

I-59100 PRATO

Loc. La Querce - Via della Quercia, 11

Tel. 0574.575.320 - Fax 0574.575.323

e.mail: [lapi@laboratoriolapi.it](mailto:lapi@laboratoriolapi.it)

[www.laboratoriolapi.it](http://www.laboratoriolapi.it)



**LAPI LABORATORIO PREVENZIONE INCENDI S.p.A.**  
 I-59100 PRATO - Loc. La Querce - Via della Quercia, 11  
 Tel. +39 0574 575320 - Fax +39 0574 575323  
 e.mail: lapi@laboratoriolapi.it  
 web site: www.laboratoriolapi.it



- ORGANISMO NOTIFICATO DIRETTIVA PRODOTTI DA COSTRUZIONE 89/106 CEE 1988
- ORGANISMO NOTIFICATO DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE DIR. 89/686 CEE
- ORGANISMO NOTIFICATO DIRETTIVA NAVALE MED 96/98 EC
- MEMBRO EGOLF e UNIFER
- RICONOSCIUTO USCG ADMINISTRATION
- RICONOSCIUTO SNCF FERROVIARIO
- RICONOSCIUTO CESIFER
- AUTORIZZAZIONE BHF CALIFORNIA
- AUTORIZZATO MINISTERO INTERNO DM. 26.3.85
- ACCREDITATO ACCREDIA N. 0086
- AUTORIZZAZIONE ENAC - ENTE NAZIONALE AVIAZIONE CIVILE CIT 1013/L
- RICONOSCIUTO MED 96/98 EC - BUREAU VERITAS - DNV - LLOYD'S REGISTER
- PROVE SU AUTOVEICOLI AI SENSI DELLA DIRETTIVA 95/28 CE




Spettabile  
**POLY 3 S.r.l.**  
 Via Rimembranze, 7  
 25012 - CALVISANO (BS)

Prato, 26/07/2012

Rif. 1061/12/AC

In riferimento alle Vs. richieste, Vi rimettiamo in allegato ns. Rapporti di Prova in doppia lingua (italiano/inglese), contenenti i risultati delle prove effettuate su Vs. materiale:

*With reference to your order, please find enclosed our Test Reports in double language (italian/english), containing the results of the tests effected on your material:*

Denominazione commerciale Trade name	Metodo di prova Test method	Riferimento Laboratorio Laboratory Ref.
<b>RESINA AUTOESTINGUENTE 050/R59TA</b> (Thick. 3,5 mm)	<b>NF P 92 501: 1995</b> Prova per irraggiamento Essai par rayonnement	1063/12 
	<b>NF P 92-507:1994</b> Classificazione secondo la reazione al fuoco Classement selon réaction au feu	
	<b>NF X 10-702-2 1994 2° tirage + NF X 10-702-1 1995</b> Opacità dei fumi in atmosfera non rinnovata Opacité des fumées en atmosphère non renouvelée	
	<b>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>)</b> Prove di analisi dei gas provenienti dalla degradazione termica Methodes d'analyses des gaz provenant de la dégradation thermique	
	<b>NF F 16-101: 1988</b> Matériel roulant ferroviaire. Comportement au feu. Choix des matériaux.	

Distinti saluti,  
 Best regards

**LAPI S.p.A.**





LAB N° 0086

**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



**EBA approved n° 026/06/09**

## RAPPORTO DI PROVA NO. 1063.0AF0010/12

*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:** POLY 3 S.r.l.  
*Sponsor* Via Rimembranze, 7  
25012 - CALVISANO (BS)

**DENOMINAZIONE DEL MATERIALE:** RESINA AUTOESTINGUENTE 050/R59TA  
*Denomination of the material*

**SPESSORE CAMPIONI INVIATI:** 3,5 mm  
*Thickness samples sent*

**DATA RICEVIMENTO CAMPIONI:** 11/07/2012  
*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. 4 allegati / *no. 4 annexes.*

- I risultati riportati in questo Rapporto si riferiscono esclusivamente al materiale sottoposto a prova fornito dal Richiedente (rif. codice Laboratorio no. 1063/12). Un campione del materiale siglato dal Laboratorio è stato restituito al 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. 1063/12). A sample of the material has been given back to the Sponsor marked by the Laboratory.*

Prato, 26/07/2012

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



## DESCRIZIONE DEL MATERIALE

### Description of the material

Aspetto: lastre rigide leggermente corrugate di colore verdastro.  
Appearance: slightly wrinkled rigid slabs of the colour greenish.

