

RAPPORTO DI PROVA N. 340/18



Spett.le
ILSA S.P.A.

VIA QUINTA STRADA, 28
36071 ARZIGNANO (VI)

Azienda con
Sistema di Gestione Ambientale
UNI EN ISO 14001:2015
certificato da CERTIQUALITY



LAB N° 0049

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

Sigla del campione EMISSIONI-1/2A/2B/2C
Numero accettazione 340
Campione ricevuto 23/01/2018 **Prelevato** 23/01/2018
Operatore Campionamento effettuato dal laboratorio (Balbi-Busellato)
Data inizio prove 23/01/2018
Data fine prove 25/01/2018

Foglio n. 1 di 5

RAPPORTO DI PROVA EMISSIONI IN ATMOSFERA - D.LGS. 152/06

Campione prelevato presso la ditta ILSA S.P.A.
VIA QUINTA STRADA, 28
36071 ARZIGNANO (VI)

Attività produttiva svolta PRODUZIONE CONCIMI ORGANICI

CAMINO NUMERO 1/2A/2B/2C

Relativo all'impianto di SCRUBBER BASICO OSSIDATIVO
Campione prelevato in data 23/01/2018
Prelevato da Campionamento effettuato dal laboratorio (Balbi-Busellato)
Durata del 1° prelievo dalle ore 14.00 alle ore 14.30
Durata del 2° prelievo dalle ore 14.35 alle ore 15.05
Durata del 3° prelievo dalle ore 15.10 alle ore 15.40

Altezza del camino (m) 10

Forma del camino circolare

Diametro del camino (mm) 800

Tipo e qualità di materie prime utilizzate nell'impianto durante il prelievo, che abbiano influenza sulle emissioni SUBSTRATI ORGANICI = N.Q.

Strumentazione utilizzata per il campionamento ISOCHECK, ZB1 ZAMBELLI, N. 3 GILIAN 5000, ANALIZZATORE PORTATILE TOC

RAPPORTO DI PROVA N. 340/18



**Azienda con
Sistema di Gestione Ambientale
UNI EN ISO 14001:2015
certificato da CERTIQUALITY**



LAB N° 0049

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

Foglio n. 2 di 5

RISULTATI ANALITICI

PARAMETRO	VALORE	INCERTEZZA DI MISURA	VALORE DI RIFERIMENTO
Sezione camino circolare	0,502	m2	
Temperatura dell'effluente	326	K	
Pressione atmosferica	1010	hPa	
Umidità	6,9	%	
Tenore di Ossigeno	18,60	%	
Anidride carbonica	0,0	%	
Velocità	9,27	m/s ± 0,41 m/s	
Massa molare media	28,06	g/mol	
Portata camino circolare <i>UNI 10169:2001</i>	14005	Nm ³ /h ± 622 Nm ³ /h	-

Per quanto riguarda la prova della Portata, si precisa quanto segue:

- la prova è stata determinata direttamente nel sito di prelievo;
- il prelievo è stato eseguito durante il funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose;
- la temperatura dell'effluente, il tenore di ossigeno e l'umidità sono parametri a corredo della prova;
- il coefficiente di taratura del tubo di Pitot è pari a 0,821;
- qualora sia indicato un valore di riferimento sul parametro portata, lo stesso si ritiene rispettato a fronte di un valore misurato con un range di variabilità di + 20% (v. Decreto autorizzativo);
- qualora il valore di portata riscontrato sia oltre il 20% del valore di riferimento, il valore di emissione va modulato proporzionalmente, secondo la formula dell'art. 271 comma 13.

INQUINANTE	VALORE (mg/Nmc)	INCERTEZZA DI MISURA ^A (mg/Nmc)	VALORE DI RIFERIMENTO (mg/Nmc)	FLUSSO DI MASSA (g/h)
Acido solfidrico (classe II)* <i>M.U. 634:84</i>	0,1		5,0 (295)	1,3
Ammoniaca (classe IV)* <i>M.U. 632:84</i>	0,1		250,0 (295)	1,2
Aldeidi (tab. D classe II)* <i>NIOSH 2539 1994</i>	0,1		-	1,4
Aldeidi (tab. D classe III)* <i>NIOSH 2539 1994</i>	0,3		-	3,8
AMMINE* <i>NIOSH 2002 1994, NIOSH 2010 1994</i>			-	
Butilammina (classe II)*	< 0,1		-	N.Q.
Cicloesilammina (classe II)*	< 0,1		-	N.Q.
Dietilammina (classe II)*	< 0,1		-	N.Q.
Difenilammina (classe II)*	< 0,1		-	N.Q.
Diisopropilammina (classe II)*	< 0,1		-	N.Q.
Dimetilammina (classe II)*	< 0,1		-	N.Q.
Etilammina (classe II)*	0,2		-	2,7
Etanolammina (classe II)*	0,4		-	5,2
Isopropilammina (classe II)*	< 0,1		-	N.Q.

