

## RAPPORTO DI PROVA NO. 129.0DC0030/14

Test Report no.

**METODO DI PROVA:**

Test method

EN ISO 11925-2:2010

**DENOMINAZIONE DELLA PROVA:**

Description of the standard

Accendibilità dei prodotti da costruzione sottoposti all'attacco diretto della fiamma  
Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame

**RICHIEDENTE:**

Sponsor

EUROFOAM S.r.l.

Via A. Colombo, 12  
20020 - LAINATE (MI)

**DENOMINAZIONE DEL MATERIALE: POR 303/B NEOPRENE ESPANSO (Thick. 30 mm)**

Denomination of the material

**DATA RICEVIMENTO CAMPIONI: 24/01/2014**

Date of sample supply

- Il presente Rapporto di Prova è costituito da / *This Test Report consists of:*
- no. 4 pagine (compresa la presente) / *no. 4 pages (including this one).*
  - no. 2 allegati / *no. 2 annexes.*
- I risultati riportati in questo Rapporto si riferiscono esclusivamente al materiale sottoposto a prova fornito dal Richiedente (rif. codice Laboratorio no. 129/14). Un campione del materiale è stato conservato dal Laboratorio.

*The results reported in this Test report refer exclusively to the material submitted to test and supplied by the Sponsor (Ref. Laboratory code no. 129/14). A sample of the material has been retained by the Laboratory.*

Prato, 06/02/2014

Il Direttore del Laboratorio  
The Director of the Laboratory



## DESCRIZIONE DEL MATERIALE

### *Description of the material*

Aspetto: elastomero di tipo neoprenico di colore nero.

*Appearance: black neoprene elastomer slab.*

Composizione (\*):  $\approx 26,5\%$  Gomma tipo NBR +  $\approx 2\%$  Gomma tipo CR +  $\approx 12,2\%$  PVC +  $59,3\%$  (Nero di carbonio - Caolino argilla - GL 300 - Mistrone vapore / talco - Acido stearico - Ossido di zinco - Ritardanti di fiamma - Perossido (vulcanizzante) - Azo-Dicarbonamide - Altri additivi).

*Composition (\*):  $\approx 26,5\%$  NBR Rubber +  $\approx 2\%$  CR Rubber +  $\approx 12,2\%$  PVC +  $59,3\%$  (Carbon black - Kaoline clay - GL 300 - Mistrone vapor/talc - Stearic acid - Zinc oxide - Fire retardant - Peroxide (Curing agent) - Azo-Dicarbonamide - Further additives).*

Ignifuganti impiegati (\*): fenolo, isopropilato, fosfato.

*Flame retardants used (\*): phenol, isopropylated, phosphate.*

Spessore / Thickness (\*): 30 mm. - Densità / Density (\*):  $160 \pm 20 \text{ kg/m}^3$ .

Lato esposto (\*): indifferente, materiale a facce uguali.

*Side exposed (\*): either, the material has two identical sides.*

(\* ) - Informazioni fornite dal Richiedente / Information supplied by the Sponsor.

**Nota:** composizione chimica con percentuali dettagliate depositata presso il Laboratorio.

Il Laboratorio LAPI S.p.A. non si assume alcuna responsabilità per eventuali variazioni dal prototipo campionato e sottoposto a prova.

*Note: the chemical composition with detailed percentages has been communicated to the Laboratory. LAPI S.p.A. Laboratory does not take any responsibility for any variation from the prototype sampled and submitted for testing.*

## DESCRIZIONE DELLA PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO

### *Description of the sampling procedure*

Il campionamento dei provini del prodotto è stato effettuato a cura del Richiedente dal lotto di produzione n. 1 c/o lo stabilimento di Via A. Colombo, 12 - LAINATE (MI), in data 14/01/2014 (vedi dichiarazione allegata).

Il Laboratorio non è stato coinvolto in alcuna operazione di campionamento della produzione.

*The sampling of the specimens has been effected by the Sponsor from production batch n. 1 c/o the factory sited Via A. Colombo, 12 - LAINATE (MI), on date 14/01/2014 (see declaration annexed).*

*The Laboratory has not been involved in any sampling procedure of the material from the production.*

## PROCEDIMENTO DI PROVA E DEROGHE

### *Procedure and deviation from the test method*

Una serie di 3 provini è stata sottoposta a prova applicando la fiamma alla superficie e all'estremità per 15 s.

Una seconda serie di 3 provini è stata sottoposta a prova applicando la fiamma alla superficie e all'estremità per 30 s.

Poiché il materiale è stato fornito sotto forma di prodotto finito, il Laboratorio ha assemblato i manufatti in modo da avvicinarsi il più possibile all'ottenimento di provini con le richieste dimensioni.

*A three specimen set has been tested with the flame impinging on the surface and on the edge for 15 s.*

*A second three specimen set has been tested with the flame impinging on the surface and on the edge for 30 s.*

**I suddetti procedimenti di prova sono espressamente indicati dalla normativa di riferimento:**


**UNI CEI 11170-3 Ed. 2005**

*The above mentioned test procedures are expressly prescribed by the reference standard:*

**UNI CEI 11170-3 Ed. 2005**

**LUOGO E DATA PROVA:** Prato, 05/02/2014

*Place and test date*

Operatore / Operator  
Carlo Trezza  


RISULTATI / RESULTS

Accensione alla superficie, 15 s <i>Ignition at the surface, 15 s</i>	U.M. / M.U.	Provino <i>Specimen</i>		
		1	2	3
Parametro / Parameter				
Accensione rilevata <i>Detection of Ignition</i>	Si / No Yes / No	No	No	No
Deformazione del provino <i>Specimen deformation</i>	Si / No Yes / No	No	No	No
Punta della fiamma ai 150 mm <i>Flame tip to the 150 mm line</i>	Si / No Yes / No	No	No	No
Tempo al traguardo a 150 mm <i>Time to reach the 150 mm line</i>	s	N/A	N/A	N/A
Massima estensione della fiamma <i>Maximum flame extension</i>	mm	20	18	21
Postincandescenza rilevata <i>Afterglowing detected</i>	Si / No Yes / No	No	No	No
Tempo inizio postincandescenza <i>Time of afterglowing beginning</i>	s	N/A	N/A	N/A
Durata della postincandescenza <i>Duration of afterglowing</i>	s	N/A	N/A	N/A
Rilevata caduta pezzi accesi <i>Falling of burning pieces</i>	Si / No Yes / No	No	No	No
Estensione dell'area danneggiata <i>Extent of damaged area</i>	mmxmm	20x10	18x12	21x10

