

**RAPPORTO DI PROVA****158048 / 1**Ricevimento campione: 23-04-13  
Esecuzione prova: 13-05-13  
Emissione rapporto: 05-06-13COSMO TECHNOLOGY S.R.L.  
VIA ANTONIO DURANTE, 42  
33080 PRATA DI PORDENONE (PN)  
ITALIA

Denominaz.campione: COSMOTECH FIN. MORBIDA.

**Resistenza a trazione perpendicolare al piano - Procedura CATAS**Forma della provetta: Rettangolare  
Spessore provetta: 14,6 mm  
Attrezzatura di prova: Dinamometro Instron mod. 5500R  
Tempo di prova: 60 ± 30 secondi  
Temperatura di prova: 20±5°C

Condizionamento: &gt; 24 h (23 ± 2 °C e 50 ± 5% u.r.)

**Risultati della prova:**

Provetta n°	Lunghezza mm	Larghezza mm	Carico di rottura N	Resistenza MPa
1	50,1	50,0	1.866	0,74
2	50,0	50,0	1.842	0,74
3	50,0	50,0	1.867	0,75
4	49,9	50,1	1.772	0,71
5	50,0	50,1	2.065	0,82
<b>Valore medio</b>				<b>0,75 MPa</b>
Scarto tipo				0,04 MPa
Coefficiente variazione				5,33 %

**Osservazioni:**

Per tutte le provette si è riscontrato il cedimento dell'incollaggio tra lo strato esterno di rivestimento e la lastra metallica costituente il pannello.

*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 n° 2005 del febbraio 2005 e dell'intesa Adobe-Cnipa del febbraio 2006.*

Il Direttore  
Dott. Andrea Giovan

**TEST REPORT****158048 / 1**Date received: 23-04-13  
Date of test: 13-05-13  
Date of issue: 05-06-13

Sample name: COSMOTECH FIN. MORBIDA.

COSMO TECHNOLOGY S.R.L.  
VIA ANTONIO DURANTE, 42  
33080 PRATA DI PORDENONE (PN)  
ITALIA**Tensile strength perpendicular to the plane - Catas procedure**Shape of specimen: Rectangular  
Specimen thickness: 14,6 mm  
Test equipment: Instron dynamometer mod 5500R  
Testing time: 60±30 s  
Test conditions: 20±5°C  
Conditioning: > 24h (23±2°C and 50±5 % r.h.)**Test results:**

Specimen n°	Length mm	Width mm	Breaking load N	Tensile strength MPa
1	50,1	50,0	1.866	0,74
2	50,0	50,0	1.842	0,74
3	50,0	50,0	1.867	0,75
4	49,9	50,1	1.772	0,71
5	50,0	50,1	2.065	0,82
<b>Mean value</b>				<b>0,75 MPa</b>
Standard deviation				0,04 MPa
Coeff. of variation				5,33 %

**Remarks:**

For all specimens the failure of the layer between coverage and metallic sheet have been noticed.

*This document is validated by digital signature and time stamping in accordance with the Italian laws and the European Directives which regulate the electronic signature systems.*



Managing Director  
Dr. Andrea Giavon

The sample name and, when relevant, its description, are given by the orderer, and CATAS does not assume responsibility on this matter. This test report relates to the sample submitted for the test and no others. Additions, deletions or alterations are not permitted. This test report must always be reproduced in its entirety. Unless otherwise stated, sampling has been carried out by the orderer.



centro ricerche-sviluppo e laboratori prove  
settori legno-arredo, ambiente e alimenti

CATAS S.p.A.  
Iscr. Reg. Imprese Udine  
nr. iscr. C.F. 01818850305  
Reg. Impr. UD 20663  
P. IVA : 01818850305  
C.Soc. € 1.003.650,00 i.v.

Sede: Via Antica, 24/3  
33048 S. Giovanni al Nat. UD  
Tel. 0432.747211 r.a.  
Fax 0432.747250  
http://www.catas.com  
e-mail: lab@catas.com

Filiale:  
Via Braille, 5  
20851 Lissone MB  
Tel. 039.464567  
Fax 039.464565  
e-mail: lissone@catas.com

## RAPPORTO DI PROVA

# 158048 / 2

Ricevimento campione: 23-04-13  
Esecuzione prova: 29-04-13  
Emissione rapporto: 20-05-13

COSMO TECHNOLOGY S.R.L.  
VIA ANTONIO DURANTE, 42  
33080 PRATA DI PORDENONE (PN)  
ITALIA

Denominaz.campione: COSMOTECH FIN. MORBIDA.

