione ed avere un rapporto di velocità tra valore massimo e minimo inferiore a 3:1.

Firma resp. di commessa DL

Roma, 11/07/2018

La Direzione Generale

dr. F. Farinelli

Analisi eseguite presso: **farm** s.r.l.

Rapporto di Prova n°: 180904DCX

- Il presente Rapporto di Prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova e NON può essere riprodotto totalmente o parzialmente salvo approvazione scritta da parte della Società FARM srl

**FARM srl**

ANALISI – SERVIZI – ECOCOMPATIBILITÀ

Uffici e Laboratori:
00012 GUIDONIA MONTECELIO (RM)
Via Lago dei Tartari, 73Tel : 0774_050331 r.a. 0774_379083
Fax: 0774_378688
e-mail: info.roma@farmlab.it

www.farmlab.it

Società Certificata
UNI EN ISO 9001:2008
Limitatamente allo scopo/sedi
SGQ Certificato CERSA n° 246Spett.le
BASF Italia S.p.a.
via di Salone, 245
00131 ROMA RM

RAPPORTO DI PROVA N°: 180906DCX

LUOGO DI PRELIEVO: Vs. SEDE	
PRELEVATO DA: D. CUTILLI/F. MEREU	IN DATA: 24/05/2018
LIVELLO DELL'EMISSIONE: CONTINUA	CARICO DICHIARATO: MASSIMO
RICEVUTO IN DATA: 24/05/2018	
INIZIO PROVA: 28/05/2018	
FINE PROVA: 04/07/2018	NUMERO VERBALE DI CAMPIONAMENTO: DC24051801

CARATTERISTICHE DELL'EMISSIONE							
ESAME	VALORE			UN. MIS.	Valore medio	LIMITE	METODO
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				
	11:10-12:10	12:10-13:10	13:10-14:10				
Diametro	0,22			m		-	UNI EN 15259
Sezione	0,038			mq		-	UNI EN 15259
Velocità effluenti	8,03	8,03	8,03	m/s	8,03	-	UNI EN 16911
Temperatura effluenti	30,2	30,2	30,2	°C	30,2	amb	UNI EN 16911
Portata effettiva	1098	1098	1098	mc/h	1098	-	UNI EN 16911
Portata normalizzata	989	989	989	Nmc/h	989	-	UNI EN 16911
Vapore acqueo	< 1	< 1	< 1	% v/v	< 1	-	UNI EN 14690
Portata Normalizzata Secca	989	989	989	NmcS/h	989	2000	UNI EN 16911

CAMPIONE: 0906 E47 Emissione cappa Cat Tech								
ESAME	VALORE			UN. MIS.	Valore medio	LIMITE	Flusso di massa	METODO
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				g/h	
Polveri	0,50	0,40	0,60	mg/Nm³	0,50	3	0,5	UNI EN 13284

Note:

I parametri analizzati rientrano nei limiti stabiliti nell'Autorizzazione della Provincia di Roma, Determinazione Dirigenziale R.U. 1224 del 06/03/2013 rilasciata dalla Provincia di Roma Dip. IV Servizio 3.

Firma resp. di commessa sc

Roma, 11/07/2018

La Direzione Generale

dr. F. Farinelli

Analisi eseguite presso: **farm** s.r.l.

Rapporto di Prova n°: 180906DCX

- Il presente Rapporto di Prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova e NON può essere riprodotto totalmente o parzialmente salvo approvazione scritta da parte della Società FARM srl

**FARM srl**

ANALISI – SERVIZI – ECOCOMPATIBILITÀ

Uffici e Laboratori:
00012 GUIDONIA MONTECELIO (RM)
Via Lago dei Tartari, 73Tel : 0774_050331 r.a. 0774_379083
Fax: 0774_378688
e-mail: info.roma@farmlab.it

www.farmlab.it

Società Certificata
UNI EN ISO 9001:2008
Limitatamente allo scopo/cedi
SGQ Certificato CERSA n° 246Spett.le
BASF Italia S.p.a.
via di Salone, 245
00131 ROMA RM

RAPPORTO DI PROVA N°: 180909DCX

LUOGO DI PRELIEVO: VS. SEDE	
PRELEVATO DA: F. MEREU	IN DATA: 25/05/2018
LIVELLO DELL'EMISSIONE: CONTINUA	CARICO DICHIARATO: MASSIMO
RICEVUTO IN DATA: 25/05/2018	INIZIO PROVA: 28/05/2018
FINE PROVA: 04/07/2018	NUMERO VERBALE DI CAMPIONAMENTO: FM25051801