### Dati tecnici del materiale / Technical data of the material (\*):

Produttore / Manufacturer	POLY 3 S.r.l.
Descrizione del materiale / Description of the material	Laminato in PRFV / Laminate in GRP
Spessore totale / Overall thickness	3,5 mm
Peso totale / Overall weight	ca. 5660 g/m <sup>2</sup>
<b>Stratificazione della lastra / Stratified of the slab</b>	<b>Peso / Weight g/m<sup>2</sup> (*):</b>
N° 1 Strato / Layer : MAT 450	450
N° 2 Strato / Layer : STUOIA 500	500
N° 3 Strato / Layer : MAT 450	450
N° 4 Strato / Layer : STUOIA 500	500
Resina autoestinguente / Self-extinguishing Resin: 050/R59TA by Poly 3 S.r.l.	<b>Densità / Density</b> 1.6 ± 0.1 g/cm <sup>3</sup>

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

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

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

## 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° 1620/12 del 26/05/2012 dallo stabilimento di POLY 3 S.r.l. sito in Via Rimembranze, 7 - CALVISANO (BS), il 28/06/2012 (vedi dichiarazione allegata).  
Il Laboratorio non è stato coinvolto in alcuna operazione di campionamento della produzione né di preparazione dei provini.

The sampling of the specimens has been effected by the Sponsor of the production batch n° 1620/12 of 26/05/2012 in the factory POLY 3 S.r.l. located in Via Rimembranze, 7 - CALVISANO (BS), on 28/06/2012 (see declaration annexed).

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

LUOGO E DATA PROVA: Prato, 26/07/2012  
Place and test date

Operatore / Operator  
D. Luca Ermigi



## PREPARAZIONE E CONDIZIONAMENTO

### Preparation and conditioning

I provini sono stati ricavati dal Richiedente. Il Laboratorio ha eseguito il condizionamento dei provini descritti sopra secondo quanto previsto dalle norme applicabili.

I provini sono stati condizionati al raggiungimento di massa costante.

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

*The specimens have been cut out by the Sponsor. The Laboratory has effected the conditioning of the specimen described above as prescribed by the applicable standards.*

*The specimen have been conditioned to constant mass.*

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

## RISULTATI

### Results

Provino / Specimen	1	2	3	4	
Accensione / Ignition - ti (s)	*	*	*	*	
Tempo totale fiamme - T (s) Total flames time	0	0	0	0	
Somma altezza fiamme H (cm) Sum of flames heights	0	0	0	0	Media / Average
$q = 100 \cdot H / (t_i \cdot \sqrt{T})$	0	0	0	0	0

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

LUOGO E DATA PROVA: Prato, 26/07/2012  
Place and test date

Operatore / Operator  
Dr. Luca Ermini



## RAPPORTO DI PROVA NO. 1063.0AF0070/12

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:** POLY 3 S.r.l.  
 Sponsor Via Rimembranze, 7  
 25012 - CALVISANO (BS)

**DENOMINAZIONE DEL MATERIALE:** RESINA AUTOESTINGUENTE 050/R59TA  
 Denomination of the material

**SPESSORE CAMPIONI INVIATI:** 3,5 mm  
 Thickness samples sent

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
1063.0AF0010/12	AFNOR NF P 92-501

### CLASSIFICAZIONE

Judgement

#### Risultati di Prova / Test Results

Rapporto di prova / Test Report	Prova / Test	Risultato / Result
1063.0AF0010/12	AFNOR NF P 92-501	q = 0

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:

**M1**

Conformemente a quanto indicato nella AFNOR NF F 16.101:1988 § 6.1.2  
 In compliance with the indication of AFNOR NF F 16.101:1988 § 6.1.2

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, 26/07/2012

Il Direttore del Laboratorio  
 The Director of the Laboratory

Dr. Luca Ermini

## RAPPORTO DI PROVA NO. 1063.5AF0010/12

Test Report no.