Accensione della carta da filtro: non rilevata / *Ignition of the filter paper: not detectable.*

Accensione all'estremità, 15 s <i>Ignition at the edge, 15 s</i>	U.M. / M.U.	Provino <i>Specimen</i>		
		1	2	3
Parametro / Parameter				
Accensione rilevata <i>Detection of Ignition</i>	Si / No Yes / No	No	No	No
Deformazione del provino <i>Specimen deformation</i>	Si / No Yes / No	No	No	No
Punta della fiamma ai 150 mm <i>Flame tip to the 150 mm line</i>	Si / No Yes / No	No	No	No
Tempo al traguardo a 150 mm <i>Time to reach the 150 mm line</i>	s	N/A	N/A	N/A
Massima estensione della fiamma <i>Maximum flame extension</i>	mm	10	11	12
Postincandescenza rilevata <i>Afterglowing detected</i>	Si / No Yes / No	No	No	No
Tempo inizio postincandescenza <i>Time of afterglowing beginning</i>	s	N/A	N/A	N/A
Durata della postincandescenza <i>Duration of afterglowing</i>	s	N/A	N/A	N/A
Rilevata caduta pezzi accesi <i>Falling of burning pieces</i>	Si / No Yes / No	No	No	No
Estensione dell'area danneggiata <i>Extent of damaged area</i>	mmxmm	10x40	11x38	12x40

Accensione della carta da filtro: non rilevata / *Ignition of the filter paper: not detectable.*

LUOGO E DATA PROVA: Prato, 05/02/2014  
*Place and test date*

Operatore / Operator  
Gerardo Trezza



Accensione alla superficie, 30 s <i>Ignition at the surface, 30 s</i>	U.M. / M.U.	Provino <i>Specimen</i>		
		1	2	3
Parametro / Parameter				
Accensione rilevata <i>Detection of Ignition</i>	Si / No Yes / No	No	No	No
Deformazione del provino <i>Specimen deformation</i>	Si / No Yes / No	No	No	No
Punta della fiamma ai 150 mm <i>Flame tip to the 150 mm line</i>	Si / No Yes / No	No	No	No
Tempo al traguardo a 150 mm <i>Time to reach the 150 mm line</i>	s	N/A	N/A	N/A
Massima estensione della fiamma <i>Maximum flame extension</i>	mm	60	57	61
Postincandescenza rilevata <i>Afterglowing detected</i>	Si / No Yes / No	No	No	No
Tempo inizio postincandescenza <i>Time of afterglowing beginning</i>	s	N/A	N/A	N/A
Durata della postincandescenza <i>Duration of afterglowing</i>	s	N/A	N/A	N/A
Rilevata caduta pezzi accesi <i>Falling of burning pieces</i>	Si / No Yes / No	No	No	No
Estensione dell'area danneggiata <i>Extent of damaged area</i>	mmxmm	60x12	57x10	61x13

Accensione della carta da filtro: non rilevata / *Ignition of the filter paper: not detectable.*

Accensione all'estremità, 30 s <i>Ignition at the edge, 30 s</i>	U.M. / M.U.	Provino <i>Specimen</i>		
		1	2	3
Parametro / Parameter				
Accensione rilevata <i>Detection of Ignition</i>	Si / No Yes / No	No	No	No
Deformazione del provino <i>Specimen deformation</i>	Si / No Yes / No	No	No	No
Punta della fiamma ai 150 mm <i>Flame tip to the 150 mm line</i>	Si / No Yes / No	No	No	No
Tempo al traguardo a 150 mm <i>Time to reach the 150 mm line</i>	s	N/A	N/A	N/A
Massima estensione della fiamma <i>Maximum flame extension</i>	mm	20	19	22
Postincandescenza rilevata <i>Afterglowing detected</i>	Si / No Yes / No	No	No	No
Tempo inizio postincandescenza <i>Time of afterglowing beginning</i>	s	N/A	N/A	N/A
Durata della postincandescenza <i>Duration of afterglowing</i>	s	N/A	N/A	N/A
Rilevata caduta pezzi accesi <i>Falling of burning pieces</i>	Si / No Yes / No	No	No	No
Estensione dell'area danneggiata <i>Extent of damaged area</i>	mmxmm	20x45	19x40	22x43

Accensione della carta da filtro: non rilevata / *Ignition of the filter paper: not detectable.*

Note: N/A: non applicabile / *Not applicable.*

**LUOGO E DATA PROVA:** Prato, 05/02/2014  
*Place and test date*

Operatore / Operator  
Gerardo Trezza





LAPI LABORATORIO PREVENZIONE INCENDI S.p.A.  
Sede Primaria: I-59100 PRATO - Via della Quercia, 11  
Telefono +39 0574.575.320 - Telefax +39 0574.575.323  
Sede Secondaria: I-50041 CALENZANO (FI) - Via Petrarca, 48  
e.m.a.i.l.: lapi@laboratoriolapi.it  
web site: www.laboratoriolapi.it