CARATTERISTICHE DELL'EMISSIONE							
ESAME	VALORE			UN. MIS.	Valore medio	LIMITE	METODO
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				
	10:50-11:50	11:50-12:50	12:50-13:50				
Diametro	0,20			m		-	UNI EN 15259
Sezione	0,031			mq		-	UNI EN 15259
Velocità effluenti	11,78	11,78	11,78	m/s	11,78	-	UNI EN 16911
Temperatura effluenti	31,0	31,0	31,0	°C	31,0	amb	UNI EN 16911
Portata effettiva	1331	1331	1331	mc/h	1331	-	UNI EN 16911
Portata normalizzata	1181	1181	1181	Nmc/h	1181	-	UNI EN 16911
Vapore acqueo	< 1	< 1	< 1	% v/v	< 1	-	UNI EN 14790
Portata Normalizzata Secca	1181	1181	1181	NmcS/h	1181	2000	UNI EN 16911

CAMPIONE: 0909 E48 Emissione Cappe laboratorio								
ESAME	VALORE			UN. MIS.	Valore medio	LIMITE	Flusso di massa	METODO
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				g/h	
Idrazina	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/Nm³	< 0,01	1	-	NIOSH 3503

Note:

I parametri analizzati rientrano nei limiti stabiliti nell'Autorizzazione della Provincia di Roma, Determinazione Dirigenziale R.U. 1224 del 06/03/2013 rilasciata dalla Provincia di Roma Dip. IV Servizio 3.

Firma resp. di commessa DL

Roma, 11/07/2018

La Direzione Generale

dr. F. Farinelli

Analisi eseguite presso: **farm** s.r.l.

Rapporto di Prova n°: 180909DCX

- Il presente Rapporto di Prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova e NON può essere riprodotto totalmente o parzialmente salvo approvazione scritta da parte della Società FARM srl

**FARM srl**

ANALISI – SERVIZI - ECOCOMPATIBILITÀ

Uffici e Laboratori:
00012 GUIDONIA MONTECELIO (RM)
Via Lago dei Tartari, 73

Tel : 0774_050331 r.a. 0774_379083

Fax: 0774_378688

e-mail: info.roma@farmlab.it

www.farmlab.it

Società Certificata
UNI EN ISO 9001:2008
Limitatamente allo scopo/sedi
SGQ Certificato CERSA n° 246Spett.le
BASF Italia S.p.a.
via di Salone, 245
00131 ROMA RM

RAPPORTO DI PROVA N°: 180902DCX

LUOGO DI PRELIEVO: Vs. SEDE	
PRELEVATO DA: D. CUTILLI/F. MEREU	IN DATA: 22/05/2018
LIVELLO DELL'EMISSIONE: CONTINUA	CARICO DICHIARATO: MASSIMO
RICEVUTO IN DATA: 22/05/2018	INIZIO PROVA: 28/05/2018
FINE PROVA: 04/07/2018	NUMERO VERBALE DI CAMPIONAMENTO: DC22051801

CARATTERISTICHE DELL'EMISSIONE							
ESAME	VALORE			UN. MIS.	Valore medio	LIMITE	METODO
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				
	12:55-13:55	13:55-14:55	14:55-15:55				
Diametro	0,20			m		-	UNI EN 15259
Sezione	0,031			mq		-	UNI EN 15259
Velocità effluenti	11,36	11,36	11,36	m/s	11,36	-	UNI EN 16911
Temperatura effluenti	28,5	28,5	28,5	°C	28,5	amb	UNI EN 16911
Portata effettiva	1268	1268	1268	mc/h	1268	-	UNI EN 16911
Portata normalizzata	1148	1148	1148	Nmc/h	1148	-	UNI EN 16911
Vapore acqueo	< 1	< 1	< 1	% v/v	< 1	-	UNI EN 14790
Portata Normalizzata Secca	1148	1148	1148	NmcS/h	1148	2000	UNI EN 16911

CAMPIONE: 0902 E49 Emissione cappe di laboratorio								
ESAME	VALORE			UN. MIS.	Valore medio	LIMITE	Flusso di massa	METODO
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				g/h	
Idrazina	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/Nm³	< 0,01	1	-	NIOSH 3503

Note:

I parametri analizzati rientrano nei limiti stabiliti nell'Autorizzazione della Provincia di Roma, Determinazione Dirigenziale R.U. 1224 del 06/03/2013 rilasciata dalla Provincia di Roma Dip. IV Servizio 3.

Firma resp. di commessa

Roma, 11/07/2018

La Direzione Generale

dr. P. Farinelli

Analisi eseguite presso: **farm** s.r.l.

