

**RAPPORTO DI PROVA N. 334539**  
*TEST REPORT No. 334539*

**Luogo e data di emissione:** Bellaria-Igea Marina - Italia/Italy, 22/06/2016

*Place and date of issue:*

**Committente:** COLORIFICIO ATRIA S.r.l. - Contrada Camarro Formeca - 91028 PARTANNA (TP) - Ita-  
*Customer:* lia/Italy

**Data della richiesta della prova:** 28/04/2016

*Date testing requested:*

**Numero e data della commessa:** 69780, 28/04/2016

*Order number and date:*

**Data del ricevimento del campione:** 02/05/2016

*Date sample received:*

**Data dell'esecuzione della prova:** dal 03/05/2016 al 01/06/2016

*Date of testing: from 03/05/2016 to 01/06/2016*

**Oggetto della prova:** emissione di composti organici volatili (VOC) con il metodo in camera di pro-  
*Purpose of testing:* va secondo la norma UNI EN ISO 16000-9:2006  
*emission of volatile organic compounds (VOC) using testing chamber method according to  
standard UNI EN ISO 16000-9:2006*

**Luogo della prova:** Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 4 - Via San Mauro, 8 - 47814 Bellaria-Igea Ma-  
*Place of testing:* rina (RN) - Italia/Italy

**Provenienza del campione:** campionato e fornito dal Committente

*Origin of sample: sampled and supplied by the Customer*

**Identificazione del campione in accettazione:** n. 2016/0896

*Identification of sample received: No. 2016/0896*

**Denominazione del campione\*.**

*Sample name\*.*

Il campione sottoposto a prova è denominato "TOP".

*The test sample is called "TOP".*

**Descrizione del campione\*.**

*Description of the sample\*.*

Il campione sottoposto a prova è costituito da vernice.

*The sample for testing is made up of paint.*

(\*) secondo le dichiarazioni del Committente.

*(\*) according to information supplied by the Customer.*

Comp. PB Revis. GT	Il presente rapporto di prova è composto da n. 3 fogli ed è emesso in formato bilingue (italiano e inglese); in caso di dubbio, è valida la versione in lingua italiana. <i>This test report is made up of 3 sheets and it is issued in a bilingual format (italian and english); in case of doubt, please refer to the Italian version.</i>	Foglio / sheet 1 / 3
-----------------------	--	-------------------------

### **Riferimenti normativi.**

#### Normative references.

La prova è stata eseguita 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".

*The test was carried out according to standard UNI EN ISO 16000-9:2006 dated 06/07/2006 "Indoor air - Part 9: Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing - Emission test chamber method".*

### **Modalità della prova.**

#### Test method.

Le dimensioni del campione di prova ed il fattore di carico sono stati scelti in funzione del Decreto di riferimento e su richiesta specifica del Committente.

Le condizioni di prova sono descritte nella tabella seguente.

*Dimensions of the test specimen and the loading factors have been chosen from the Decree of reference and according to a specific customer request.*

*The operating conditions of the test are described in the following table.*

<b>Volume camera</b> <i>Chamber volume</i>	0,06 m <sup>3</sup>
<b>Peso del campione di prova</b> <i>Weight of test specimen</i>	278,9 g
<b>Spessore del campione di prova</b> <i>Thickness of test specimen</i>	//
<b>Superficie del campione</b> <i>Test specimen surface</i>	0,06 m <sup>2</sup>
<b>Temperatura dell'aria</b> <i>Temperature</i>	(23 ± 2) °C
<b>Umidità dell'aria</b> <i>Relative humidity</i>	(50 ± 5) %
<b>Ricambio d'aria</b> <i>Air flow rate</i>	0,5 h <sup>-1</sup>
<b>Tasso di carico</b> <i>Loading factor</i>	1 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
<b>Portata d'emissione specifica superficiale</b> <i>Area specific air flow rate</i>	0,5 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> · h
<b>Velocità dell'aria</b> <i>Air velocity</i>	(0,2 ± 0,1) m/s

I campioni d'aria sono stati raccolti, dopo 28 giorni dall'inserimento del campione dentro la camera, in fiale assorbenti Markes (Carbopack C 60/80, Carbopack B 60/80, Carbosieve SIII 60/80) per le analisi dei VOC in GC-MS ed in fiale gel di silice + 2,4-dinitrofenilidrazina (DNPH) per le analisi delle aldeidi in HPLC-UV.