## VALUTAZIONE DEI RISULTATI DEL RAPPORTO DI PROVA NO. 129.0DC0030/14

*Judgement of the results of Test Report no.*

**NORME DI RIFERIMENTO:** EN ISO 11925-2:2010; UNI EN 13501-1:2009  
*Description of the standard*

**RICHIEDENTE:** EUROFOAM S.r.l.  
*Sponsor*  
Via A. Colombo, 12  
20020 - LAINATE (MI)

**DENOMINAZIONE DEL MATERIALE:** POR 303/B NEOPRENE ESPANSO (Thick. 30 mm)  
*Denomination of the material*

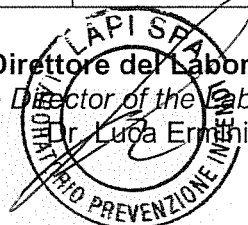
- La valutazione riportata nel presente documento è stata effettuata sulla base della norma UNI EN 13501-1:2009, a partire dai risultati di prova ottenuti secondo EN ISO 11925-2:2010, riportati nel Rapporto di Prova no. 129.0DC0030/14 emesso da questo Laboratorio.  
*The evaluation reported in this document has been effected on the base of the standard UNI EN 13501-1:2009, from the results of test obtained according to EN ISO 11925-2:2010, as reported in Test Report no. 129.0DC0030/14 issued by this Laboratory.*
- Tale valutazione si riferisce quindi esclusivamente al materiale riferimento Laboratorio no. 129/14 e deve essere letta congiuntamente al predetto Rapporto di Prova no. 129.0DC0030/14.  
*This evaluation refers therefore exclusively to the material Laboratory reference no. 129/14 and must be read in conjunction with the aforesaid Test Report no. 129.0DC0030/14.*
  - Tale valutazione non costituisce in alcun modo certificazione di prodotto.  
*This evaluation does not constitute in any way certification of product.*

### VALUTAZIONE / JUDGEMENT

<b>Modalità di applicazione della fiamma</b> <i>Modality of application of the flame</i>	<b>Valutazione / Judgement</b>
Accensione alla superficie / <i>Ignition at the surface</i> , 15 s	<b>PASSA / PASS</b>
Accensione alla superficie / <i>Ignition at the surface</i> , 30 s	<b>PASSA / PASS</b>
Accensione alla estremità / <i>Ignition at the edge</i> , 15 s	<b>PASSA / PASS</b>
Accensione alla estremità / <i>Ignition at the edge</i> , 30 s	<b>PASSA / PASS</b>

Prato, 06/02/2014

Il Direttore del Laboratorio  
The Director of the Laboratory



## RAPPORTO DI PROVA NO. 129.0AF0010/14

*Test Report no.*

**METODO DI PROVA:** NF P 92 501:1995

*Test method*

**DENOMINAZIONE DELLA PROVA:** Prova per irraggiamento

*Description of the standard*

*Essai par rayonnement*

**RICHIEDENTE:**

*Sponsor*

**EUROFOAM S.r.l.**

Via A. Colombo, 12  
20020 - LAINATE (MI)

**DENOMINAZIONE DEL MATERIALE:** POR 303/B NEOPRENE ESPANSO (Thick. 30 mm)

*Denomination of the material*

**DATA RICEVIMENTO CAMPIONI:** 24/01/2014

*Date of sample supply*

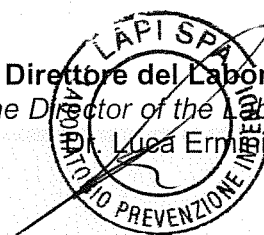
- 
- Il presente Rapporto di Prova è costituito da / *This Test Report consists of:*
- no. 3 pagine (compresa la presente) / *no. 3 pages (including this one).*
  - no. 2 allegati / *no. 2 annexes.*
- I risultati riportati in questo Rapporto si riferiscono esclusivamente al materiale sottoposto a prova fornito dal Richiedente (rif. codice Laboratorio no. 129/14). Un campione del materiale è stato conservato dal Laboratorio.

*The results reported in this Test report refer exclusively to the material submitted to test and supplied by the Sponsor (Ref. Laboratory code no. 129/14). A sample of the material has been retained by the Laboratory.*

---

Prato, 06/02/2014

**Il Direttore del Laboratorio**  
*The Director of the Laboratory*



## DESCRIZIONE DEL MATERIALE

### *Description of the material*

Aspetto: elastomero di tipo neoprenico di colore nero.

*Appearance: black neoprene elastomer slab.*

Composizione (\*):  $\approx 26,5\%$  Gomma tipo NBR +  $\approx 2\%$  Gomma tipo CR +  $\approx 12,2\%$  PVC +  $59,3\%$  (Nero di carbonio - Caolino argilla - GL 300 - Mistrone vapore / talco - Acido stearico - Ossido di zinco - Ritardanti di fiamma - Perossido (vulcanizzante) - Azo-Dicarbonamide - Altri additivi).

*Composition (\*):  $\approx 26,5\%$  NBR Rubber +  $\approx 2\%$  CR Rubber +  $\approx 12,2\%$  PVC +  $59,3\%$  (Carbon black - Kaoline clay - GL 300 - Mistrone vapor/talc - Stearic acid - Zincoxide - Fire retardant - Peroxide (Curing agent) - Azo-Dicarbonamide - Further additives).*

Ignifuganti impiegati (\*): fenolo, isopropilato, fosfato.

*Flame retardants used (\*): phenol, isopropylated, phosphate.*

Spessore / Thickness (\*): 30 mm. - Densità / Density (\*):  $160 \pm 20 \text{ kg/m}^3$ .

Lato esposto (\*): indifferente, materiale a facce uguali.

*Side exposed (\*): either, the material has two identical sides.*

(\*): - Informazioni fornite dal Richiedente / Information supplied by the Sponsor.

**Nota:** composizione chimica con percentuali dettagliate depositata presso il Laboratorio.

Il Laboratorio LAPI S.p.A. non si assume alcuna responsabilità per eventuali variazioni dal prototipo campionato e sottoposto a prova.

**Note:** *the chemical composition with detailed percentages has been communicated to the Laboratory. LAPI S.p.A. Laboratory does not take any responsibility for any variation from the prototype sampled and submitted for testing.*

## DESCRIZIONE DELLA PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO

### *Description of the sampling procedure*

Il campionamento dei provini del prodotto è stato effettuato a cura del Richiedente dal lotto di produzione n. 1 c/o lo stabilimento di Via A. Colombo, 12 - LAINATE (MI), in data 14/01/2014 (vedi dichiarazione allegata).

Il Laboratorio non è stato coinvolto in alcuna operazione di campionamento della produzione.