Rapporto di Prova n°: 180902DCX

- Il presente Rapporto di Prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova e NON può essere riprodotto totalmente o parzialmente salvo approvazione scritta da parte della Società FARM srl

**FARM srl**

ANALISI – SERVIZI – ECOCOMPATIBILITÀ

Uffici e Laboratori:
00012 GUIDONIA MONTECELIO (RM)
Via Lago dei Tartari, 73Tel : 0774_050331 r.a. 0774_379083
Fax: 0774_378688
e-mail: info.roma@farmlab.it

www.farmlab.it

Società Certificata
UNI EN ISO 9001:2008
Limitatamente allo scopo/sedi
SGQ Certificato CERSA n° 246Spett.le
BASF Italia S.p.a.
via di Salone, 245
00131 ROMA RM

RAPPORTO DI PROVA N°: 180905DCX

LUOGO DI PRELIEVO: Vs. SEDE	
PRELEVATO DA: F. MEREU	IN DATA: 23/05/2018
LIVELLO DELL'EMISSIONE: CONTINUA	CARICO DICHIARATO: MASSIMO
RICEVUTO IN DATA: 23/05/2018	INIZIO PROVA: 28/05/2018
FINE PROVA: 04/07/2018	NUMERO VERBALE DI CAMPIONAMENTO: FM23051801

CARATTERISTICHE DELL'EMISSIONE							
ESAME	VALORE			UN. MIS.	Valore medio	LIMITE	METODO
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				
	13:35-14:35	14:35-15:35	15:35-16:35				
Diametro	0,20			m		-	UNI EN 15259
Sezione	0,031			mq		-	UNI EN 15259
Velocità effluenti	19.03	19.03	19.03	m/s	19.03	-	UNI EN 16911
Temperatura effluenti	23,6	23,6	23,6	°C	23,6	amb	UNI EN 16911
Portata effettiva	2123	2123	2123	mc/h	2123	-	UNI EN 16911
Portata normalizzata	1954	1954	1954	Nmc/h	1954	-	UNI EN 16911
Vapore acqueo	< 1	< 1	< 1	% v/v	< 1	-	UNI EN 16911
Portata Normalizzata Secca	1954	1954	1954	NmcS/h	1954	2000	UNI EN 16911

CAMPIONE: 0905 E50 Emissione cappa laboratorio								
ESAME	VALORE			UN. MIS.	Valore medio	LIMITE	Flusso di massa	METODO
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				g/h	
Idrazina	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/Nm³	< 0,01	1	-	NIOSH 3503

Note:

I parametri analizzati rientrano nei limiti stabiliti nell'Autorizzazione della Provincia di Roma, Determinazione Dirigenziale R.U. 1224 del 06/03/2013 rilasciata dalla Provincia di Roma Dip. IV Servizio 3.

Firma resp. di commessa DC

Roma, 11/07/2018

La Direzione Generale

dr. F. Farinelli

Analisi eseguite presso: **farm** s.r.l.

Rapporto di Prova n°: 180905DCX

- Il presente Rapporto di Prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova e NON può essere riprodotto totalmente o parzialmente salvo approvazione scritta da parte della Società FARM srl

**FARM srl**

ANALISI – SERVIZI – ECOCOMPATIBILITÀ

Uffici e Laboratori:
00012 GUIDONIA MONTECELIO (RM)
Via Lago dei Tartari, 73Tel : 0774_050331 r.a. 0774_379083
Fax: 0774_378688
e-mail: info.roma@farmlab.it

www.farmlab.it

Società Certificata
UNI EN ISO 9001:2008
Limitatamente allo scopo/sedi
SGQ Certificato CERSA n° 246Spett.le
BASF Italia S.p.a.
via di Salone, 245
00131 ROMA RM

RAPPORTO DI PROVA N°: 180908DCX

LUOGO DI PRELIEVO: Vs. SEDE	
PRELEVATO DA: F. MEREU	IN DATA: 25/05/2018
LIVELLO DELL'EMISSIONE: CONTINUA	CARICO DICHIARATO: MASSIMO
RICEVUTO IN DATA: 25/05/2018	INIZIO PROVA: 28/05/2018
FINE PROVA: 04/07/2018	NUMERO VERBALE DI CAMPIONAMENTO: FM25051801

CARATTERISTICHE DELL'EMISSIONE							
ESAME	VALORE			UN. MIS.	Valore medio	LIMITE	METODO
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				
	10:00-11:00	11:00-12:00	12:00-13:00				
Diametro	0,20			m		-	UNI EN 15259
Sezione	0,031			mq		-	UNI EN 15259
Velocità effluenti	15,83	15,83	15,83	m/s	15,83	-	UNI EN 16911
Temperatura effluenti	30,6	30,6	30,6	°C	30,6	amb	UNI EN 16911
Portata effettiva	1789	1789	1789	mc/h	1789	-	UNI EN 16911
Portata normalizzata	1589	1589	1589	Nmc/h	1589	-	UNI EN 16911
Vapore acqueo	< 1	< 1	< 1	% v/v	< 1	-	UNI EN 14790
Portata Normalizzata Secca	1589	1589	1589	NmcS/h	1589	3000	UNI EN 16911

CAMPIONE: 0908 E53 Emissione laboratorio CQ								
ESAME	VALORE			UN. MIS.	Valore medio	LIMITE	Flusso di massa	METODO
	Misura 1	Misura 2	Misura 3				g/h	
Nitrobenzene	< 0,1	< 0,1	< 0,1	mg/Nm³	< 0,1	1	-	NIOSH 2005

Note:

I parametri analizzati rientrano nei limiti stabiliti nell'Autorizzazione della Provincia di Roma, Determinazione Dirigenziale R.U. 1224 del 06/03/2013 rilasciata dalla Provincia di Roma Dip. IV Servizio 3.

