

## RAPPORTO DI PROVA

# 243033 / 2

Ricevimento campione: 05/12/17

Esecuzione prova: 08/01/18

Emissione rapporto: 15/02/18

Denominaz.campione: Bamboo classico massello prefinito

LOPE TRADING DI LORENZO PERACCHIO  
VIA SISTO IV, 1  
10023 CHIERI (TO)  
ITALIA

## Composti organici volatili da prodotti di costruzione e di finitura UNI EN ISO 16000-9:2006 + ISO 16000-6:2011

### DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

Tipo di prodotto /preparazione	Elementi di parquet prefinito
Campionamento eseguito da	Richiedente
Data di produzione	Non conosciuta
Data e ora di apertura imballo	05/01/2018 ore 15,30

### CONDIZIONI SPERIMENTALI

Camera n.	380	Volume	1,0 m <sup>3</sup>
Temperatura	23±2°C	Umidità relativa	50±5%
Ricambio aria	0,5/h	Velocità dell'aria	0,2±0,1 m/s
Superficie del provino	0,40 m <sup>2</sup>	Rapporto di carico	0,40 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Materiale di adsorbimento	Tenax TA		
1° Prelievo dell'aria	08/01/2018 ore 15,30	Durata del prelievo	45 min
Flusso di prelievo	0,090 l/min	Volume aria prelevata	4,0 litri
2° Prelievo dell'aria	02/02/2018	Durata del prelievo	45 min
Flusso di prelievo	0,090 l/min	Volume aria prelevata	4,0 litri

Desorbitore Termico	Perkin Elmer Turbomatrix 16
Gascromatografo	Perkin Elmer Clarus 500 GC
Spettrometro di Massa	Perkin Elmer Clarus 500 MS

LOD (Limite di Rilevabilità) = 1 µg/m<sup>3</sup>

LOQ (Limite di Quantificazione) = 2 µg/m<sup>3</sup>

Quantificazione: Standard esterno - Curva di calibrazione a 5 punti (regressione lineare)

Efficienza di cattura per Toluene e n Dodecano > 95%

Qualità dei parametri ambientali: non si sono verificati significativi superamenti dei limiti di temperatura e umidità.

*Il documento in formato PDF è stato sottoscritto con firma digitale e marca temporale nel rispetto del codice dell'amministrazione digitale (D.Lgs n° 82 e D.Lgs. n° 159), della deliberazione CNIPA 4/2005 del febbraio 2005 e dell'intesa Adobe-Cnipa del febbraio 2006.*

Il Direttore  
Dott. Andrea Giavon

La denominazione e l'eventuale descrizione del campione sono dichiarate dal cliente; il CATAS non s'impegna a verificarne la veridicità. I risultati riportati sul rapporto di prova si riferiscono solo al campione provato. Aggiunte, cancellazioni o alterazioni non sono ammesse. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente. Salvo diversa indicazione, il campionamento è stato effettuato dal cliente.

RAPPORTO DI PROVA **243033 / 2**  
Emissione rapporto: 15/02/18  
Denominaz.campione: Bamboo classico massello prefinito

DITTA	LOPE TRADING - Chieri (TO)		
DATA DELLA PROVA	05/01/2018		
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI	NUMERO C. A. S.	CONCENTRAZIONE ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
		dopo 72 ore #	dopo 28 giorni #
Formaldeide *	50-00-0	n. d.	3
Acetaldeide *	75-07-0	n. d.	36
Toluene	108-88-3	< 2	< 2
Tetracloroetilene	127-18-4	< 2	< 2
Xileni isomeri	1330-20-7	< 2	< 2
1,2,4 Trimetilbenzene	95-63-6	< 2	< 2
1,4 Diclorobenzene	106-46-7	< 2	< 2
Etilbenzene	100-41-4	< 2	< 2
2 Butossietanolo	111-76-2	< 2	< 2
Stirene	100-42-5	< 2	< 2
Benzene	71-43-2	< 1	< 1
Trielina	79-01-6	< 1	< 1
Acetone	67-64-1	3	< 2
Dimetilcarbonato §	616-38-6	11	6
1,3 Dicloro 2 propanolo §	96-23-1	8	2
Furfurale	98-01-1	17	9
Benzaldeide	100-52-7	17	10
Idrossimetilpropiofenone §	7473-98-5	10	4
Benzofenone §	119-61-9	10	6
Di (butil) ftalato	84-74-2	< 1	< 1
Di (2-etilesil) ftalato	117-81-7	< 1	< 1
Acido acetico	64-19-7	520	258
TVOC		593	295
TSVOC		< 10	< 10
Composti cancerogeni C1A e C1B		< 1	< 1