*Air sampling has been, done after 28 days after introduction of the test specimen in the emission test chamber, using Markes sorbent tubes (Carbopack C 60/80, Carbopack B 60/80, Carbosieve SIII 60/80) for VOC analysis by GC-MS and using tubes containing silica gel coated with 2,4-dinitrophenylhydrazine (DNPH) for aldehyde analysis by HPLC-UV.*

**Risultati della prova.**Test results.

Parametri analizzati <i>Testing parameters</i>	Risultati** <i>Results</i>		Classe di emissione*** <i>Emission class</i>			
	3 giorni <i>3 days</i> [µg/m <sup>3</sup> ]	28 giorni <i>28 days</i> [µg/m <sup>3</sup> ]	C [µg/m <sup>3</sup> ]	B [µg/m <sup>3</sup> ]	A [µg/m <sup>3</sup> ]	A+ [µg/m <sup>3</sup> ]
Formaldeide/Formaldehyde	n.d.	<b>9</b>	> 120	< 120	< 60	< <b>10</b>
Acetaldeide/Acetaldehyde	n.d.	<b>17</b>	> 400	< 400	< 300	< <b>200</b>
Toluene/Toluene	n.d.	<b>2</b>	> 600	< 600	< 450	< <b>300</b>
Tetracloroetilene/Tetrachloroethylene	n.d.	< <b>2</b>	> 500	< 500	< 350	< <b>250</b>
Xileni isomeri/Xylene isomers	n.d.	< <b>2</b>	> 400	< 400	< 300	< <b>200</b>
1,2,4 Trimetilbenzene/1,2,4 Trimethylbenzene	n.d.	< <b>2</b>	> 2000	< 2000	< 1500	< <b>1000</b>
1,4 Diclorobenzene/Dichlorobenzene	n.d.	< <b>2</b>	> 120	< 120	< 90	< <b>60</b>
Etilbenzene/Ethylbenzene	n.d.	< <b>2</b>	> 1500	< 1500	< 1000	< <b>750</b>
2 Butossietanolo/2-Butoxyethanol	n.d.	< <b>2</b>	> 2000	< 2000	< 1500	< <b>1000</b>
Stirene/Styrene	n.d.	< <b>2</b>	> 500	< 500	< 350	< <b>250</b>
<b>TVOC*</b>	n.d.	< <b>2</b>	> 2000	< 2000	< 1500	< <b>1000</b>

(\*) (C6-C16) quantificati come toluene (norma ISO 16000-6).

*(C6-C16) expressed in toluene equivalent (standard ISO 16000-6).*

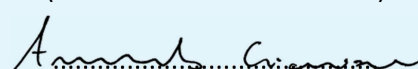
(\*\*) n.d. = non determinato.

*n.d. = not determined.*

(\*\*\*) Classificazione secondo il Decreto Francese n. 321/2011 del 23/03/2011 e Arrêté del 19/04/2011, basata sull'emissione dopo 28 giorni.

*Classification according to the French Decree No. 321/2011 of March 23, 2011 and Order of April 19, 2011, based on emission after 28 days.*

Il Responsabile  
Tecnico di Prova  
*Test Technician*  
(Per. Ind. Armando Ciccione)



Il Responsabile del Laboratorio  
di Chimica  
*Head of Chemistry Laboratory*  
(Dott. Oscar Filippini)



L'Amministratore Delegato  
*Chief Executive Officer*  
(Dott. Arch. Sara Lorenza Giordano)