Firma resp. di commessa DC

Roma, 11/07/2018

La Direzione Generale

dr. F. Farinelli

Analisi eseguite presso: **farm** s.r.l.

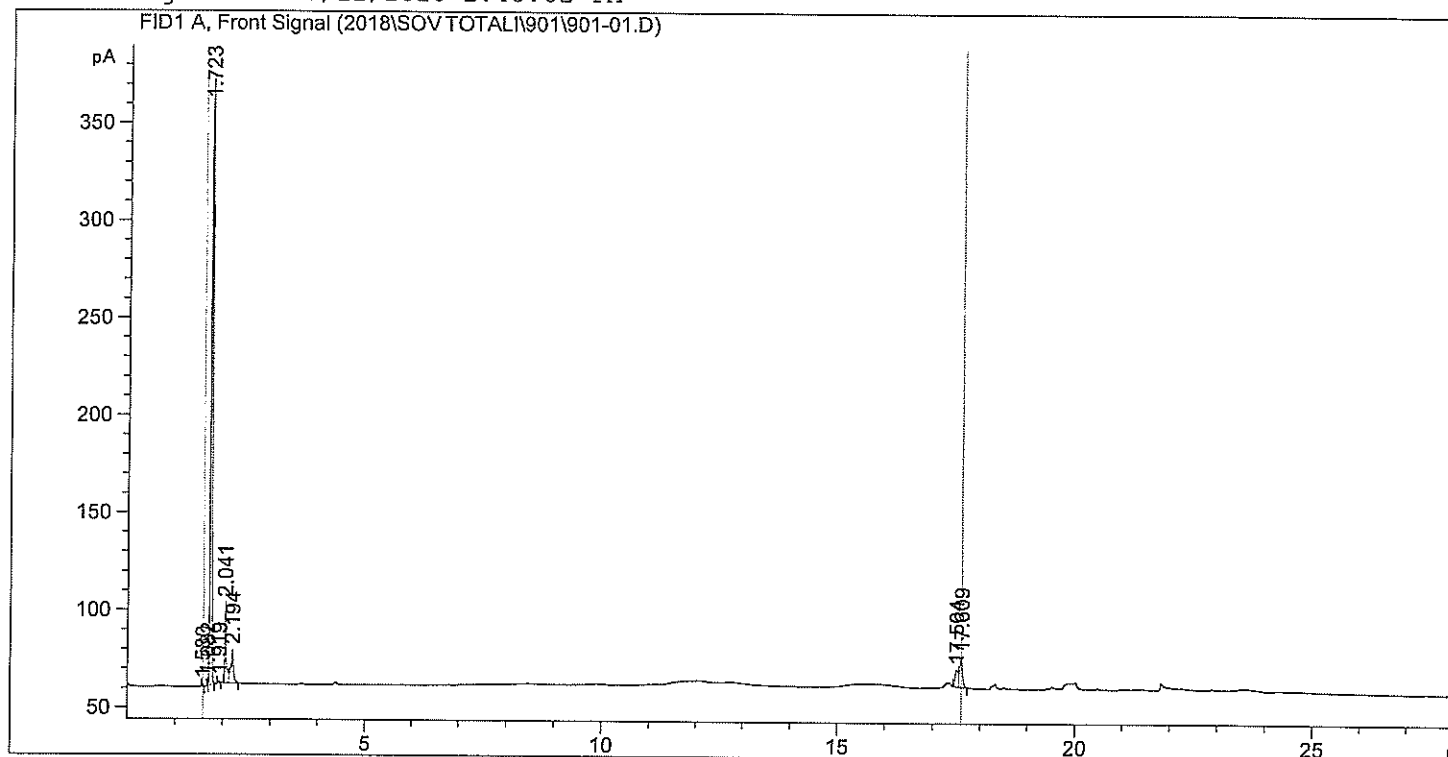
Rapporto di Prova n°: 180908DCX

- Il presente Rapporto di Prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova e NON può essere riprodotto totalmente o parzialmente salvo approvazione scritta da parte della Società FARM srl

=====

Acq. Operator	:		Seq. Line	:	1
Acq. Instrument	:	GC 157	Location	:	Vial 101
Injection Date	:	6/13/2018 4:51:20 PM	Inj.	:	1
			Inj Volume	:	1 µl
Acq. Method	:	C:\CHEM32\1\DATA\2018\SOV TOTALI\935-2\935-2 2018-06-13 16-48-46\SOV TOTALI 2018.M			
Last changed	:	4/10/2018 3:36:48 PM			
Analysis Method	:	C:\CHEM32\1\METHODS\SOV TOTALI 2018.M			
Last changed	:	7/11/2018 2:48:02 PM			