NOTE: # prova in doppio

n. d. = non determinate dopo 72 ore

\* metodo con Dinitrofenilidrazina e HPLC non rientrante nell'ambito dell' Accreditazione ACCREDIA.

§ quantificate come toluene

## RAPPORTO DI PROVA

# 243032 / 2

Ricevimento campione: 05/12/17

Esecuzione prova: 05/01/18

Emissione rapporto: 13/02/18

Denominaz.campione: Bamboo strand woven massello prefinito

LOPE TRADING DI LORENZO PERACCHIO  
VIA SISTO IV, 1  
10023 CHIERI (TO)  
ITALIA

## Composti organici volatili da prodotti di costruzione e di finitura UNI EN ISO 16000-9:2006 + ISO 16000-6:2011

### DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

Tipo di prodotto /preparazione	Elementi di parquet prefinito
Campionamento eseguito da	Richiedente
Data di produzione	Non conosciuta
Data e ora di apertura imballo	05/01/2018 ore 14,00

### CONDIZIONI SPERIMENTALI

Camera n.	330	Volume	1,0 m <sup>3</sup>
Temperatura	23±2°C	Umidità relativa	50±5%
Ricambio aria	0,5/h	Velocità dell'aria	0,2±0,1 m/s
Superficie del provino	0,40 m <sup>2</sup>	Rapporto di carico	0,40 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Materiale di adsorbimento	Tenax TA		
1° Prelievo dell'aria	08/01/2018 ore 14,05	Durata del prelievo	45 min
Flusso di prelievo	0,090 l/min	Volume aria prelevata	4,0 litri
2° Prelievo dell'aria	02/02/2018	Durata del prelievo	45 min
Flusso di prelievo	0,090 l/min	Volume aria prelevata	4,0 litri

Desorbitor Termico	Perkin Elmer Turbomatrix 16
Gascromatografo	Perkin Elmer Clarus 500 GC
Spettrometro di Massa	Perkin Elmer Clarus 500 MS

LOD (Limite di Rilevabilità) = 1 µg/m<sup>3</sup>

LOQ (Limite di Quantificazione) = 2 µg/m<sup>3</sup>

Quantificazione: Standard esterno - Curva di calibrazione a 5 punti (regressione lineare)

Efficienza di cattura per Toluene e n Dodecano > 95%

Qualità dei parametri ambientali: non si sono verificati significativi superamenti dei limiti di temperatura e umidità.

*Il documento in formato PDF è stato sottoscritto con firma digitale e marca temporale nel rispetto del codice dell'amministrazione digitale (D.Lgs n° 82 e D.Lgs. n° 159), della deliberazione CNIPA 4/2005 del febbraio 2005 e dell'intesa Adobe-Cnipa del febbraio 2006.*

Il Direttore  
Dott. Andrea Giavon

La denominazione e l'eventuale descrizione del campione sono dichiarate dal cliente; il CATAS non s'impegna a verificarne la veridicità. I risultati riportati sul rapporto di prova si riferiscono solo al campione provato. Aggiunte, cancellazioni o alterazioni non sono ammesse. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente. Salvo diversa indicazione, il campionamento è stato effettuato dal cliente.