## Ciclo di esposizione al calore, al freddo e all' umidità - UNI EN ISO 9142:2004

Ciclo: D3

Modalità:

La prova viene eseguita mantenendo il campione all'interno di una camera climatica con ventilazione forzata, alle seguenti condizioni:

- 15 ore alla temperatura di  $40\pm 2$  °C con umidità relativa del  $90\pm 3\%$
- la temperatura viene portata a  $-20\pm 3$ °C in un tempo di 60 min, e mantenuta per 2 ore
- la temperatura viene portata a  $70\pm 3$ °C e  $50\pm 5\%$  u.r. in un tempo di 60 min, e mantenuta per 4 ore
- la temperatura viene portata a  $40\pm 3$ °C in un tempo di 60 min

Risultati della prova:

N° cicli	Osservazioni
20	Al termine della prova non si riscontrano difetti.

*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), dalla 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.

TEST REPORT

158048 / 2

Date received: 23-04-13  
Date of test: 29-04-13  
Date of issue: 20-05-13

Sample name: COSMOTECH FIN. MORBIDA.

COSMO TECHNOLOGY S.R.L.  
VIA ANTONIO DURANTE, 42  
33080 PRATA DI PORDENONE (PN)  
ITALIA

**Temperature and humidity cycles - UNI EN ISO 9142:2004**

Type of cycle D3

Test procedure:

The test has been carried out putting the sample in a forced ventilation climatic chamber, at the following conditions:

- 15 hours at  $40 \pm 2$  °C temperature and  $90 \pm 3\%$  r. h
- temperature is lowered to  $-20 \pm 2$  °C in 60 minutes and then hold for two hours
- temperature is raised at  $70 \pm 2$  °C and  $50 \pm 5\%$  r. h. in 60 minutes and then hold for 4 hours
- temperature is lowered to  $40 \pm 2$  °C in 60 minutes

Test results:

N° cycles	Remarks
20	At the end of testing no defects have been found.

*This document is validated by digital signature and time stamping in accordance with the Italian laws and the European Directives which regulate the electronic signature systems.*

*Managing Director*  
*Dr. Andrea Giavon*

**RAPPORTO DI PROVA****158048 / 3**

Ricevimento campione: 23-04-13

Esecuzione prova: 03-06-13

Emissione rapporto: 05-06-13

Denominaz.campione: COSMOTECH FIN. MORBIDA.

COSMO TECHNOLOGY S.R.L.  
VIA ANTONIO DURANTE, 42  
33080 PRATA DI PORDENONE (PN)  
ITALIA**Resistenza a trazione perpendicolare al piano - Procedura CATAS**

Forma della provetta: Rettangolare  
Spessore provetta: 14,6 mm  
Attrezzatura di prova: Dinamometro Instron mod. 5500R  
Tempo di prova: 60 ± 30 secondi  
Temperatura di prova: 20±5°C

Condizionamento: Cicli di esposizione al calore, al freddo e all'umidità  
UNI EN ISO 9142:2004 (vedere rapporto di prova n°158048/2)

**Risultati della prova:**

Provetta n°	Lunghezza mm	Larghezza mm	Carico di rottura N	Resistenza MPa
1	49,9	50,0	1.774	0,71
2	49,9	49,9	1.329	0,53
3	49,9	50,0	1.353	0,54
4	49,9	49,9	1.368	0,55
5	49,8	49,9	1.594	0,64
<b>Valore medio</b>				<b>0,59 MPa</b>
Scarto tipo				0,08 MPa
Coefficiente variazione				13,56 %

**Osservazioni:**

Per tutte le provette si è riscontrato il cedimento dell'incollaggio tra lo strato esterno di rivestimento e la lastra metallica costituente il pannello.

*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

**TEST REPORT****158048 / 3**Date received: 23-04-13  
Date of test: 03-06-13  
Date of issue: 05-06-13

Sample name: COSMOTECH FIN. MORBIDA.

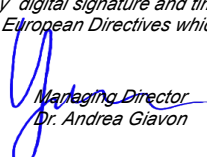
COSMO TECHNOLOGY S.R.L.  
VIA ANTONIO DURANTE, 42  
33080 PRATA DI PORDENONE (PN)  
ITALIA**Tensile strength perpendicular to the plane - Catas procedure**Shape of specimen: Rectangular  
Specimen thickness: 14,6 mm  
Test equipment: Instron dynamometer mod 5500R  
Testing time: 60±30 s  
Test conditions: 20±5°C  
Conditioning: Temperature and humidity cycles - UNI EN ISO 9142:2004 (see prot. n. 158048/2)**Test results:**

Specimen n°	Length mm	Width mm	Breaking load N	Tensile strength MPa
1	49,9	50,0	1.774	0,71
2	49,9	49,9	1.329	0,53
3	49,9	50,0	1.353	0,54
4	49,9	49,9	1.368	0,55
5	49,8	49,9	1.594	0,64
<b>Mean value</b>				<b>0,59 MPa</b>
Standard deviation				0,08 MPa
Coeff. of variation				13,56 %

**Remarks:**

For all specimens the failure of the layer between coverage and metallic sheet have been noticed.

*This document is validated by digital signature and time stamping in accordance with the Italian laws and the European Directives which regulate the electronic signature systems.*



Managing Director  
Dr. Andrea Giavon