



RAPPORTO DI PROVA N. 301270

Luogo e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 17/12/2012

Committente: OC S.r.l. - Via Circondario - Località La Cotarda - 04014 PONTINIA (LT) - Italia

Data della richiesta della prova: 12/10/2012

Numero e data della commessa: 57747, 15/10/2012

Data del ricevimento del campione: 15/10/2012

Data dell'esecuzione della prova: dal 15/10/2012 al 13/12/2012

Oggetto della prova: Determinazione delle emissioni di composti organici volatili in camera di prova secondo la norma UNI EN ISO 16000-9:2006 + ISO 16000-6:2011

Provenienza del campione: campionato e fornito dal Committente

Identificazione del campione in accettazione: n. 2012/2165

Descrizione del campione*.

Il campione sottoposto a prova è costituito da:

- "Pannello in alluminio e stratificato melaminico - Porte in stratificato melaminico tipo DMM-P";
- "Pannello in acciaio - Porte stainless steel tipo DMI-P";
- "Pannello in lamiera zincata - Pareti PMZ-H";
- "Pezzo in vetro e acciaio - Visiva".

(*) secondo le dichiarazioni del Committente.

Comp. PMZ
Revis

Il presente rapporto di prova è composto da n. 6 fogli.

Foglio
n. 1 di 6

Riferimenti normativi.

La prova è stata effettuata secondo le prescrizioni della norma UNI EN ISO 16000-9:2006 del 06/07/2006 “Aria in ambienti confinati - Parte 9: Determinazione delle emissioni di composti organici volatili da prodotti da costruzione e da prodotti di finitura - Metodo in camera di prova di emissione”.

Caratteristiche della camera di prova.

La camera in acciaio e vetro ha dimensioni 55 × 65 × 70 cm; solo per il campione “Visiva” è stata utilizzata una camera con le seguenti dimensioni: 1,25 × 1,00 × 0,80 m.

L’aria in ingresso é purificata su carbone attivo e quindi filtrata; il ricambio d’aria costante é assicurato da un Mass Flow Controller comandato elettronicamente.

Due ventilatori assicurano la miscelazione all’interno della camera.

Condizioni di prova.

Campioni “DMI-P” e “DMM-P”	
Superficie del campione	0,14 m ²
Temperatura dell’aria	23 ± 1 °C
Umidità dell’aria	50 ± 5 % U.R.
Ricambio d’aria	0,14 m ³ /h
Carico	1,0 m ² · h / m ³

Campione “Visiva”	
Superficie del campione	0,13 m ²
Temperatura dell’aria	23 ± 1 °C
Umidità dell’aria	50 ± 5 % U.R.
Ricambio d’aria	0,13 m ³ /h
Carico	1,0 m ² · h / m ³



Campione "PMZ-H"	
Superficie del campione	0,33 m ²
Temperatura dell'aria	23 ± 1 °C
Umidità dell'aria	50 ± 5 % U.R.
Ricambio d'aria	0,33 m ³ /h
Carico	1,0 m ² · h /m ³

Modalità di analisi.

Il campionamento e l'analisi sono effettuate in conformità con la norma ISO 16000-6:2011 (campionamento attivo su TENAX TA, desorbimento termico e gascromatografia con rivelatore a spettrometria di massa). Campioni di aria sono stati raccolti a (72 ± 2) h e a (28 ± 2) giorni dall'inizio del test.

Risultati della prova.

Campione "DMM-P".

Sostanze organiche volatili riscontrate	Risultati	
	dopo 72 h [µg/m ³]	dopo 28 giorni [µg/m ³]
Formaldeide*	9	3
Acetaldeide*	< 2	< 2
Toluene	< 2	< 2
Tetracloroetilene	< 2	< 2
Xileni isomeri	< 2	< 2
1,2,4 Trimetilbenzene	< 2	< 2
1,4 Diclorobenzene	< 2	< 2
Etilbenzene	< 2	< 2



Sostanze organiche volatili riscontrate	Risultati	
	dopo 72 h [µg/m ³]	dopo 28 giorni [µg/m ³]
2 Butossietanolo	< 2	< 2
Stirene	9	< 2
Miscela idrocarburi alifatici # §	2569	53
Miscela ciclosilossani § §	236	26
Acido acetico	62	23
S.O.V. totali	2885	105

(*) determinati col metodo della dinitrofenilidrazina e HPLC;

(#) lineari e ramificati con numero di atomi di carbonio compreso tra 13 e 18;

(§) Metilsilossani ciclici con numero di atomi di silicio compresi tra 5 ed 8;

(\$) quantificati come toluene.

Campione "DMI-P".

Sostanze organiche volatili riscontrate	Risultati	
	dopo 72 h [µg/m ³]	dopo 28 giorni [µg/m ³]
Formaldeide *	< 2	< 2
Acetaldeide*	< 2	< 2
Toluene	< 2	< 2
Tetracloroetilene	< 2	< 2
Xileni isomeri	< 2	< 2
1,2,4 Trimetilbenzene	< 2	< 2
1,4 Diclorobenzene	< 2	< 2
Etilbenzene	< 2	< 2
2 Butossietanolo	< 2	< 2
Stirene	< 2	< 2
S.O.V. totali	#	#

(*) determinati col metodo della dinitrofenilidrazina e HPLC;

(#) non sono stati riscontrati Composti Organici Volatili in concentrazione singolarmente superiore a 2 µg/m³.



Campione "Visiva".

Sostanze organiche volatili riscontrate	Risultati	
	dopo 72 h [µg/m ³]	dopo 28 giorni [µg/m ³]
Formaldeide *	< 2	< 2
Acetaldeide*	< 2	< 2
Toluene	< 2	< 2
Tetracloroetilene	< 2	< 2
Xileni isomeri	< 2	< 2
1,2,4 Trimetilbenzene	< 2	< 2
1,4 Diclorobenzene	< 2	< 2
Etilbenzene	< 2	< 2
2 Butossietanolo	< 2	< 2
Stirene	< 2	< 2
Miscela idrocarburi alifatici # \$	11700	637
Miscela ciclosilossani § \$	306	82
Acido acetico	2300	116
S.O.V. totali	14306	835

(*) determinati col metodo della dinitrofenilidrazina e HPLC;

(#) lineari e ramificati con numero di atomi di carbonio compreso tra 13 e 17;

(§) Metilsilossani ciclici con numero di atomi di silicio compresi tra 4 ed 7;

(\$) quantificati come toluene.



Campione "PMZ-H".

Sostanze organiche volatili riscontrate	Risultati	
	dopo 72 h [µg/m ³]	dopo 28 giorni [µg/m ³]
Formaldeide *	< 2	< 2
Acetaldeide*	< 2	< 2
Toluene	< 2	< 2
Tetracloroetilene	< 2	< 2
Xileni isomeri	< 2	< 2
1,2,4 Trimetilbenzene	< 2	< 2
1,4 Diclorobenzene	< 2	< 2
Etilbenzene	< 2	< 2
2 Butossietanolo	35	14
Stirene	< 2	< 2
Limonene	9	< 2
Acido acetico	186	82
S.O.V. totali	230	96

(*) determinati col metodo della dinitrofenilidrazina e HPLC.

Il Responsabile
del Laboratorio di Chimica
(Dott. Oscar Filippini)



L'Amministratore Delegato

L'AMMINISTRATORE DELEGATO
Dott. Ing. Vincenzo Iommi