RAPPORTO DI PROVA N. 340/18



Azienda con
Sistema di Gestione Ambientale
UNI EN ISO 14001:2015
certificato da CERTIQUALITY



LAB N° 0049

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

Foglio n. 3 di 5

INQUINANTE	VALORE (mg/Nmc)	INCERTEZZA DI MISURA ^A (mg/Nmc)	VALORE DI RIFERIMENTO (mg/Nmc)	FLUSSO DI MASSA (g/h)
Metilammina (classe II)*	< 0,1		-	N.Q.
Piridina (classe II)*	< 0,1		-	N.Q.
Trietilammina (classe II)*	0,2		-	2,7
Trimetilammina (classe II)*	< 0,1		-	N.Q.
Dietanolammina (classe III)*	0,6		-	7,8
Esametilendiammina (classe III)*	0,7		-	9,1
Sommatoria AMMINE classe II*	0,8		20,0 (295)	10,6
Sommatoria AMMINE classe III*	1,2		150,0 (295)	16,9
Sommatoria AMMINE classe II e classe III*	2,0		150,0 (295)	27,5
INQUINANTE	VALORE (mg/Nmc)	INCERTEZZA DI MISURA ^A (mg/Nmc)	VALORE DI RIFERIMENTO (mg/Nmc)	FLUSSO DI MASSA (g/h)
COMPOSTI ORGANICI IN FORMA GASSOSA			-	
<i>UNI EN 13649:2015</i>				
n Pentano (classe V)	< 0,1		-	N.Q.
n Esano (classe III)	< 0,1		-	N.Q.
n Eptano (classe V)	< 0,1		-	N.Q.
Acetone (classe V)	< 0,1		-	N.Q.
Acetato di etile (classe V)	< 0,1		-	N.Q.
Metil Etil Chetone (classe IV)	< 0,1		-	N.Q.
Metilisopropilchetone (classe IV)	< 0,1		-	N.Q.
Metanolo (classe III)	< 0,2		-	N.Q.
2-Propanolo (classe IV)	< 0,1		-	N.Q.
Etanolo (classe V)	< 0,1		-	N.Q.
Tetracloroetilene (classe II)	< 0,1		-	N.Q.
Metil Isobutil Chetone (classe III)	< 0,1		-	N.Q.
IsobutilAcetato (classe IV)	< 0,1		-	N.Q.
Toluene (classe IV)	< 0,1		-	N.Q.
1,4-Diossano (classe I)	< 0,1		-	N.Q.
n Butile Acetato (classe IV)	< 0,1		-	N.Q.
1-Propanolo (classe IV)	< 0,1		-	N.Q.
Etilbenzene (classe III)	< 0,1		-	N.Q.
Xileni (classe IV)	< 0,1		-	N.Q.
Isobutanolo (classe III)	< 0,1		-	N.Q.
Butilchetone (classe III)	< 0,1		-	N.Q.
Diisobutilchetone (classe III)	< 0,1		-	N.Q.
1-Butanolo (classe III)	< 0,1		-	N.Q.
Trimetilbenzene (classe III)	< 0,1		-	N.Q.
2 Metossietanolo (classe II)	< 0,1		-	N.Q.
Stirene (classe III)	< 0,1		-	N.Q.