RAPPORTO DI PROVA **243032 / 2**  
Emissione rapporto: 13/02/18  
Denominaz.campione: Bamboo strand woven massello prefinito

DITTA	LOPE TRADING - Chieri (TO)		
DATA DELLA PROVA	05/01/2018		
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI	NUMERO C. A. S.	CONCENTRAZIONE ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
		dopo 72 ore #	dopo 28 giorni #
Formaldeide *	50-00-0	n. d.	< 2
Acetaldeide *	75-07-0	n. d.	52
Toluene	108-88-3	< 2	< 2
Tetracloroetilene	127-18-4	< 2	< 2
Xileni isomeri	1330-20-7	< 2	< 2
1,2,4 Trimetilbenzene	95-63-6	< 2	< 2
1,4 Diclorobenzene	106-46-7	< 2	< 2
Etilbenzene	100-41-4	< 2	< 2
2 Butossietanolo	111-76-2	< 2	< 2
Stirene	100-42-5	< 2	< 2
Benzene	71-43-2	< 1	< 1
Trielina	79-01-6	< 1	< 1
Acetone	67-64-1	4	< 2
Dimetilcarbonato §	616-38-6	5	3
1,3 Dicloro 2 propanolo §	96-23-1	15	3
Benzaldeide	100-52-7	25	33
Idrossimetilpropiofenone §	7473-98-5	31	9
Benzofenone §	119-61-9	3	< 2
Di (butil) ftalato	84-74-2	< 1	< 1
Di (2-etilesil) ftalato	117-81-7	< 1	< 1
Fenolo	108-95-2	6	3
Acido acetico	64-19-7	486	342
TVOC		571	393
TSVOC		< 10	< 10
Composti cancerogeni C1A e C1B		< 1	< 1

NOTE: # prova in doppio

n. d. = non determinate dopo 72 ore

\* metodo con Dinitrofenilidrazina e HPLC non rientrante nell'ambito dell' Accredimento ACCREDIA.

§ quantificate come toluene

Il documento in formato PDF è stato sottoscritto con firma digitale e marca temporale nel rispetto del codice dell'amministrazione digitale (D.Lgs n° 82 e D.Lgs. n° 159), della deliberazione CNIPA 4/2005 del febbraio 2005 e dell'intesa Adobe-Cnipa del febbraio 2006.

Il Direttore  
Dott. Andrea Giavon

## RAPPORTO DI PROVA / TEST REPORT

**NUMERO**

0031\FPM\MATs\21

**DATA DI EMISSIONE**

01/04/2021

**BUSINESS AREA**

BA Product Conformity Assessment

**LABORATORIO**

Materiali

**IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE**

Bamboo strand woven massello prefinito 10 mm

**CLIENTE**LOPE SAS DI LORENZO PERACCHIO  
VIA SISTO IV, 1  
10023 CHERI (TO)**NORMA DI RIFERIMENTO**

UNI EN ISO 16000-9:2006; UNI EN ISO 16000-6:2011; UNI EN ISO 16000-3:2011

**DATI GENERALI**

- Data ricevimento campioni: 14/01/2021
- Data inizio prove: 01/02/2021
- Data fine prove: 19/03/2021
- Sede del laboratorio: Viale Lombardia, 20/B – 20021 Bollate (MI)
- Luogo di esecuzione prova: Viale Lombardia, 20/B – 20021 Bollate (MI)
- Deviazione dai metodi di prova: NO

**IDENTIFICAZIONE DEI CAMPIONI ESAMINATI**

- Bamboo strand woven massello prefinito 10 mm

**CAMPIONAMENTO E PRELIEVO**

Per l'esecuzione della prova sono stati prelevati casualmente, dai campioni consegnati al Laboratorio, i provini richiesti dalla norma tecnica adottata.