=====



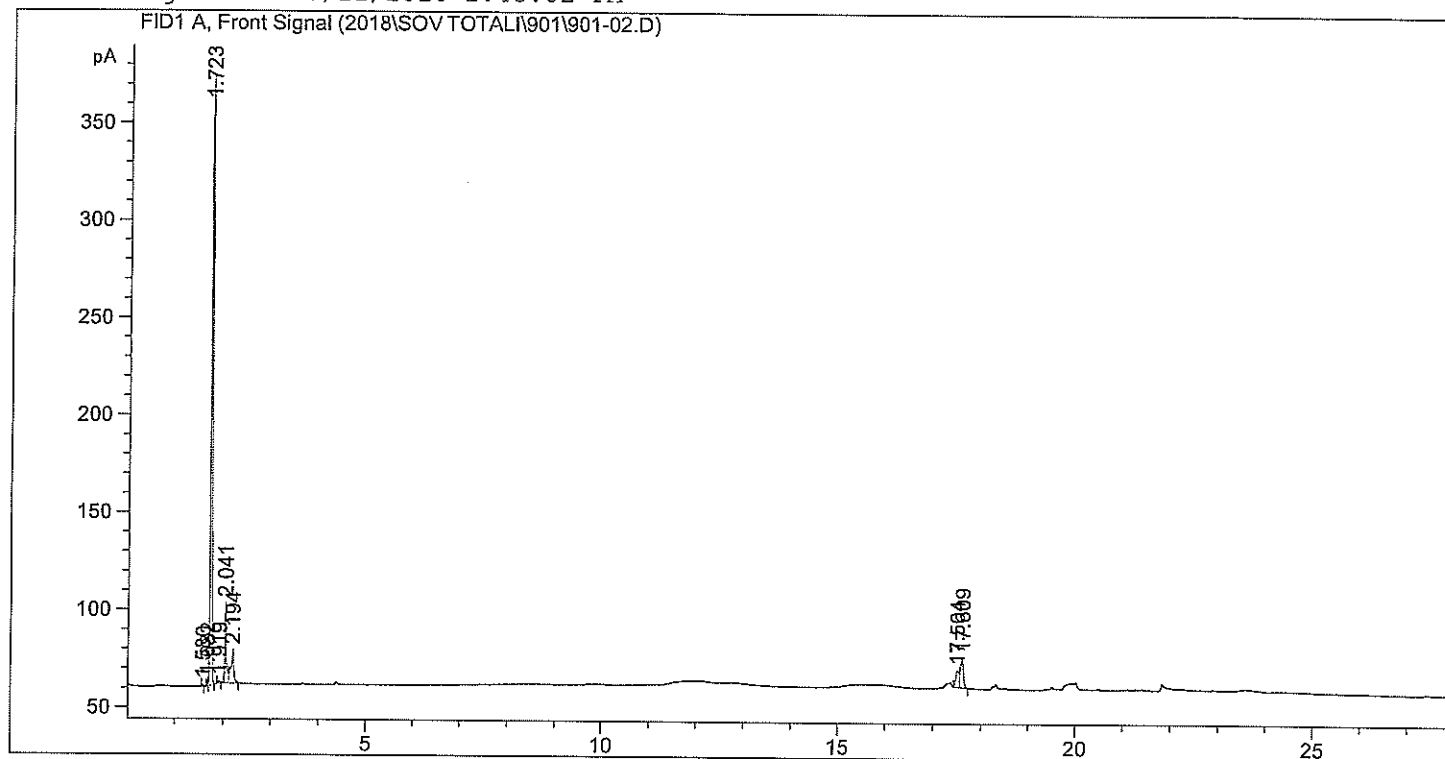
=====
Area Percent Report
=====

Sorted By : Signal
Multiplier : 1.0000
Dilution : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID1 A, Front Signal

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Height [pA]	Area %
1	1.580	BB	0.0190	1.52726	1.12889	0.14427
2	1.682	BV	0.0115	1.90884	2.45075	0.18031
3	1.723	VB	0.0387	801.77252	312.40799	75.73767
4	1.919	BB	0.0268	2.13672	1.22028	0.20184
5	2.041	BB	0.0289	84.52964	40.84773	7.98491
6	2.194	BB	0.0505	63.82797	16.89000	6.02937
7	17.504	BV	0.0615	40.87091	8.41043	3.86078
8	17.609	VB	0.0570	62.04400	15.27442	5.86085

```
=====
Acq. Operator   :                               Seq. Line :    1
Acq. Instrument : GC 157                       Location  : Vial 101
Injection Date  : 6/13/2018 4:51:20 PM          Inj       :    1
                                           Inj Volume: 1 µl
Acq. Method     : C:\CHEM32\1\DATA\2018\SOV TOTALI\935-2\935-2 2018-06-13 16-48-46\SOV
                  TOTALI 2018.M
Last changed    : 4/10/2018 3:36:48 PM
Analysis Method : C:\CHEM32\1\METHODS\SOV TOTALI 2018.M
Last changed    : 7/11/2018 2:48:02 PM
=====
```



