

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	30 Novembre 2021	
Data della relazione deifiniriva	02 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	23/11/2021
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: circa 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	30/12/2021
Luogo campionamento	Versalis S.p.A. - Stabilimento di Mantova (MN)
Punto campionamento	Camino E2001
Data campionamento	23/11/2021
Nr. Accettazione	246547
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
		10:45 - 11:45		11:50 - 12:50		13:30 - 14:30							
		Risultato	inc. ±	Risultato	inc. ±	Risultato	inc. ±						
Temperatura media effluente UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	°C	489,0	8,3	490,0	8,3	491,0	8,3	490,00	0,58	2,48	1,00	491,00	-
Velocita' media UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	m/s	11,1	1,04	11,1	1,04	11,1	1,04	11,100	0,000	0,000	0,000	11,10	-
Portata media umida nelle condizioni di esercizio UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	mc/h	17600	1790	17600	1790	17600	1790	17600,00	0,00	0,00	0,00	17600,00	-
Portata media umida normalizzata UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Nmc/h	6370	979	6360	978	6350	976	6360,00	5,77	24,83	10,00	6370,00	-
Portata media secca normalizzata UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Nmc/h	5490	986	5480	985	5470	983	5480,00	5,77	24,83	10,00	5490,00	20000
UMIDITA' UNI EN 14790:2017	% v/v	13,9	1,7	14,0	1,7	14,0	1,7	13,97	0,03	0,14	0,06	14,02	-
PRESSIONE STATICA ASSOLUTA MEDIA UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Pa	102000	-	102000	-	102000	-	102000	-	-	-	-	-

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								
	10:45 - 11:45		11:50 - 12:50		13:30 - 14:30		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 (NO2) UNI EN 14792:2017	30,1	6,0	28,7	7,1	28,2	7,0	29,00	0,57	2,45	0,98	29,98	0,15892000	200
Monossido di carbonio (CO) UNI EN 15058:2017	126	19	88	16	93	17	102,33	11,92	51,26	20,65	122,98	0,56078667	-
Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC) EC 1-2013 UNI EN 12619:2013	3,33	0,89	3,02	0,81	2,23	0,60	2,86	0,33	1,41	0,57	3,43	0,01567280	20
Benzene UNI CEN/TS 13649:2015	0,170	0,068	0,067	0,027	0,095	0,038	0,111	0,031	0,132	0,053	0,164	0,00060645	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