**METODO DI PROVA:**

Test method

NF X 10-702-2 1994 2<sup>e</sup> 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

POLY 3 S.r.l.

Via Rimembranze, 7  
25012 - CALVISANO (BS)

**DENOMINAZIONE DEL MATERIALE: RESINA AUTOESTINGUENTE 050/R59TA**

Denomination of the material

**SPESSORE CAMPIONI INVIATI:**

Thickness samples sent

3,5 mm

**DATA RICEVIMENTO CAMPIONI:**

Date of sample supply

11/07/2012

(\*) La norma NF X 10-702-2 1994 2<sup>e</sup> tirage appartiene alla Normalisation Francais  
The standard NF X 10-702-2 1994 2<sup>e</sup> 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. 4 allegati / *no. 4 annexes.*
- I risultati riportati in questo Rapporto si riferiscono esclusivamente al materiale sottoposto a prova fornito dal Richiedente (rif. codice Laboratorio no. 1063/12). Un campione del materiale siglato dal Laboratorio è stato restituito al Richiedente.  
*The results reported in this Test report refer exclusively to the material submitted to test and supplied by the Sponsor (Ref. Laboratory code no. 1063/12). A sample of the material has been given back to the Sponsor marked by the Laboratory.*

Prato, 26/07/2012

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



## DESCRIZIONE DEL MATERIALE

*Description of the material*

Aspetto: lastre rigide leggermente corrugate di colore verdastro.

*Appearance: slightly wrinkled rigid slabs of the colour greenish.*

### Dati tecnici del materiale / Technical data of the material (\*):

Produttore / Manufacturer	POLY 3 S.r.l.
Descrizione del materiale / Description of the material	Laminato in PRFV / Laminate in GRP
Spessore totale / Overall thickness	3,5 mm
Peso totale / Overall weight	ca. 5660 g/m <sup>2</sup>
<b>Stratificazione della lastra / Stratified of the slab</b>	<b>Peso / Weight g/m<sup>2</sup> (*):</b>
N° 1 Strato / Layer : MAT 450	450
N° 2 Strato / Layer : STUOIA 500	500
N° 3 Strato / Layer : MAT 450	450
N° 4 Strato / Layer : STUOIA 500	500
Resina autoestinguenta / Self-extinguishing Resin: 050/R59TA by Poly 3 S.r.l.	<b>Densità / Density</b> 1.6 ± 0.1 g/cm <sup>3</sup>

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

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

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

## 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° 1620/12 del 26/05/2012 dallo stabilimento di POLY 3 S.r.l. sito in Via Rimembranze, 7 - CALVISANO (BS), il 28/06/2012 (vedi dichiarazione allegata).

Il Laboratorio non è stato coinvolto in alcuna operazione di campionamento della produzione né di preparazione dei provini.

*The sampling of the specimens has been effected by the Sponsor of the production batch n° 1620/12 of 26/05/2012 in the factory POLY 3 S.r.l. located in Via Rimembranze, 7 - CALVISANO (BS), on 28/06/2012 (see declaration annexed).*

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

## CONDIZIONAMENTO

*Conditioning*

I provini sono stati essiccati in stufa a 60 ± 3°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°C ± 3°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'ATTIVITA' DI PROVA

### Place and test date

L'attività di prova è stata effettuata in data 26/07/2012 presso la sede principale del Laboratorio (Via della Quercia, 11 - Prato).