Area Percent Report

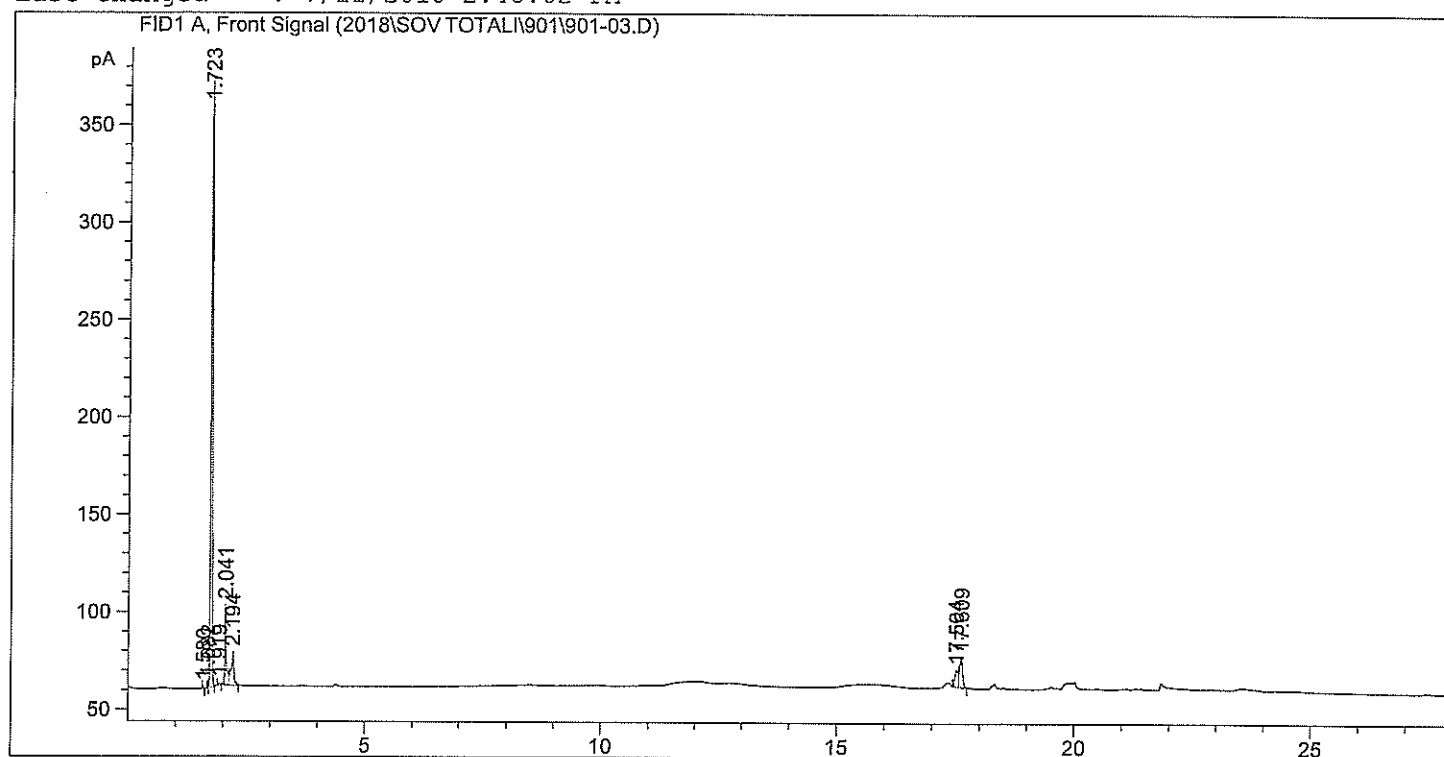
```
Sorted By      : Signal
Multiplier     : 1.0000
Dilution       : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs
```

Signal 1: FID1 A, Front Signal

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Height [pA]	Area %
1	1.580	BB	0.0190	1.52726	1.12889	0.14427
2	1.682	BV	0.0115	1.90884	2.45075	0.18031
3	1.723	VB	0.0387	801.77252	312.40799	75.73767
4	1.919	BB	0.0268	2.13672	1.22028	0.20184
5	2.041	BB	0.0289	84.52964	40.84773	7.98491
6	2.194	BB	0.0505	63.82797	16.89000	6.02937
7	17.504	BV	0.0615	40.87091	8.41043	3.86078
8	17.609	VB	0.0570	62.04400	15.27442	5.86085

