

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	22 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	16/11/2021
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 760°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	22/11/2021
Luogo campionamento	Versalis S.p.A. - Stabilimento di Mantova (MN)
Punto campionamento	Camino E2001
Data campionamento	16/11/2021
Nr. Accettazione	245190
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
		10:53 - 11:53		11:57 - 12:57		13:10 - 14:10							
		Risultato	inc. ±	Risultato	inc. ±	Risultato	inc. ±						
Temperatura media effluente UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	°C	530,0	8,3	530,0	8,3	530,3	8,3	530,10	0,10	0,43	0,17	530,27	-
Velocita' media UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	m/s	13,0	0,9	12,90	0,908	12,9	0,908	12,933	0,033	0,143	0,058	12,99	-
Portata media umida nelle condizioni di esercizio UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	mc/h	20600	1645	20400	1653	20400	1653	20466,67	66,67	286,67	115,47	20582,14	-
Portata media umida normalizzata UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Nmc/h	7000	981	6960	979	6950	978	6970,00	15,28	65,68	26,46	6996,46	-
Portata media secca normalizzata UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Nmc/h	6010	990	5980	988	5970	986	5986,67	12,02	51,68	20,82	6007,48	20000
UMIDITA' UNI EN 14790:2017	% v/v	14,1	1,7	14,1	1,7	14,1	1,7	14,10	0,00	0,00	0,00	14,10	-
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								
	10:53 - 11:53		11:57 - 12:57		13:10 - 14:10		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	25,6	6,3	27,6	6,8	26,8	6,6	26,67	0,58	2,50	1,01	27,67	0,15964444	200
Monossido di carbonio (CO) UNI EN 15058:2017	46	10	40,0	9,0	41,4	9,3	42,47	1,81	7,79	3,14	45,61	0,25423378	-
Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC) EC 1-2013 UNI EN 12619:2013	13,2	3,2	5,9	1,5	4,7	1,3	7,93	2,66	11,42	4,60	12,53	0,04749422	20
Benzene UNI CEN/TS 13649:2015	0,0191	0,0077	0,0131	0,0053	0,0107	0,0043	0,0143	0,0025	0,0107	0,0043	0,0186	0,00008561	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