

**COSMOB**

LABORATORIO TECNOLOGICO QUALITÀ

**ACCREDIA**

L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO



LAB N° 0240

Rapporto di prova

n° RP 071017-01.1

Data di ricevimento:	17/10/2017	<b>Spett.le CENTRUFFICIO LORETO S.p.A., Viale Andrea Doria 17, 20124 Cologno Monzese (MI)</b>	
Inizio della prova:	06/11/2017		
Termine della prova:	28/11/2017		
Denominazione e identificazione del campione:	<b>Parete divisoria Taurus – Parete attrezzata Gemini – Scrivania Doria Ring – Scrivania Doria Delta – Scrivania New Rossanan Brooklyn – Mobile contenitore Doria / New Rossana identificato con la sigla 071017-01-01</b>		
Numero della norma:	<b>ANSI/BIFMA M7.1-2011 (R2016)</b>	Titolo della norma:	<b>Standard Test Method For Determining VOC Emission From Office Furniture Systems, Components and Seating.</b>

## CONDIZIONI DI PROVA

Volume della camera (m <sup>3</sup> )	Tasso di aria scambiato (m <sup>3</sup> /h)	Fattore di carico (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	Temperatura (°C)	U.R. (%)	Durata della prova (h)
22,0	22,0	0,66	23,6	47,8	168

*I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono solamente al campione esaminato. La denominazione del campione è quella indicata dalla ditta richiedente. Il richiedente ha l'obbligo di riprodurre il rapporto di prova per intero. Aggiunte, cancellazioni o alterazioni non sono ammesse.*

**Rapporto di prova n° RP 071017-01.1**

## DESCRIZIONE DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO A PROVA

Campione	Foto	Componenti	Materiali	Superficie emittente (A <sub>e</sub> ) (m <sup>2</sup> )
PARETE DIVISORIA TAURUS : L 53 H 131 cm		Pannelli	Pannello di particelle melaminico	1,4
		Supporti	Metallo e Metallo verniciato a polvere	0,3
PARETE ATTREZZATA GEMINI: L 102.5 P 42.9 H 83.8 cm		Pannelli	Pannello di particelle melaminico	6,1
SCRIVANIA DORIA DELTA metallica, dim.- 80X60X H 73.5 CM		Piano	Pannello di particelle melaminico	1,0
SCRIVANIA DORIA: metallica, dim. 80x60x h 73.5 cm		Piano	Pannello di particelle melaminico	1,0
SCRIVANIA NEW ROSSANA BROOKLYN metallica, dim. 80x60x h 72cm		Piano	Pannello di particelle melaminico	1,0
MOBILE CONTENITORE DORIA / NEW ROSSANA L 45 P 42.6 H 83 cm		Mobile contenitore	Pannello di particelle melaminico	3,8

Il campionamento è stato eseguito dal committente. La denominazione e l'eventuale descrizione del campione sono dichiarate dal committente.

*I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono solamente al campione esaminato. La denominazione del campione è quella indicata dalla ditta richiedente. Il richiedente ha l'obbligo di riprodurre il rapporto di prova per intero. Aggiunte, cancellazioni o alterazioni non sono ammesse.*

**COSMOB**

LABORATORIO TECNOLOGICO QUALITÀ



LAB N° 0240

Rapporto di prova n° RP 071017-01.1

RISULTATI DELLA PROVA\*

Metodo analitico VOC	Metodo analitico aldeidi
UNI EN ISO 16017:2002	EPA COMPENDIUM METHOD TO-11A

\* La fase di analisi è stata subappaltata al laboratorio di analisi accreditato ACCREDIA n° 0250.

Tabella 1: concentrazione e fattore di emissione dei VOC trovati secondo la ANSI BIFMA X7.1-2011 (R2016).

Composto VOC	CAS Number	Valori medi a 72 (h) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Valori medi a 168 (h) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Emission factor 72h ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$ )	Emission factor 168 h ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$ )	b	a
Benzene	71-43-2	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
Toluene	108-88-3	2,3	1,9	3,5	2,9	0,2	9,1
Etilbenzene	100-41-4	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
Stirene	100-42-5	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
Xileni	106-42-3/108-38-3/95-47-6	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
1,2,4-trimetilbenzene	95-63-6	-	-	-	-	-	-
1,3,5-trimetilbenzene	108-67-8	-	-	-	-	-	-
n-esano	110-54-3	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
n-Eptano	142-82-5	-	-	-	-	-	-
Cicloesano	100-82-7	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
alfa-metilstirene	98-83-9	-	-	-	-	-	-
1,2-dicloroetano	107-06-2	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
1,2-dicloropropano	78-87-5	-	-	-	-	-	-
Tricloroetene	79-01-6	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
Tetracloroetene	127-18-4	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
Diclorometano	75-09-2	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
1,1,1-tricloroetano	71-55-6	-	-	-	-	-	-
Etanolo	64-17-5	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
Isopropanolo	67-63-0	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
terz-butanolo	75-65-0	-	-	-	-	-	-
Isobutanolo	78-83-1	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
sec-Butanolo	78-92-2	-	-	-	-	-	-
n-butanolo	71-36-3	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
Sec-ottanolo	123-96-6	-	-	-	-	-	-
1-Metossi-2-Propanolo	107-98-2	-	-	-	-	-	-
2-Butossietanolo	111-76-2	-	-	-	-	-	-
Metilacetato	79-20-9	-	-	-	-	-	-