Il campionamento è stato effettuato secondo le seguenti modalità.

**Figura che ha eseguito il campionamento**

**Verbale di campionamento**

Organismo notificato

TAB

CSI-CERT

Cliente

Altro

Numero riferimento

Data emissione

Numero riferimento

Data emissione

Numero riferimento

Data emissione

Numero riferimento

NA

Data emissione

NA

Numero riferimento

Data emissione

## DICHIARAZIONE

I risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato, così come ricevuto.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile del Centro.

Incertezza di misura: le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono espresse come incertezza estesa, ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura K corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Tale fattore K vale 2.

(\*) Prova non accreditata da ACCREDIA.

## DETERMINAZIONI EFFETTUATE

### 1) DETERMINAZIONE DELLE EMISSIONI DI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI DA PRODOTTI DA COSTRUZIONE E DA PRODOTTI DI FINITURA - METODO IN CAMERA DI PROVA DI EMISSIONE

UNI EN ISO 16000-9:2006; UNI EN ISO 16000-6:2011

Determinazione delle emissioni di composti organici volatili (VOCs) dal campione testato secondo norma UNI EN ISO 16000-9 e 16000:6 mediante metodo in camera di prova di emissione. Il flusso di emissione viene campionato in cartucce assorbenti Tenax TA® con successiva analisi in TD-GC/MS.

Condizioni operative:

Temperatura:  $23 \pm 2^\circ\text{C}$

Umidità Relativa:  $50 \pm 5\%$

Volume camera di emissione:  $0.11\text{ m}^3$

Ricambio d'aria:  $0.5\text{ h}^{-1}$

Velocità aria:  $0.2 \pm 0.1\text{ m/s}$

Tempo di campionamento: 20 min

Flusso in aspirazione: 200 cc/min

Superficie provino:  $4.4\text{ dm}^2$

Tasso di carico:  $0.4\text{ m}^2/\text{m}^3$

Recovery test Toluene e n-Dodecano:  $>80\%$

Background totale VOC:  $< 20\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$

Loq:  $2\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$

LoD:  $1\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$

### 2) DETERMINAZIONE DELLA FORMALDEIDE E DI ALTRI COMPOSTI CARBONILICI MEDIANTE METODO DI CAMPIONAMENTO ATTIVO (\*)

UNI EN ISO 16000-3:20011

Determinazione delle emissioni di formaldeide e altri composti carbonilici dal campione testato secondo norma UNI EN ISO 16000-3:2011 mediante metodo di campionamento attivo da camera di prova di emissione. Il flusso di emissione viene campionato in cartucce assorbenti in gel di silice rivestite con 2,4-dinitrophenylhydrazine (DNPH) con successiva analisi in HPLC UV/VIS.

Formaldeide Loq:  $1\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$

Acetaldeide Loq:  $1\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$

**RISULTATI**
**1) DETERMINAZIONE DELLE EMISSIONI DI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI DA PRODOTTI DA COSTRUZIONE E DA PRODOTTI DI FINITURA - METODO IN CAMERA DI PROVA DI EMISSIONE**

Concentrazione dopo 72 ore			
COMPOSTO ORGANICO (C <sub>6</sub> -C <sub>16</sub> )	CAS.NO.	Toluene equivalente µg/m <sup>3</sup>	Toluene equivalente µg/(m <sup>2</sup> x h)
Acetic acid	64-19-7	27.4 ± 5.7	34.2 ± 7.1
Toluene	108-88-3	11.6 ± 2.4	14.4 ± 3.0
Unknown compound	--	3.2 ± 0.7	4.0 ± 0.8
2-Propanol, 1,3-dichloro-	96-23-1	5.8 ± 1.2	7.2 ± 1.5
Benzaldehyde	100-52-7	33.6 ± 6.9	41.9 ± 8.6
Phenol	108-95-2	54.7 ± 11.3	68.2 ± 14.1
Acetophenone	98-86-2	6.7 ± 1.4	8.4 ± 1.7
Unknown compound	--	2.1 ± 0.4	2.6 ± 0.5
3-Hydroxy-3-phenylbutan-2-one	3155-01-9	11.4 ± 2.4	14.3 ± 2.9
2-Hydroxy-iso-butyrophenone	7473-98-5	19.1 ± 3.9	23.8 ± 4.9
Benzene	71-43-2	< 1	< 1
Trieline	79-01-6	< 1	< 1
Di(butyl)phthalate	84-74-2	< 1	< 1
Di(2-ethylhexyl)phthalate	117-81-7	< 1	< 1
TVOC (C <sub>6</sub> -C <sub>16</sub> )		175.6 ± 36.2	219.0 ± 45.1