=====

Acq. Operator	:		Seq. Line	:	1
Acq. Instrument	:	GC 157	Location	:	Vial 101
Injection Date	:	6/13/2018 4:51:20 PM	Inj	:	1
			Inj Volume	:	1 µl
Acq. Method	:	C:\CHEM32\1\DATA\2018\SOV TOTALI\935-2\935-2 2018-06-13 16-48-46\SOV TOTALI 2018.M			
Last changed	:	4/10/2018 3:36:48 PM			
Analysis Method	:	C:\CHEM32\1\METHODS\SOV TOTALI 2018.M			
Last changed	:	7/11/2018 2:48:02 PM			



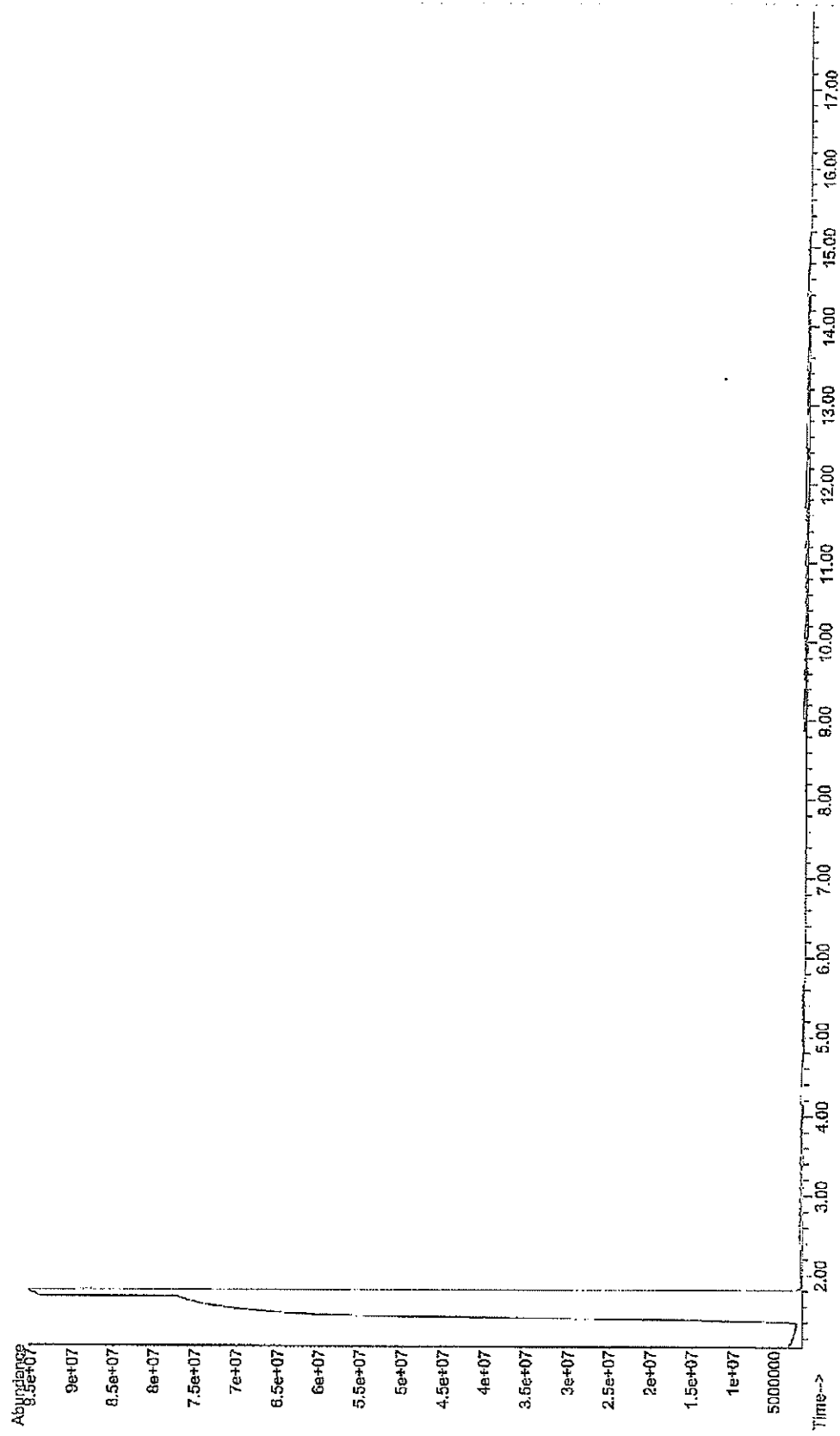
=====
Area Percent Report
=====

Sorted By : Signal
Multiplier : 1.0000
Dilution : 1.0000
Use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