*The test has been effected on date 26/07/2012 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

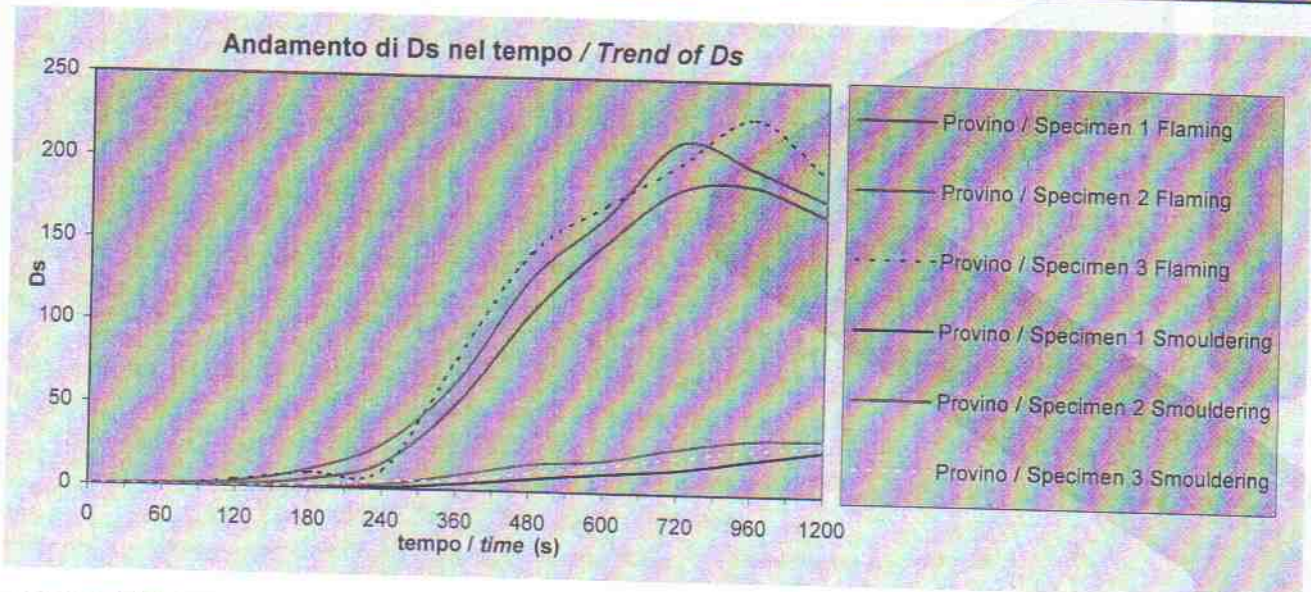
### Results

#### 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	26/07/2012	26/07/2012	26/07/2012				---
Spessore / Thickness (mm)	3,5	3,5	3,5				3,5
Ds a 1 min / Ds at 1 min	1	0	0				0,3
Ds a 2 min / Ds at 2 min	3	1	4				2,8
Ds a 3 min / Ds at 3 min	11	5	9				8,4
Ds a 4 min / Ds at 4 min	27	15	11				17,8
VOF4:	29	14	19				20,5
Dm	212	191	227				210,1
tDm	722	858	958				846,0
Tr	98	98	98				98,0
Dm <sub>c</sub>	211	190	226				208,9
ΔM%	22%	23%	20%				21,7

Smouldering	Provino no. / Specimen no.						Media Average
	1	2	3	4	5	6	
Data prova / Test date	26/07/2012	26/07/2012	26/07/2012				---
Spessore / Thickness (mm)	3,5	3,5	3,5				3,5
Ds a 1 min / Ds at 1 min	0	0	0				0,0
Ds a 2 min / Ds at 2 min	0	1	0				0,3
Ds a 3 min / Ds at 3 min	0	1	2				1,1
Ds a 4 min / Ds at 4 min	1	3	5				3,0
VOF4:	1	4	5				2,9
Dm	27	34	31				30,7
tDm	1200	1200	1200				1200,0
Tr	99	99	99				99,0
Dm <sub>c</sub>	27	33	30				30,1
ΔM%	25%	26%	26%				25,7



**INCERTEZZA DI MISURA / Uncertainty**

Non richiesta dal Cliente / Not required by the Sponsor.