*The sampling of the specimens has been effected by the Sponsor from production batch n. 1 c/o the factory sited Via A. Colombo, 12 - LAINATE (MI), on date 14/01/2014 (see declaration annexed).*

*The Laboratory has not been involved in any sampling procedure of the material from the production.*

## PREPARAZIONE E CONDIZIONAMENTO

### *Preparation and conditioning*


I provini sono stati ricavati dal Richiedente..

I provini non sono stati sottoposti a trattamenti di pulizia o di invecchiamento accelerato.

*The specimens have been cut out by the Sponsor.*

*The specimens have been submitted neither to cleaning treatments or to accelerated aging.*

Operatore / Operator  
Dr. Luca Ermini



## LUOGO E DATA DI SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ DI PROVA

### Place and test date

L'attività di prova è stata effettuata in data 05/02/2014 presso la sede principale del Laboratorio (Via della Quercia, 11 - Prato).

*The test has been effected on date 05/02/2014 c/o the principal place of the Laboratory (Via della Quercia, 11 - Prato).*

## RISULTATI

### Results

Provino / Specimen	1	2	3	4	
Accensione / Ignition - ti (s)	50	40	40	55	
Tempo totale fiamme - T (s) Total flames time	120	180	110	120	
Somma altezza fiamme H (cm) Sum of flames heights	33	42	33	39	<b>Media / Average</b>
$q = 100 \cdot H / (t_i \cdot \sqrt{T})$	6.0	7.8	7.9	6.5	<b>7.04</b>

Legenda:

ti: tempo di accensione / ignition time.

\*: mancata accensione / no ignition.

Formazione di fori senza accensione: no / Hole formation without ignition: no

Pezzi spenti: no / Non-flaming debris: no

Pezzi accesi: no / Flaming debris: no

Operatore / Operator  
Luca Ermini





## RAPPORTO DI PROVA NO. 129.0AF0070/14

Test Report no.

**METODO DI PROVA:** NF P 92-507: 1994  
Test method

**DENOMINAZIONE DELLA PROVA:** Classificazione secondo la reazione al fuoco  
Description of the standard Classement selon réaction au feu

**RICHIEDENTE:** EUROFOAM S.r.l.  
Sponsor Via A. Colombo, 12  
20020 - LAINATE (MI)

**DENOMINAZIONE DEL MATERIALE:** POR 303/B NEOPRENE ESPANSO (Thick. 30 mm)  
Denomination of the material

Questo documento fa riferimento al seguente documento Rapporto di Prova emesso da questo Laboratorio.  
This document refers to the following document Test Report issued by this Laboratory.

Rapporto di Prova / Test Report	Prova / Test
129.0AF0010/14	AFNOR NF P 92 501

### CLASSIFICAZIONE

Judgement

#### Risultati di Prova / Test Results

Rapporto di prova / Test Report	Prova / Test	Risultato / Result
129.0AF0010/14	AFNOR NF P 92 501	q = 7.04

Casi di comportamento particolare secondo AFNOR NF P 92-507 § 3.2.2

Cases of particular behaviour according to

Nessuno / None

Prove complementari / Complementary tests

Non applicabili / Not applicable

Sulla base dei risultati sopra riportati, il materiale sottoposto a prova è classificato come:  
On the basis of the above reported results, the material submitted to test is classified as:

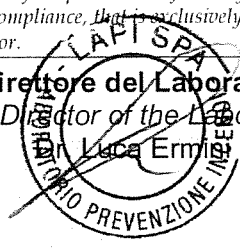
**M2**

Questo documento deve essere letto congiuntamente al Rapporto di Prova, per la descrizione del prodotto e per ogni altra notizia di dettaglio. Questo documento non costituisce approvazione di tipo né certificazione di prodotto né tantomeno dichiarazione di conformità, che spetta esclusivamente al Produttore / Sponsor.

This document has to be read in conjunction with the Test Report, for the description of the product and for every other detail. This document does not represent type approval or certification of the product neither declaration of compliance, that is exclusively under the responsibility of the Manufacturer or Sponsor.

Prato, 06/02/2014

Il Direttore del Laboratorio  
The Director of the Laboratory



## RAPPORTO DI PROVA NO. 129.5AF0010/14

Test Report no.

**METODO DI PROVA:**

Test method

NF X 10-702-2 1994 2° tirage + NF X 10-702-1 1995 (\*)

**DENOMINAZIONE DELLA PROVA:**

Description of the standard

Opacità dei fumi in atmosfera non rinnovata  
Opacité des fumées en atmosphère non renouvelée

**RICHIEDENTE:**

Sponsor

**EUROFOAM S.r.l.**  
Via A. Colombo, 12  
20020 - LAINATE (MI)

**DENOMINAZIONE DEL MATERIALE: POR 303/B NEOPRENE ESPANSO (Thick. 30 mm)**

Denomination of the material

**DATA RICEVIMENTO CAMPIONI: 24/01/2014**

Date of sample supply

(\*) La norma NF X 10-702-2 1994 2° tirage appartiene alla Normalisation Francais  
The standard NF X 10-702-2 1994 2° tirage belongs to the Normalisation Francais

- Il presente Rapporto di Prova è costituito da / *This Test Report consists of:*
- no. 4 pagine (compresa la presente) / *no. 4 pages (including this one).*
  - no. 2 allegati / *no. 2 annexes.*
- I risultati riportati in questo Rapporto si riferiscono esclusivamente al materiale sottoposto a prova fornito dal Richiedente (rif. codice Laboratorio no. 129/14). Un campione del materiale è stato conservato dal Laboratorio.
- The results reported in this Test report refer exclusively to the material submitted to test and supplied by the Sponsor (Ref. Laboratory code no. 129/14). A sample of the material has been retained by the Laboratory.*

Prato, 06/02/2014

**Il Direttore del Laboratorio**  
*The Director of the Laboratory*



## DESCRIZIONE DEL MATERIALE

### *Description of the material*

Aspetto: elastomero di tipo neoprenico di colore nero.

*Appearance: black neoprene elastomer slab.*

Composizione (\*):  $\approx 26,5\%$  Gomma tipo NBR +  $\approx 2\%$  Gomma tipo CR +  $\approx 12,2\%$  PVC +  $59,3\%$  (Nero di carbonio - Caolino argilla - GL 300 - Mistrone vapore / talco - Acido stearico - Ossido di zinco - Ritardanti di fiamma - Perossido (vulcanizzante) - Azo-Dicarbonamide - Altri additivi).