RAPPORTO DI PROVA N. 340/18



**Azienda con
Sistema di Gestione Ambientale
UNI EN ISO 14001:2015
certificato da CERTIQUALITY**



LAB N° 0049

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

Foglio n. 4 di 5

INQUINANTE	VALORE (mg/Nmc)	INCERTEZZA DI MISURA (mg/Nmc)	VALORE DI RIFERIMENTO (mg/Nmc)	FLUSSO DI MASSA (g/h)
2-Etossietanolo (classe II)	1,9	± 0,3	-	27,2
2-Metossietanolo Acetato (classe II)	< 0,1		-	N.Q.
Cicloesanone (classe III)	2,8	± 0,4	-	38,9
2-Etossietanolo Acetato (classe II)	< 0,1		-	N.Q.
nn Dimetilformammide (classe III)	< 0,1		-	N.Q.
Diacetonalcool (classe III)	< 0,1		-	N.Q.
Somma SOV classi V, IV, III, II, I	4,7	± 0,4	600,0 (295)	66,1
Somma SOV classi IV, III, II, I	4,7	± 0,4	300,0 (295)	66,1
Somma SOV classi III, II, I	4,7	± 0,4	150,0 (295)	66,1
Somma SOV classi II, I	1,9	± 0,3	20,0 (295)	27,2
Somma SOV classe I	< 0,1		5,0 (295)	N.Q.

Si precisa quanto segue:

- il campionamento in bianco sui tubi di prelievo non ha rilevato alcuna presenza di sostanze organiche;
- l'efficienza di desorbimento dei singoli solventi analizzati è conforme a quanto previsto dall'APPENDICE B della norma UNI EN 13649:2015;
- l'analisi dello strato di sicurezza del tubo adsorbente è risultata inferiore al 5% della q.tà di solvente rilevata nello strato adsorbente principale;
- il controllo di tenuta ha dato esito positivo, con perdite inferiori al 5% del flusso di campionamento.

INQUINANTE	VALORE (mg/Nmc)	INCERTEZZA DI MISURA (mg/Nmc)	VALORE DI RIFERIMENTO (mg/Nmc)	FLUSSO DI MASSA (g/h)
Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC)	8,2	± 0,5	-	114,8

UNI EN 12619:2013

Per quanto riguarda la prova per la determinazione del carbonio organico volatile, si precisa quanto segue. 1) L'apparecchiatura FID 2001 utilizzata è conforme ai requisiti richiesti dalla norma di riferimento, è stata tarata all'inizio e alla fine del ciclo di misure con gas certificati e azzerata con aria avente purezza >99,999%; 2) Il gas di taratura dell'apparecchiatura FID 2001 è costituito da una miscela di gas tarata, contenente rispettivamente 9,97 ppmol di propano e 39,33 ppmol di metano; 3) I valori intermedi determinati nella misura del TOC vengono conservati sul brogliaccio di prelievo, in possesso del Laboratorio Chimico Veneto s.r.l..

FINE RAPPORTO

(295) Autorizzazione n. 60-suolo,rifiuti-2010 del 13/04/2010

* = prova non accreditata da ACCREDIA

RAPPORTO DI PROVA N. 340/18



Azienda con
Sistema di Gestione Ambientale
UNI EN ISO 14001:2015
certificato da CERTIQUALITY



LAB N° 0049

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements

Foglio n. 5 di 5

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Tutti i parametri analizzati rispettano i limiti previsti dal Decreto autorizzativo in essere.

Gli Analisti

LEONARDI ROBERTO

Data di emissione :

01/02/2018

Il Direttore di Laboratorio
dott. F. Borasco

File timbrato e firmato con profilo
di ruolo Aruba dal dr Borasco



- Il dr F. Borasco si avvale delle strutture analitiche-organizzative del Laboratorio Chimico Veneto s.r.l.
- Il presente Rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di legge (R.D. 01/03/1928 n. 842)
- La riproduzione parziale del presente Rapporto di prova deve essere autorizzata esplicitamente dal laboratorio.
- I dati e i risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.
- Il prelievo è stato eseguito durante il funzionamento a massimo regime dell'impianto.
- Il tempo di conservazione del campione coincide con quello dell'analisi.
- L'incertezza di misura dichiarata è da intendersi come incertezza estesa, calcolata con un fattore di copertura $k = 2$, corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. Se assente, è da ritenersi $< 0,1$ mg/Nmc.
- Le incertezze che nel numero di cifre decimali stabilito non risultano diverse da zero non compaiono nel RDP ma vengono comunque conteggiate nel calcolo della somma.
- I valori espressi come "inferiori a" sono da intendersi come non quantificabili, in base alla metodica analitica utilizzata. N.Q. = Non Quantificabile. Eventuali sommatorie sono state espresse come "lower bound".
- I valori certificati si riferiscono alla media di n. 3 letture consecutive eseguite durante almeno 1 ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Non è stato ritenuto necessario applicare tempi di campionamento più lunghi, in quanto trattasi di lavorazione continua e regolare e di valori misurati pienamente rappresentativi dell'emissione monitorata.