Operatore / Operator  
Dr Francesca Scarano





LAB N° 0085

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



EBA approved n° 026/06/09

## RAPPORTO DI PROVA NO. 1063.5AF0020/12

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

POLY 3 S.r.l.  
Via Rimembranze, 7  
25012 - CALVISANO (BS)

### DENOMINAZIONE DEL MATERIALE: RESINA AUTOESTINGUENTE 050/R59TA

Denomination of the material

### SPESSORE CAMPIONI INVIATI:

Thickness samples sent

3,5 mm

### DATA RICEVIMENTO CAMPIONI:

Date of sample supply

11/07/2012

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. 4 allegati / no. 4 annexes.

I risultati riportati in questo Rapporto si riferiscono esclusivamente al materiale sottoposto a prova fornito dal Richiedente (rif. codice Laboratorio no. 1063/12). Un campione del materiale siglato dal Laboratorio è stato restituito al Richiedente.

The results reported in this Test report refer exclusively to the material submitted to test and supplied by the Sponsor (Ref. Laboratory code no. 1063/12). A sample of the material has been given back to the Sponsor marked by the Laboratory.

Prato, 26/07/2012

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



## DESCRIZIONE DEL MATERIALE

*Description of the material*

Aspetto: lastre rigide leggermente corrugate di colore verdastro.

*Appearance: slightly wrinkled rigid slabs of the colour greenish.*

### Dati tecnici del materiale / Technical data of the material (\*):

Produttore / Manufacturer	POLY 3 S.r.l.
Descrizione del materiale / Description of the material	Laminato in PRFV / Laminate in GRP
Spessore totale / Overall thickness	3,5 mm
Peso totale / Overall weight	ca. 5660 g/m <sup>2</sup>
<b>Stratificazione della lastra / Stratified of the slab</b>	<b>Peso / Weight g/m<sup>2</sup> (*):</b>
N° 1 Strato / Layer : MAT 450	450
N° 2 Strato / Layer : STUOIA 500	500
N° 3 Strato / Layer : MAT 450	450
N° 4 Strato / Layer : STUOIA 500	500
Resina autoestinguenta / Self-extinguishing Resin: 050/R59TA by Poly 3 S.r.l.	<b>Densità / Density</b> 1.6 ± 0.1 g/cm <sup>3</sup>

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

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

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

## 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° 1620/12 del 26/05/2012 dallo stabilimento di POLY 3 S.r.l. sito in Via Rimembranze, 7 - CALVISANO (BS), il 28/06/2012 (vedi dichiarazione allegata).

Il Laboratorio non è stato coinvolto in alcuna operazione di campionamento della produzione né di preparazione dei provini.

*The sampling of the specimens has been effected by the Sponsor of the production batch n° 1620/12 of 26/05/2012 in the factory POLY 3 S.r.l. located in Via Rimembranze, 7 - CALVISANO (BS), on 28/06/2012 (see declaration annexed).*

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

Operatore / Operator  
Dr. Francesca Scarano



## 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  $1 \pm 0.05$  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  $1 \pm 0.05$  g piece of the material. This specimen has been conditioned as requested by the standard.*

## 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.*

Operatore / Operator  
Dr. Francesca Scarano



**DEROGHE INDICATE DAL RICHIEDENTE, EFFETTUATE DAL LABORATORIO**

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

Nessuna / None.

**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*: 1023 mbar  
 Luogo e data prova / *Place and test date*: Prato, 26/07/2012

Limiti di rilevabilità / *Detection limits*:

Gas	Q (mg)	Gas	mg
Anidride carbonica / <i>Carbon dioxide</i> CO <sub>2</sub>	563	CO <sub>2</sub>	87
Monossido di carbonio / <i>Carbon monoxide</i> CO	96	CO	9
Anidride solforosa / <i>Sulfur dioxide</i> SO <sub>2</sub>	N.R.	SO <sub>2</sub>	1
Acido cloridrico / <i>Hydrogen Chloride</i> HCl	N.R.	HCl	1
Acido bromidrico / <i>Hydrogen bromide</i> HBr	N.R.	HBr	1
Acido fluoridrico / <i>Hydrogen fluoride</i> HF	N.R.	HF	1
Acido cianidrico / <i>Hydrogen cyanide</i> HCN	N.R.	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*