*I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono solamente al campione esaminato. La denominazione del campione è quella indicata dalla ditta richiedente. Il richiedente ha l'obbligo di riprodurre il rapporto di prova per intero. Aggiunte, cancellazioni o alterazioni non sono ammesse.*

**COSMOB**

LABORATORIO TECNOLOGICO QUALITÀ

Rapporto di prova

n° RP 071017-01.1

**ACCREDIA**

L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO



LAB N° 0240

Composto VOC	CAS Number	Valori medi a 72 (h) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Valori medi a 168 (h) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Emission factor 72h ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$ )	Emission factor 168 h ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$ )	b	a
Etilacetato	141-78-6	< LOQ	1,7	-	2,5	-	-
Isopropilacetato	108-21-4	-	-	-	-	-	-
Isobutilacetato	110-19-0	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
n-butilacetato	123-86-4	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
Acetone	67-64-1	4,8	9,2	-	13,9	-0,8	0,3
Cicloesano	108-94-1	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
Metilisobutilchetone (MIK)	108-10-1	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
Metiletilchetone (MEK)	78-93-3	< LOQ	5,6	-	8,4	-	-
Etere etilico	60-29-7	-	-	-	-	-	-
n-Butiletere	142-96-1	-	-	-	-	-	-
Etere isopropilico	108-20-3	-	-	-	-	-	-
MTBE (metilterzbutilere)	1634-04-4	-	-	-	-	-	-
Tiofene	110-02-1	-	-	-	-	-	-
Etilacrilato	9003-32-1	-	-	-	-	-	-
Metilmetacrilato	80-62-6	-	-	-	-	-	-
Metilcicloesano	108-87-2	-	-	-	-	-	-
2-metossietilacetato	109-86-4	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
Metossipropilacetato	108-65-6	-	-	-	-	-	-
Solfuro di carbonio	75-15-0	-	-	-	-	-	-
1,3-diossano	505-22-6	-	-	-	-	-	-
1,4-diossano	123-91-1	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
Tetraidrofurano	109-99-9	-	-	-	-	-	-
2-Metil-1,3-Diossolano	497-26-7	-	-	-	-	-	-
2,2-Dimetil-1,3-diossolano	2916-31-6	-	-	-	-	-	-
4-Fenilcicloesene	31017-40-0	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
<b>TVOC</b>	-	53,3	11,2	80,3	16,8	1,8	215912

*I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono solamente al campione esaminato. La denominazione del campione è quella indicata dalla ditta richiedente. Il richiedente ha l'obbligo di riprodurre il rapporto di prova per intero. Aggiunte, cancellazioni o alterazioni non sono ammesse.*

**COSMOB**

LABORATORIO TECNOLOGICO QUALITÀ

Rapporto di prova

n° RP 071017-01.1



LAB N° 0240

Tabella 2: concentrazione e fattore di emissione degli aldeidi trovati secondo la ANSI BIFMA X7.1-2011 (R2016).

Aldeidi	CAS Number	Valori medi a 72 (h) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Valori medi a 168 (h) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Emission factor 72h ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$ )	Emission factor 168 h ( $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$ )	b	a
Benzaldeide	100-52-7	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
Acetaldeide	75-07-0	1,8	3,4	2,7	5,1	-0,8	0,1
Propionaldeide	123-38-6	< LOQ	1,8	-	2,7	-	-
Crotonaldeide	123-73-9	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
Metacroleina	78-85-3	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
Butirraldeide	123-72-8	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
Valeraldeide	110-62-3	< LOQ	1,1	-	1,6	-	-
p-Tolualdeide	104-87-0	< LOQ	< LOQ	-	-	-	-
Esaldeide	66-25-1	2,2	3,5	3,3	5,3	-0,6	0,3
Formaldeide	50-00-0	4,1	9,5	6,1	14,3	-1,0	0,1

Tabella 3: Limiti di concentrazione nell'aria interni a 168h.

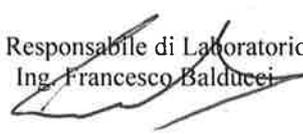
Composto	Risultato
TVOC ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0,011

Nota: LOQ = limite di quantificazione.

## FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 071017-01.1



Il Responsabile di Area Chimica  
Dott.ssa Alessandra Cecchini



Il Responsabile di Laboratorio  
Ing. Francesco Balducci

Montelabbate, li: 6 febbraio 2018.

*I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono solamente al campione esaminato. La denominazione del campione è quella indicata dalla ditta richiedente. Il richiedente ha l'obbligo di riprodurre il rapporto di prova per intero. Aggiunte, cancellazioni o alterazioni non sono ammesse.*