*Composition (\*):  $\approx 26,5\%$  NBR Rubber +  $\approx 2\%$  CR Rubber +  $\approx 12,2\%$  PVC +  $59,3\%$  (Carbon black - Kaoline clay - GL 300 - Mistrone vapor/talc - Stearic acid - Zincoxide - Fire retardant - Peroxide (Curing agent) - Azo-Dicarbonamide - Further additives).*

Ignifuganti impiegati (\*): fenolo, isopropilato, fosfato.

*Flame retardants used (\*): phenol, isopropylated, phosphate.*

Spessore / Thickness (\*): 30 mm. - Densità / Density (\*):  $160 \pm 20 \text{ kg/m}^3$ .

Lato esposto (\*): indifferente, materiale a facce uguali.

*Side exposed (\*): either, the material has two identical sides.*

(\* ) - Informazioni fornite dal Richiedente / Information supplied by the Sponsor.

**Nota:** composizione chimica con percentuali dettagliate depositata presso il Laboratorio.

Il Laboratorio LAPI S.p.A. non si assume alcuna responsabilità per eventuali variazioni dal prototipo campionato e sottoposto a prova.

**Note:** the chemical composition with detailed percentages has been communicated to the Laboratory. LAPI S.p.A. Laboratory does not take any responsibility for any variation from the prototype sampled and submitted for testing.

## DESCRIZIONE DELLA PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO

### *Description of the sampling procedure*

Il campionamento dei provini del prodotto è stato effettuato a cura del Richiedente dal lotto di produzione n. 1 c/o lo stabilimento di Via A. Colombo, 12 - LAINATE (MI), in data 14/01/2014 (vedi dichiarazione allegata).

Il Laboratorio non è stato coinvolto in alcuna operazione di campionamento della produzione.

*The sampling of the specimens has been effected by the Sponsor from production batch n. 1 c/o the factory sited Via A. Colombo, 12 - LAINATE (MI), on date 14/01/2014 (see declaration annexed).*

*The Laboratory has not been involved in any sampling procedure of the material from the production.*

## CONDIZIONAMENTO

### *Conditioning*

I provini sono stati essiccati in stufa a  $60 \pm 3^\circ\text{C}$  per 24 ore e successivamente ricondotti all'equilibrio in atmosfera standard come previsto dal metodo in esame.

*The specimens were oven dried at  $60^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$  for 24 hours and then equilibrated in standard atmosphere as prescribed by the method in object.*



## PROCEDURA DI PROVA

### Test procedure

La prova è stata effettuata in conformità con quanto previsto nei metodi di prova sopra indicati. Lato esposto all'irraggiamento: indifferente, materiale a facce uguali.

*The test was carried out as prescribed by the above mentioned test methods.*

*Side submitted to irradiance: either, the material has two identical sides.*

**I suddetti procedimenti di prova sono espressamente indicati dalla normativa di riferimento: UNI CEI 11170-3 Ed. 2005**

La prova è stata inoltre effettuata tenendo conto, ove applicabile, delle prescrizioni contenute in AFNOR NF F 16-101 e AFNOR NF F 16-102 e di quanto stabilito dal documento STM-S-001.

*The above mentioned test procedures are expressly prescribed by the reference standard: UNI CEI 11170-3 Ed. 2005*

*The test has been effected, moreover, taking into account, where applicable, of the prescriptions in AFNOR NF F 16-101 and AFNOR NF F 16-102 and of the provisions of document STM-S-001.*

## LUOGO E DATA DI SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ DI PROVA

### Place and test date

L'attività di prova è stata effettuata in data 05/02/2014 presso la sede principale del Laboratorio (Via della Quercia, 11 - Prato).

*The test has been effected on date 05/02/2014 c/o the principal place of the Laboratory (Via della Quercia, 11 - Prato).*

## DEROGHE RICHIESTE DAL RICHIEDENTE, EFFETTUATE DAL LABORATORIO

*Deviation required by the Sponsor, carried out by the Laboratory*

Nessuna / None.

## RISULTATI

### Results

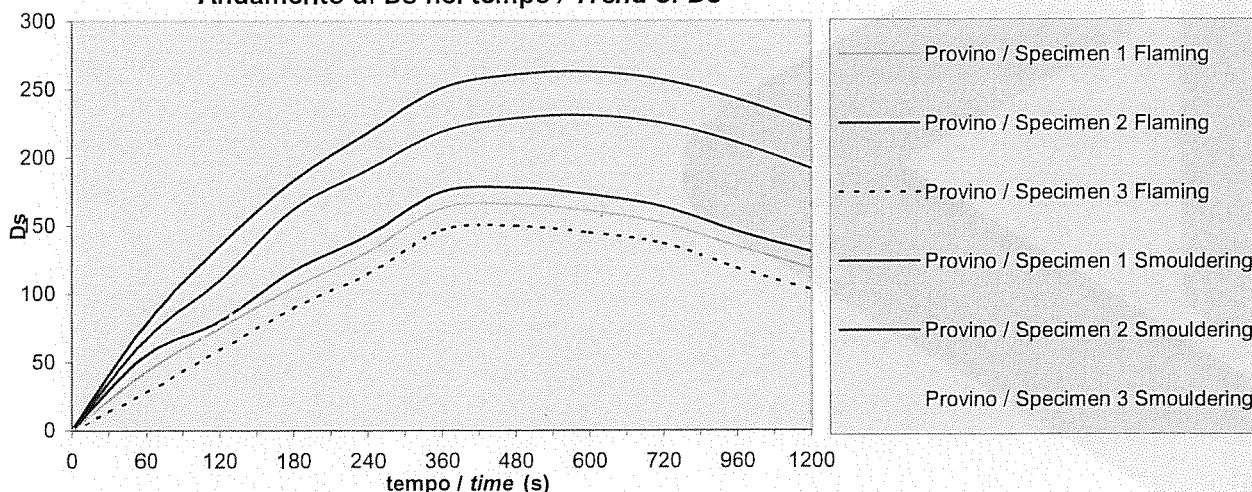
#### Legenda

Ds a 1 min / Ds at 1 min	Densità ottica specifica a 1 minuto / Ds at 1 minute
Ds a 2 min / Ds a 2 min	Densità ottica specifica a 2 minuti / Ds at 2 minutes
Ds a 3 min / Ds a 3 min	Densità ottica specifica a 3 minuti / Ds at 3 minutes
Ds a 4 min / Ds a 4 min	Densità ottica specifica a 4 minuti / Ds at 4 minutes
Dm	Densità ottica specifica massima / Maximum Specific optical density
tDm	tempo di raggiungimento della Dm / Time to reach Dm
Tr	Trasmittanza residua / Residual transmittance
Dm <sub>c</sub>	Densità ottica massima corretta / Corrected maximum optical density
ΔM %	Perdita di massa / Mass loss

