

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

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




VERSALIS S.P.A.

Stabilimento di Mantova

Via G. Taliercio, 14 Mantova (MN)

CONTROLLO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Luogo d'intervento	Versalis S.P.A. – Mantova (MN)	
Punto di emissione	Camino E 2001	
Data della relazione	15 Novembre 2021	
Data della relazione deifiniriva	07 Dicembre 2021	
Relatore	Dr.ssa Marialaura Trento	
AGROLAB Italia		

Altavilla Vicentina, Dicembre 2021

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

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



Punto di Prelievo	Camino E 2001
Provenienza	Fase 2 - PR7 serbatoi di stoccaggio, rampe di carico e ciclo del vuoto, sfiati PR7-PR11 - Ossidazione termica (B800)
Tipo di Analisi	Autocontrollo secondo prescrizione autorizzativa
Data del Prelievo	08/11/2021
Riferimento Normativo	Rif. Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DVA DEC 2011 0000520 del 16/09/2011

Caratteristiche dell'emissione al punto di prelievo	Valore misurato	Unità di misura
Forma della sezione di misura	Circolare	-
Dimensione della sezione di misura	750	mm
Area sezione di misura	0.4418	m ²
Condizioni operative	Temperatura camera di combustione TRC808: 790°C	

Le attività sono state effettuate da personale tecnico specializzato AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico, laboratorio accreditato da ACCREDIA con numero 0147, in conformità a quanto disposto dalla Procedura Operativa MA-00102-IT (Criteri generali per il campionamento).

Data Rapporto di Prova	15/11/2021
Luogo campionamento	Versalis S.p.A. - Stabilimento di Mantova (MN)
Punto campionamento	Camino E2001
Data campionamento	08/11/2021
Nr. Accettazione	243434
Criteri di campionamento	UNI EN 15259

Caratteristiche del punto di emissione													
Parametro misurato	U.D.M.	Prelievo 1		Prelievo 2		Prelievo 3		media <X>	Incertezza media ± ⁽³⁾	Intervallo di confidenza t=4,3/95%	dev. std <S>	valore max emissivo <X> + <S>	Limiti AIA
		14:20 - 15:20		15:25 - 16:25		16:30 - 17:30							
		Risultato	inc. ±	Risultato	inc. ±	Risultato	inc. ±						
Temperatura media effluente UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	°C	510,0	8,3	509,7	8,3	509,0	8,3	509,57	0,30	1,27	0,51	510,08	-
Velocita' media UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	m/s	11,2	1,03	11,6	1,0	11,6	1,0	11,47	0,13	0,57	0,23	11,70	-
Portata media umida nelle condizioni di esercizio UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	mc/h	17700	1777	18400	1745	18400	1745	18166,67	233,33	1003,33	404,15	18570,81	-
Portata media umida normalizzata UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Nmc/h	6220	949	6390	953	6430	960	6346,67	64,38	276,82	111,50	6458,17	-
Portata media secca normalizzata UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Nmc/h	5900	951	6070	955	6110	963	6026,67	64,38	276,82	111,50	6138,17	20000
UMIDITA' UNI EN 14790:2017	% v/v	5,1	1,3	5,0	1,2	5,0	1,2	5,03	0,03	0,14	0,06	5,09	-
PRESSIONE STATICA ASSOLUTA MEDIA UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Pa	101000	-	101000	-	101000	-	101000	-	-	-	-	-

In presenza di valori N.R. (non rilevabili), è stata utilizzata una concentrazione pari alla metà del limite di rilevabilità, evidenziata in grassetto.

Risultati analitici													
Sostanza ricercata	Concentrazione ⁽¹⁾ (mg/Nmc)											Flusso di massa ⁽²⁾	Limiti AIA
	Prelievo 1		Prelievo 2		Prelievo 3								
	14:20 - 15:20		15:25 - 16:25		16:30 - 17:30		media <X>	Incertezza media ± ⁽³⁾	Intervallo di confidenza t=4,3/95%	dev. std <S>	valore max emissivo <X> + <S>	kg/h	mg/Nmc
	Risultato	inc. ±	Risultato	inc. ±	Risultato	inc. ±							
OSSIDI DI AZOTO UNI EN 14792:2017	23,3	5,8	24,5	6,1	23,3	5,8	23,70	0,40	1,72	0,69	24,39	0,14283200	200
Monossido di carbonio (CO) UNI EN 15058:2017	48	11	32,1	7,2	36,6	8,2	38,90	4,73	20,35	8,20	47,10	0,23443733	-
Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC) EC 1-2013 UNI EN 12619:2013	0,5	-	0,5	-	0,5	-	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5	0,00301333	20
Benzene UNI CEN/TS 13649:2015	0,0015	-	0,0015	-	0,0015	-	0,0015	0,0000	0,0000	0,0000	0,0015	0,00000904	1

Il criterio adottato nella trattazione dei dati inferiori al limite di rilevabilità è il Medium bound, così come definito nel Rapporto Istisan 04/15 dell'Istituto Superiore di Sanità.

In presenza di valori N.R. (non rilevabili), è stata utilizzata una concentrazione pari alla metà del limite di rilevabilità, evidenziata in grassetto.

1) I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa) e al tenore di ossigeno dei fumi.

2) I valori di flusso di massa sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 K e 101,3 kPa), al tenore di ossigeno presente nei fumi e alla portata secca delle emissioni, e sono calcolati sulla base della portata secca delle emissioni e del valore medio di concentrazione rilevato.

3) Incertezza calcolata in accordo a quanto riportato nel documento "GUIDA PER LA VALUTAZIONE E LA ESPRESSIONE DELL'INCERTEZZA NELLE MISURAZIONI" revisione 1 febbraio 2000, punto 2.2.1. Valutazione delle incertezze di categoria A, pg.7