Non richiesta dal Cliente / *Not required by the Sponsor.*

Operatore / *Operator*  
Dr. Francesca Sciarano



**RAPPORTO DI PROVA NO. 1063.5AF0030/12**

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:** POLY 3 S.r.l.  
Via Rimembranze, 7  
25012 - CALVISANO (BS)  
Sponsor**DENOMINAZIONE DEL MATERIALE:** RESINA AUTOESTINGUENTE 050/R59TA  
Denomination of the material**SPESSORE CAMPIONI INVIATI:** 3,5 mm  
Thickness samples sent

- Questo documento fa riferimento ai Rapporti di Prova no. 1063.5AF0010/12 e no. 1063.5AF0020/12 emessi da questo Laboratorio.  
*This certificate refers to the Test Reports no. 1063.5AF0010/12 and no. 1063.5AF0020/12 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. 1063/12).  
*All the specimens used for testing the above mentioned Test Reports were obtained from the same sample (Ref. Laboratory code no. 1063/12).*

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. 1063.5AF0010/12**  
Smoke obscuration: Test Report no.

Condizione di prova considerata / Considered test condition:	<b>FLAMING</b>
VOF4:	20.5
Dm:	210.1

**Tossicità dei gas: Rapporto di Prova no. 1063.5AF0020/12**  
Gases toxicity: Test Report no.

Indice di tossicità conv. ITC / Conventional toxicity index ITC:	6.11
------------------------------------------------------------------	------

Sulla base dei dati sopra riportati, l'indice di fumo IF calcolato è: 6  
*On the basis of the above reported results the calculated smoke index IF is: 6*

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*

**F1**

Prato, 26/07/2012

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

controllato da/checked



**POLY 3**

RESPONSABILE DA CONTATTARE: GIULIANO MASARDA Pag. 1/3  
 INTESAZIONE RAPPORTO DI PROVA (con indirizzo completo): INTESAZIONE FATTURA e P. IVA: (con indirizzo completo):

DENOMINAZIONE COMMERCIALE DEL MANUFATTO: RESINA PU. DESINGUENTE OSO/R59 TA

**Dati tecnici del campione** 2): (PER STRATIFICATI E COMPOSITI VEDERE SCHEDA APPOSITA ALLEGATA)

Composizione (%):  
 Aspetto: LAMINATO IN PRFV Colore: NEUTRO  
 Spessore (mm): 3 Peso (g/m<sup>2</sup>): 5,660 Densità (kg/m<sup>3</sup>): 1,61  
 Eventuali trattamenti ignifuganti (Sì/No): NO  
 Il campione è  isotropo  anisotropo  
 Il campione costituisce normalmente una parte in vista (Sì/No):  
 Le due facce del campione sono identiche (Sì/No):  
 Se le due facce non sono identiche, identificare di seguito quale delle due deve essere sottoposta a prova:

Impiego del materiale (TENDAGGI - PARETE - PAVIMENTO - SOFFITTO - etc.):  
 Posi in opera del materiale (se incollato indicare la tipologia di colla g/m<sup>2</sup>):

PROVE RICHIESTE SUL CAMPIONE 3):  
RESINADIATEVA HEMIN NF P 42, 501  
HEMIN NF X 10, 202 (CLASSE F)  
HEMIN NF X 20, 120 (CLASSE F)  
 CONFORMITA' A SPECIFICA N. 2):  
 RICHIESTA INCERTEZZA DI MISURA (VERBA ALLEGATA AL RAPPORTO DI PROVA):  
 SÌ  NO

NOTE SUL CAMPIONE (EVENTUALI DEROGHE 4):

SOLO PER PROVE ATTINENTI SETTORE TRASPORTI INDICARE ANCHE:

SCHEDA DI SICUREZZA	N°
SCHEDA TECNICA	N°
LOTTO DI PRODUZIONE	N° DATA

Data

Timbro e firma del responsabile

**Note (da leggere per la compilazione della scheda):**

- La denominazione commerciale del manufatto rappresenta l'esatta denominazione che comparirà sul Rapporto di Prova. Essa deve essere univoca e deve corrispondere esattamente ad eventuali denominazioni presenti sulla campionatura. Il Laboratorio si riserva la facoltà di non accettare campionature la cui identificazione non è chiara o è equivoca.
- I dati tecnici indicati in questo quadro verranno riportati sul Rapporto di Prova nei termini previsti dalla norma di riferimento. Indicare chiaramente sul campione qual è il lato da sottoporre a prova, eventualmente contrassegnandolo in maniera opportuna.
- Indicare le prove da eseguire e i metodi di riferimento. Se le prove hanno lo scopo di verificare la rispondenza del campione a una specifica, è consigliabile fare menzione in questo campo ad allegare una copia della specifica. Se non specificato, si assume che la richiesta si riferisca all'ultima edizione valida della norma. Indicare in questo quadro anche eventuali deroghe al metodo o procedure supplementari da applicare durante la prova. Ogni deroga o procedura supplementare viene riportata e descritta sul Rapporto di Prova. Nei metodi che prevedano un trattamento preliminare dei campioni, indicare solo se NON si vuole che tali trattamenti vengano effettuati sul campione.
- Nel caso si debba effettuare la prova di "Resistenza alla compressione di materiali a bassa densità" (UNI EN ISO 3386-1) il materiale deve essere inviato al Laboratorio dopo 72 ore dalla sua fabbricazione.
- Il Laboratorio effettua valutazioni che non comportano l'approvazione del prodotto sia da parte del Laboratorio che dell'organismo di accreditamento.
- Nel caso di prove accreditate SINAL, qualora il metodo di prova preveda una valutazione di conformità, al Rapporto di Prova viene comunque sempre allegata la "Dichiarazione dell'incertezza di misura".





ALLEGATO 01. (2/1) a Rapporto di Prova n. 1063/12  
to Test Report n.



**POLY 3**

**PANNELLI STRATIFICATI**

PANNELLI STRATIFICATI IN VETRORESINA o LAMINATI MELAMMINICI in CARTA KRAFT  
SCHEDA FAC SIMILE PER LA INDICAZIONE DEI COMPONENTI - SPESSORI - DENSITA'

DA ALLEGARE ALLA SCHEDA RICHIESTA PROVE

DENOMINAZIONE COMMERCIALE DEL MATERIALE	AUTODESTINGUENTE RESINA Y 050/R 59 TA	
PRODUTTORE	Poly 3 SRL	
DESCRIZIONE DEL MATERIALE	LAMINATO IN PRFV	
SPESSORE TOTALE	3,5 mm	
PESO TOTALE g/mq DEL MATERIALE FINITO	1,61 Kg / lt	
<b>MATERIALE</b>	<b>COMPOSIZIONE</b>	<b>PESO g/mq</b>
STRATO ESTERNO ( STRATO DECORATIVO o GELCOAT ) CON INDICAZIONE DEL PESO E SPESSORE PARZIALE OPPURE %	NO	
1° STRATO MAT o CARTA CON INDICAZIONE DEL PESO E SPESSORE PARZIALE OPPURE %	MAT	450 gr/m <sup>2</sup>
2° STRATO MAT o CARTA ( EVENTUALE ) CON INDICAZIONE DEL PESO E SPESSORE PARZIALE OPPURE %	STUOIA	500 gr/m <sup>2</sup>
3° STRATO MAT o CARTA ( EVENTUALE ) CON INDICAZIONE DEL PESO E SPESSORE PARZIALE OPPURE %	MAT	450 gr/m <sup>2</sup>
4° STRATO MAT o CARTA ( EVENTUALE ) CON INDICAZIONE DEL PESO E SPESSORE PARZIALE OPPURE %	STUOIA	500 gr/m <sup>2</sup>
STRATIFICAZIONI INTERMEDIE ( RESINA ) CON INDICAZIONE DEL PESO E SPESSORE PARZIALE O %	RESINA	1,68 gr/m <sup>2</sup>
DESCRIZIONE DEL CICLO DI LAVORAZIONE CON INDICAZIONI SULL' ASSIEMAGGIO DEI COMPONENTI ( INDICARE IL TIPO DI LAVORAZIONE O EVENTUALMENTE LA COLLA CON INDICAZIONE DELLA GRAMMATURA/MQ UTILIZZATA E DELLA TIPOLOGIA CHIMICA ALTRO ..... PER ESEMPIO LA PRESENZA DI ELEMENTI DI SUPPORTO CHE NON RIENTRANO NELLA CATEGORIA SUBSTRATI STANDARD DI RIFERIMENTO NON COMBUSTIBILI		
P.E. ALLUMINIO O DI LAMINATO PLASTICO		
NOTE		