Flaming	Provino no. / Specimen no.						Media Average
	1	2	3	4	5	6	
Data prova / Test date	05/02/2014	05/02/2014	05/02/2014				---
Spessore / Thickness (mm)	19	19	19				19,0
Ds a 1 min / Ds at 1 min	43	55	28				42,0
Ds a 2 min / Ds at 2 min	75	80	59				71,3
Ds a 3 min / Ds at 3 min	105	117	90				104,0
Ds a 4 min / Ds at 4 min	131	143	115				129,7
VOF4:	289	324	235				282,2
Dm	166	178	150				164,7
tDm	436	461	477				458,0
Tr	92	90	93				91,7
Dm <sub>c</sub>	161	172	146				159,7
ΔM%	38%	36%	40%				38,0

Smouldering	Provino no. / Specimen no.						Media Average
	1	2	3	4	5	6	
Data prova / Test date	05/02/2014	05/02/2014	05/02/2014				---
Spessore / Thickness (mm)	19	19	19				19,0
Ds a 1 min / Ds at 1 min	67	78	35				60,0
Ds a 2 min / Ds at 2 min	110	135	78				107,7
Ds a 3 min / Ds at 3 min	162	183	130				158,3
Ds a 4 min / Ds at 4 min	191	218	159				189,3
VOF4:	435	505	323				420,7
Dm	231	263	198				230,7
tDm	539	509	508				518,7
Tr	88	87	88				87,7
Dm <sub>c</sub>	224	255	191				223,1
ΔM%	31%	30%	30%				30,3

Andamento di Ds nel tempo / Trend of Ds



**INCERTEZZA DI MISURA / Uncertainty**

Non richiesta dal Cliente / Not required by the Sponsor.

Operatore / Operator  
D. Francesca Sciarano

## RAPPORTO DI PROVA NO. 129.5AF0020/14

Test Report no.

### METODO DI PROVA:

Test method

NF X 70-100-1 2006 con esclusione dei paragrafi

7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10 + NF X 70-100-2 2006

(composti da determinare:

CO<sub>2</sub>; CO; HF; HCl; HBr; HCN; SO<sub>2</sub>)

### DENOMINAZIONE DELLA PROVA:

Description of the standard

Prove di analisi dei gas provenienti dalla degradazione termica

Methodes d'analyses des gaz provenant de la dégradation thermique

### RICHIEDENTE:

Sponsor

EUROFOAM S.r.l.

Via A. Colombo, 12

20020 - LAINATE (MI)

### DENOMINAZIONE DEL MATERIALE: POR 303/B NEOPRENE ESPANSO (Thick. 30 mm)

Denomination of the material

### DATA RICEVIMENTO CAMPIONI: 24/01/2014

Date of sample supply

Il presente Rapporto di Prova è costituito da / This Test Report consists of:

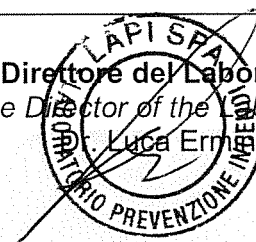
- no. 4 pagine (compresa la presente) / no. 4 pages (including this one).
- no. 2 allegati / no. 2 annexes.

I risultati riportati in questo Rapporto si riferiscono esclusivamente al materiale sottoposto a prova fornito dal Richiedente (rif. codice Laboratorio no. 129/14). Un campione del materiale è stato conservato dal Laboratorio.

*The results reported in this Test report refer exclusively to the material submitted to test and supplied by the Sponsor (Ref. Laboratory code no. 129/14). A sample of the material has been retained by the Laboratory.*

Prato, 06/02/2014

Il Direttore del Laboratorio  
The Director of the Laboratory



1 / 4

## DESCRIZIONE DEL MATERIALE

### *Description of the material*

Aspetto: elastomero di tipo neoprenico di colore nero.

*Appearance: black neoprene elastomer slab.*

Composizione (\*):  $\approx 26,5\%$  Gomma tipo NBR +  $\approx 2\%$  Gomma tipo CR +  $\approx 12,2\%$  PVC +  $59,3\%$  (Nero di carbonio - Caolino argilla - GL 300 - Mistrone vapore / talco - Acido stearico - Ossido di zinco - Ritardanti di fiamma - Perossido (vulcanizzante) - Azo-Dicarbonamide - Altri additivi).

*Composition (\*):  $\approx 26,5\%$  NBR Rubber +  $\approx 2\%$  CR Rubber +  $\approx 12,2\%$  PVC +  $59,3\%$  (Carbon black - Kaoline clay - GL 300 - Mistrone vapor/talc - Stearic acid - Zincoxide - Fire retardant - Peroxide (Curing agent) - Azo-Dicarbonamide - Further additives).*

Ignifuganti impiegati (\*): fenolo, isopropilato, fosfato.

*Flame retardants used (\*): phenol, isopropylated, phosphate.*

Spessore / Thickness (\*): 30 mm. - Densità / Density (\*):  $160 \pm 20 \text{ kg/m}^3$ .

Lato esposto (\*): indifferente, materiale a facce uguali.

*Side exposed (\*): either, the material has two identical sides.*

(\* ) - Informazioni fornite dal Richiedente / Information supplied by the Sponsor.