Concentrazione dopo 28gg			
COMPOSTO ORGANICO (C <sub>6</sub> -C <sub>16</sub> )	CAS.NO.	Toluene equivalente µg/m <sup>3</sup>	Toluene equivalente µg/(m <sup>2</sup> x h)
Acetic acid	64-19-7	103.8 ± 21.4	129.4 ± 26.7
Toluene	108-88-3	4.7 ± 1.0	5.8 ± 1.2
2-Propanol, 1,3-dichloro-	96-23-1	2.0 ± 0.4	2.6 ± 0.5
Benzaldehyde	100-52-7	14.3 ± 2.9	17.8 ± 3.7
Phenol	108-95-2	24.6 ± 5.1	30.7 ± 6.3
Acetophenone	98-86-2	2.5 ± 0.5	3.2 ± 0.7
Unknown compound	--	2.8 ± 0.6	3.5 ± 0.7
Unknown compound	--	2.6 ± 0.5	3.3 ± 0.7
Benzoic acid	65-85-0	12.6 ± 2.6	15.7 ± 3.2



0031\FPM\MATs\21

01/04/2021

Benzene, 2-methoxy-4-methyl-1-(1-methylethyl)-	1076-56-8	2.4 ± 0.5	2.9 ± 0.6
Unknown compound	--	2.7 ± 0.5	3.3 ± 0.7
2-Hydroxy-iso-butyrophenone	7473-98-5	11.7 ± 2.4	14.7 ± 3.0
Dimethyl phthalate	131-11-3	2.1 ± 0.4	2.6 ± 0.5
Unknown compound	--	2.3 ± 0.5	2.9 ± 0.6
Phenylmaleic anhydride	36122-35-7	2.6 ± 0.5	3.3 ± 0.7
Benzene	71-43-2	< 1	< 1
Trieline	79-01-6	< 1	< 1
Di(butyl)phthalate	84-74-2	< 1	< 1
Di(2-ethylhexyl)phthalate	117-81-7	< 1	< 1
TVOC (C6-C16)		193.7 ± 39.9	241.6 ± 49.8

**2) DETERMINAZIONE DELLA FORMALDEIDE E DI ALTRI COMPOSTI CARBONILICI MEDIANTE METODO DI CAMPIONAMENTO ATTIVO (\*)**

SOSTANZE VOLATILI	CAS.NO.	Concentrazione dopo 72h		Concentrazione dopo 28 giorni	
		µg/m <sup>3</sup>	µg/(m <sup>2</sup> x h)	µg/m <sup>3</sup>	µg/(m <sup>2</sup> x h)
Formaldeide	50-00-0	<1	<1	<1	<1
Acetaldeide	75-07-0	<1	<1	<1	<1

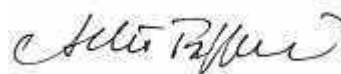
Pareri ed interpretazioni non soggetti all'accreditamento ACCREDIA.

**DATA**  
Date

01/04/2021

**Operating Sector Food Packaging**  
**Materials**

Alberto Taffurelli



**BA Product Conformity Assessment**

Ing. P. Fumagalli



Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.