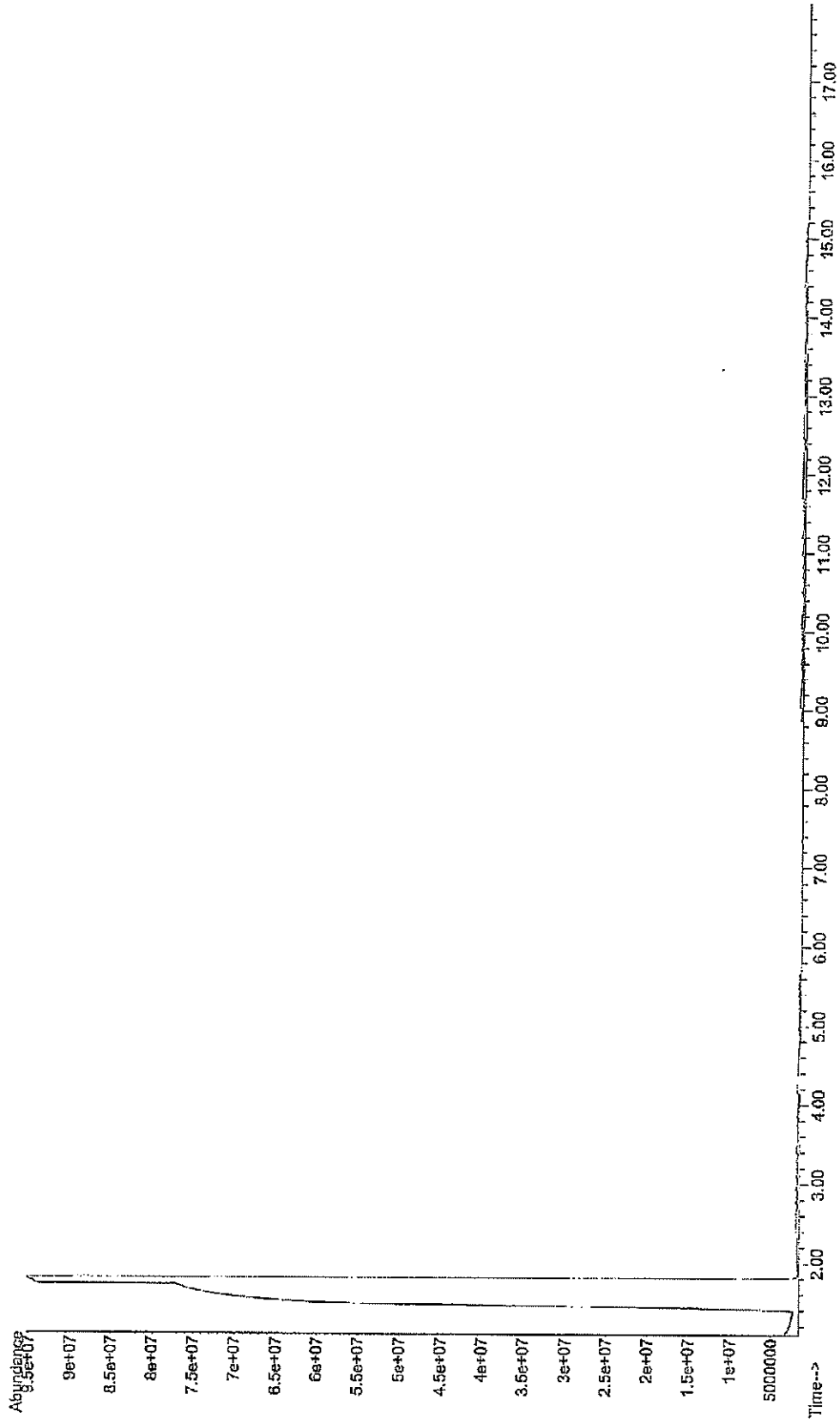
Signal 1: FID1 A, Front Signal

Peak #	RetTime [min]	Type	Width [min]	Area [pA*s]	Height [pA]	Area %
1	1.580	BB	0.0190	1.52726	1.12889	0.14427
2	1.682	BV	0.0115	1.90884	2.45075	0.18031
3	1.723	VB	0.0387	801.77252	312.40799	75.73767
4	1.919	BB	0.0268	2.13672	1.22028	0.20184
5	2.041	BB	0.0289	84.52964	40.84773	7.98491
6	2.194	BB	0.0505	63.82797	16.89000	6.02937
7	17.504	BV	0.0615	40.87091	8.41043	3.86078
8	17.609	VB	0.0570	62.04400	15.27442	5.86085

File : C:\msdchem\1\data\2018\emission1\908-03.D
Operator :
Acquired : 1 Jun 2018 15:52
Instrument : GC-MSD
Sample Name: 908-03.D
Misc Info :
Vial Number: 1



File : C:\msdchem\1\data\2018\emission1\908-02.D
Operator :
Acquired : 1 Jun 2018 15:52
Instrument : GC-MSD
Sample Name: 908-02.D
Misc Info :
Vial Number: 1



File : C:\msdchem\1\data\2018\emissioni\908-01.D
Operator :
Acquired : 1 Jun 2018 15:52
Instrument : GC-MSD
Sample Name: 908-01.D
Misc Info :
Vial Number: 1