**Nota:** composizione chimica con percentuali dettagliate depositata presso il Laboratorio. Il Laboratorio LAPI S.p.A. non si assume alcuna responsabilità per eventuali variazioni dal prototipo campionato e sottoposto a prova.

**Note:** the chemical composition with detailed percentages has been communicated to the Laboratory. LAPI S.p.A. Laboratory does not take any responsibility for any variation from the prototype sampled and submitted for testing.

## DESCRIZIONE DELLA PROCEDURA DI CAMPIONAMENTO

### *Description of the sampling procedure*

Il campionamento dei provini del prodotto è stato effettuato a cura del Richiedente dal lotto di produzione n. 1 c/o lo stabilimento di Via A. Colombo, 12 - LAINATE (MI), in data 14/01/2014 (vedi dichiarazione allegata).

Il Laboratorio non è stato coinvolto in alcuna operazione di campionamento della produzione.

*The sampling of the specimens has been effected by the Sponsor from production batch n. 1 c/o the factory sited Via A. Colombo, 12 - LAINATE (MI), on date 14/01/2014 (see declaration annexed).*

*The Laboratory has not been involved in any sampling procedure of the material from the production.*

## PREPARAZIONE E CONDIZIONAMENTO

### *Preparation and Conditioning*

Il campione da sottoporre a ciascuna prova è stato preparato prelevando dal prodotto un unico pezzo di materiale avente una massa di  $1 \pm 0.05 \text{ g}$ . Il campione così preparato è stato condizionato secondo quanto richiesto dalla norma.

*The specimen to be tested in each replicate test has been prepared sampling only one  $1 \pm 0.05 \text{ g}$  piece of the material. This specimen has been conditioned as requested by the standard.*

Operatore / Operator  
Dr. Francesca Scatano



## PROCEDIMENTO DI PROVA

*Test Procedure*

### Procedura di combustione / Combustion procedure

Le combustioni sono state effettuate secondo quanto previsto da NF X 70-100-2 (2006).

*The combustions have been effected according to NF X 70-100-2 (2006).*

### Determinazioni analitiche / Analytical determinations

Gas	Paragrafo di / Paragraph of NF X 70-100-1 (2006)
Anidride carbonica / Carbon dioxide CO <sub>2</sub>	7.1
Monossido di carbonio / Carbon monoxide CO	7.1
Anidride solforosa / Sulfur dioxide SO <sub>2</sub>	7 - Annex B.2 – AFNOR NF T 90-040
Acido cloridrico / Hydrogen Chloride HCl	7.3.1
Acido bromidrico / Hydrogen bromide HBr	7.4.1
Acido fluoridrico / Hydrogen fluoride HF	7.2.1
Acido cianidrico / Hydrogen cyanide HCN	7.5.1

I suddetti procedimenti di prova sono espressamente indicati dalla normativa di riferimento:  
UNI CEI 11170-3 Ed. 2005

La prova è stata inoltre effettuata tenendo conto, ove applicabile, delle prescrizioni contenute in  
AFNOR NF F 16-101 e AFNOR NF F 16-102 e di quanto stabilito dal documento STM-S-001.

*The above mentioned test procedures are expressly prescribed by the reference standard:  
UNI CEI 11170-3 Ed. 2005*

*The test has been effected, moreover, taking into account, where applicable, of the prescriptions  
in AFNOR NF F 16-101 and AFNOR NF F 16-102 and of the provisions of document STM-S-001.*

### DEROGHE INDICATE DAL RICHIEDENTE, EFFETTUATE DAL LABORATORIO

*Deviation required by the Sponsor, effected by the Laboratory*

Nessuna / None.



Operatore / Operator  
D<sup>a</sup> Francesca Scarano



## RISULTATI

### Results

Temperatura ambiente di prova / Temperature in test room: 22°C  
 Temperatura di prova / Temperature of testing: 600°C  
 Pressione ambiente di prova / Pressure in test room: 1019 mbar  
 Luogo e data prova / Place and test date: Prato, 05/02/2014

Limiti di rilevabilità / Detection limits:

Gas	Q (mg)	Gas	mg
Anidride carbonica / Carbon dioxide CO <sub>2</sub>	681	CO <sub>2</sub>	87
Monossido di carbonio / Carbon monoxide CO	119	CO	9
Anidride solforosa / Sulfur dioxide SO <sub>2</sub>	N.R.	SO <sub>2</sub>	1
Acido cloridrico / Hydrogen Chloride HCl	80	HCl	1
Acido bromidrico / Hydrogen bromide HBr	N.R.	HBr	1
Acido fluoridrico / Hydrogen fluoride HF	N.R.	HF	1
Acido cianidrico / Hydrogen cyanide HCN	4	HCN	1

N.R. : non rilevabile perché inferiore al limite di rilevabilità del metodo adottato.  
 not detectable as lower of the detection limit of the method used.

## INCERTEZZA DI MISURA

### Uncertainty of measurement

Non richiesta dal Cliente / Not required by the Sponsor.

Operatore / Operator  
Dr. Francesca Sozzano





LAPI LABORATORIO PREVENZIONE INCENDI S.p.A.  
 Sede Primaria: I-59100 PRATO - Via della Quercia, 11  
 Telefono +39 0574.575.320 - Telefax +39 0574.575.323  
 Sede Secondaria: I-50041 CALENZANO (FI) - Via Petrarca, 48  
 e mail: lapi@laboratoriolapi.it  
 web site: www.laboratoriolapi.it



LAB N° 0086

EBA approved n° 026/06/09

## RAPPORTO DI PROVA NO. 129.5AF0030/14

Test Report no.

**METODO DI PROVA:** NF F 16-101: 1988

Test method

**DENOMINAZIONE DELLA PROVA:** Matériel roulant ferroviaire. Comportement au feu.  
 Description of the standard: Choix des matériaux.

**RICHIEDENTE:** EUROFOAM S.r.l.  
 Sponsor: Via A. Colombo, 12  
 20020 - LAINATE (MI)

**DENOMINAZIONE DEL MATERIALE:** POR 303/B NEOPRENE ESPANSO (Thick. 30 mm)  
 Denomination of the material

Questo documento fa riferimento ai Rapporti di Prova no. 129.5AF0010/14 e no. 129.5AF0020/14 emessi da questo Laboratorio.

