

AB Mauri Italy S.p.A.

Sede di Casteggio
Via Milano, 42 – 27045 Casteggio

PROGETTO: VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (EVENTUALMENTE) POSTUMA PER MODIFICA DI IMPIANTI DI COMBUSTIONE AL SERVIZIO DELLO STABILIMENTO AB MAURI ITALY S.P.A. DI CASTEGGIO

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

(predisposto conformemente all'Allegato IV-bis della Parte Seconda del D.Lgs.152/2006)

ALLEGATO 11 - ANALISI PUNTO DI EMISSIONE E28

Data Stesura: 22/02/2024

Responsabile dei contenuti: Ing. Stefano Mauriello

Metodi di prova utilizzati

Velocità e portata: UNI EN ISO 16911-1:2013 (solo Annex A)
Ossigeno: UNI EN 14789:2017
Umidità: UNI EN 14790:2017
Biossido di Carbonio: EPA 3A 2017

Prova	U.M.	Risultato	IM
Data ora misure:		12/01/2024 10:05	
Temperatura atmosferica durante le prove:	°C	1	3
Pressione atmosferica durante le prove:	Pa	101000	350
Composizione media del gas O2:	%	5,09	0,37
Composizione media del gas CO2:	%	7,51	0,66
Composizione media del gas H2O:	%	14,3	1,3
Composizione media del gas N2:	%	73,1	
Massa molecolare media:	Kg/Kmole	28	
Densità del gas media:	Kg/m3	1,00	
Temperatura assoluta media del gas:	K	338	3
Pressione assoluta media del gas:	Pa	100978	350
Fattore di taratura del tubo di Pitot:		0,850	
Wall effect:		0,995	
Velocità media del flusso:	m/s	5,67	0,48
Portata media fumi emessi umidi:	Nm3/h	7260	700
Portata media fumi emessi secchi:	Nm3/h	6220	600
Percentuale rif. % O2:	%	3	
Portata media fumi emessi secchi rif. % O2:	Nm3/h	5200	520

P.to rilev. Velocità n°	Temp. Gas [K]	Press. Stat. Δpe [Pa]	Press. Din. Δpi [Pa]	Velocità [m/s]
1	338	-20	22	5,66
2	339	-22	30	6,58
3	338	-23	19	5,16
4	339	-22	20	5,41

Prova	U.M.	Risultato	IM
Data ora misure:		12/01/2024 11:05	
Temperatura atmosferica durante le prove:	°C	1	3
Pressione atmosferica durante le prove:	Pa	101000	350
Composizione media del gas O2:	%	5,09	0,37
Composizione media del gas CO2:	%	7,51	0,66
Composizione media del gas H2O:	%	14,3	1,3
Composizione media del gas N2:	%	73,1	
Massa molecolare media:	Kg/Kmole	28	
Densità del gas media:	Kg/m3	1,01	
Temperatura assoluta media del gas:	K	336	3
Pressione assoluta media del gas:	Pa	100982	350
Fattore di taratura del tubo di Pitot:		0,850	
Wall effect:		0,995	
Velocità media del flusso:	m/s	5,29	0,48
Portata media fumi emessi umidi:	Nm3/h	6820	700
Portata media fumi emessi secchi:	Nm3/h	5840	600
Percentuale rif. % O2:	%	3	
Portata media fumi emessi secchi rif. % O2:	Nm3/h	4890	520

P.to rilev. Velocità n°	Temp. Gas [K]	Press. Stat. Δpe [Pa]	Press. Din. Δpi [Pa]	Velocità [m/s]
1	336	-18	20	5,39
2	336	-17	25	6,03
3	337	-19	16	4,72
4	336	-18	19	5,14

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

Prova	U.M.	Risultato	IM
Data ora misure:		12/01/2024 13:05	
Temperatura atmosferica durante le prove:	°C	1	3
Pressione atmosferica durante le prove:	Pa	101000	350
Composizione media del gas O2:	%	5,09	0,37
Composizione media del gas CO2:	%	7,51	0,66
Composizione media del gas H2O:	%	14,3	1,3
Composizione media del gas N2:	%	73,1	
Massa molecolare media:	Kg/Kmole	28	
Densità del gas media:	Kg/m3	1,00	
Temperatura assoluta media del gas:	K	340	3
Pressione assoluta media del gas:	Pa	100975	350
Fattore di taratura del tubo di Pitot:		0,850	
Wall effect:		0,995	
Velocità media del flusso:	m/s	6,32	0,48
Portata media fumi emessi umidi:	Nm3/h	8060	720
Portata media fumi emessi secchi:	Nm3/h	6910	620
Percentuale rif. % O2:	%	3	
Portata media fumi emessi secchi rif. % O2:	Nm3/h	5780	540

P.to rilev. Velocità n°	Temp. Gas [K]	Press. Stat. Δpe [Pa]	Press. Din. Δpi [Pa]	Velocità [m/s]
1	340	-25	26	6,08
2	340	-26	25	5,98
3	340	-24	35	7,14
4	340	-25	27	6,19

Metodo Prova	Data ora prelievo	Durata (min)	O2 (%)	U.M.	Conc.(R)	IM	Limite	U.M.	Flusso di Massa	IM	Limite
--------------	-------------------	--------------	--------	------	----------	----	--------	------	-----------------	----	--------

Metodo di Prova UNI EN 14789:2017

ossigeno											
Replica 1	12/01/2024 10:05	60	-	%	5,53	± 0,13		-			
Replica 2	12/01/2024 11:05	60	-	%	5,73	± 0,14		-			
Replica 3	12/01/2024 12:05	60	-	%	5,81	± 0,14		-			
Media				%	5,69			-			

Metodo di Prova UNI EN 15058:2017

monossido di carbonio (CO)											
Replica 1	12/01/2024 10:05	60	5,53	mg/Nm ³	2,72	± 0,39	100	g/h	14,5	± 2,5	
Replica 2	12/01/2024 11:05	60	5,73	mg/Nm ³	2,78	± 0,40	100	g/h	13,8	± 2,5	
Replica 3	12/01/2024 12:05	60	5,81	mg/Nm ³	2,56	± 0,37	100	g/h	12,6	± 2,3	
Media				mg/Nm ³	2,69		100	g/h	13,6		

Metodo di Prova UNI EN 14792:2017

ossidi di azoto (NOX) come NO2											
Replica 1	12/01/2024 10:05	60	5,53	mg/Nm ³	80,0	± 1,8	120	g/h	428	± 43	
Replica 2	12/01/2024 11:05	60	5,73	mg/Nm ³	79,0	± 1,7	120	g/h	391	± 42	
Replica 3	12/01/2024 12:05	60	5,81	mg/Nm ³	77,6	± 1,7	120	g/h	382	± 41	
Media				mg/Nm ³	78,8		120	g/h	400		

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