*This certificate refers to the Test Reports no. 129.5AF0010/14 and no. 129.5AF0020/14 issued by this Laboratory.*

Si garantisce che i provini utilizzati per effettuare le prove di cui ai suddetti Rapporti di Prova provengono tutti dalla stessa campionatura (rif. codice Laboratorio no. 129/14).

*All the specimens used for testing the above mentioned Test Reports were obtained from the same sample (Ref. Laboratory code no. 129/14).*

La prova è stata inoltre effettuata tenendo conto, ove applicabile, delle prescrizioni contenute in AFNOR NF F 16-101 e AFNOR NF F 16-102 e di quanto stabilito dal documento STM-S-001.  
*The test has been effected, moreover, taking into account, where applicable, of the prescriptions in AFNOR NF F 16-101 and AFNOR NF F 16-102 and of the provisions of document STM-S-001.*

**Opacità dei fumi:** Rapporto di Prova no. 129.5AF0010/14  
 Smoke obscuration: Test Report no.

Condizione di prova considerata / Considered test condition:	<b>SMOULDERING</b>
VOF4:	420.7
Dm:	230.7

**Tossicità dei gas:** Rapporto di Prova no. 129.5AF0020/14  
 Gases toxicity: Test Report no.

Indice di tossicità conv. ITC / Conventional toxicity index ITC:	68.16
--	-------

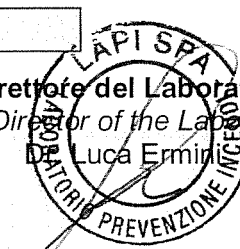
Sulla base dei dati sopra riportati, l'indice di fumo IF calcolato è: 50  
*On the basis of the above reported results the calculated smoke index IF is: 50*

Di conseguenza, si attesta che al materiale in esame è attribuita la classe di fumo  
*We do certificate that the smoke class of the tested material is*

Prato, 06/02/2014

F3

Il Direttore del Laboratorio  
 The Director of the Laboratory  
 Dr. Luca Ermini





**LAPI LABORATORIO PREVENZIONE INCENDI S.p.A.**  
 Sede Primaria: I-59100 PRATO - Via della Quercia, 11  
 Telefono +39 0574.575.320 - Telefax +39 0574.575.323  
 Sede Secondaria: I-50041 CALENZANO (FD) - Via Petrarca, 48  
 e.mail: lapi@laboratoriolapi.it  
 web site: www.laboratoriolapi.it

Compliance document N° 629/GK/14

## ATTESTAZIONE DI CLASSIFICAZIONE

### Classification Assessment

Lapi Lab. Ref. 129/14

### RICHIEDENTE / SPONSOR

**EUROFOAM S.r.l.**

Via A. Colombo, 12 - 20020 LAINATE (MI) - Italy

### DENOMINAZIONE DEL MATERIALE / DENOMINATION OF THE MATERIAL

**POR 303/B NEOPRENE ESPANSO**

(Spessore / Thickness : 30 mm - Nom. Dens.: 160 kg/m<sup>3</sup>)

Norma di riferimento ai sensi della / Reference standard according to

**UNI CEI 11170-3 Ed. 2005 + FA 2007**

### METODI DI PROVA / TEST METHODS:

EN ISO 11925-2: 2010

Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame  
 Accendibilità dei prodotti da costruzione sottoposti all'attacco diretto della fiamma

NF X 10-702-2 1994 2° tirage + NF X 10-702-1 1995

Opacità dei fumi in atmosfera non rinnovata / Opacité des fumées en atmosphère non renouvelée

NF X 70-100-1 2006 con esclusione dei paragrafi 7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10 + NF X 70-100-2 2006

(composti da determinare: CO<sub>2</sub>; CO; HF; HCl; HBr; HCN; SO<sub>2</sub>)

Prove di analisi dei gas provenienti dalla degradazione termica

Methodes d'analyses des gaz provenant de la dégradation thermique

NF F 16-101: 1988

Matériel roulant ferroviaire. Comportement au feu. Choix des matériaux.

Sulla base dei metodi di prova sopra riportati e del Riferimento di Laboratorio assegnato,  
 si può attestare che il prodotto **commercialmente denominato:**

**POR 303/B NEOPRENE ESPANSO** (Spessore: 30 mm - Nom. Dens.: 160 kg/m<sup>3</sup>)

### È CONFORME

ai sensi della UNI CEI 11170-3 Ed. 2005 + FA 2007 - Capitolo 6, Prospetto 1 "Criteri di accettabilità per materiali e componenti di allestimento" ai requisiti richiesti per i materiali elencati nella posizione 22, applicazione "Guarnizioni" per i livelli di rischio LR1 e LR2

On the basis of the above test methods and the Laboratory Reference assigned, it can be stated that the product trade name **POR 303/B NEOPRENE ESPANSO** (Thickness: 30 mm - Nom. Dens.: 160 kg/m<sup>3</sup>)

### COMPLIES

with the requirements for the materials belonging to the position 22, application "Gaskets" according to UNI CEI 11170-3 Ed. 2005 + FA 2007 - Chapter 6, Prospect 1 "Acceptance criteria for materials and components of equipment" for hazard levels LR1 and LR2

Prato, 06/02/2014

**Il Responsabile Certificazione**

The Certification Manager

Dr. Massimo Borsini

**Il Direttore Tecnico**

The Technical Director

Dr. Luca Ermini

Valid until: 05/02/2019



n° 0086

Le prove sono state eseguite in accordo all'accreditamento EN 17025

Tests have been carried out in accordance to accreditation EN 17025



Questo documento deve essere letto congiuntamente ai Rapporti di Prova, per la descrizione del prodotto e per ogni altra notizia di dettaglio.

Questo documento non costituisce approvazione di tipo né certificazione di prodotto né tantomeno dichiarazione di conformità, che spetta esclusivamente al Produttore / Sponsor.

This document has to be read in conjunction with the Test Reports, for the description of the product and for every other detail. This document does not represent type approval or certification of the product neither declaration of compliance, that is exclusively under the responsibility of the Manufacturer or Sponsor.