Indicare nella compilazione o nella stratificazione solo le voci di pertinenza , se fossero presenti ulteriori voci non contemplate, queste dovranno essere indicate nella parte NOTE .

DATA

TIMBRO E FIRMA

POLY 3 s. PANNI.DOC  
Gelcoat Paste coloranti  
Resine poliesteri  
Fibra di vetro complementari

Via Rimentranze, 7  
25012 CALVISANO (BS) Italy  
Tel. 030 9965132 r.a. - Fax 030 9686968  
e-mail: poly3@poly3.it - http://www.poly3.it

Rev. 2 del 12/01/07 60179  
P. IVA: IT00718650989  
R.E.A. N. 311291 BS  
Reg. Impr. BS N. 38937

ALLEGATO ...02... a Rapporto di Prova n. 4063/12  
ANNEX to Test Report n.

controllato da/checked by



**POLY 3**

Il sottoscritto FLORIANO ZARRETTINI

in qualità di Rappresentante Legale della ditta Poly 3 SRL

dichiara che la campionatura inviata in prova denominata 050/R59TA  
è stata prelevata RESINA AUTOESTINGUENTE

dal lotto di produzione n° 1620 / 12

c/o lo stabilimento di CALVISANO (BS)  
VIA RIMEMBRANZE, 7 (riportare indirizzo)

il giorno 26 mese 05 anno 2012

n° scheda di sicurezza (da allegare timbrata) 1

n° scheda tecnica di prodotto (da allegare timbrata) 1

Data 28/06/2012

**POLY 3** srl

Via Rimembranze, 7  
25012 CALVISANO (BS)  
Tel.: 030.9686132-31 - Fax: 030.9686988  
Cod. Fisc.: 03013460179  
Partita IVA: 00718650989  
E-mail: poly3@poly3.it

NOTA: SE NON FOSSE POSSIBILE RISALIRE AI DATI RICHIESTI DARE INFORMAZIONI IL PIU' PARTICOLAREGGIATE POSSIBILE PER L'INDIVIDUAZIONE DEL MATERIALE SU CUI E' STATO FATTO IL PRELIEVO.

ALLEGATO 03 (1/3) a Rapporto di Prova n. 1263/12  
ANNEX to Test Report n.

controllato da/checked by



## Resina autoestinguente -050/R59TA-

### Caratteristiche ed applicazioni

Resina poliesteri insatura in stirene e metacrilato di metile, idonea per impregnazione manuale.

Le caratteristiche della resina **050/R59TA**, ne permettono l'utilizzo per la produzione di manufatti che richiedano buone proprietà meccaniche.

Si suggerisce, come rinforzo, l'utilizzo di **CS MAT** a titolo elevato (come **MAT-1 CAMELYAF**) e, per eliminare l'aria eventualmente presente nel laminato, l'utilizzo di rulli frangi-bolle tipo **SPIRAL BRISTLE**, prodotti da **KANSAI MUSASHI**.

Per la polimerizzazione della resina si consiglia di aggiungere **MEK-Perossido** in quantitativo non superiore al **1%**; è inoltre fortemente consigliato l'utilizzo di promotore amminico (**DMAA**) in rapporto del **0.1 ÷ 0.5%** in funzione del tempo di lavorabilità voluto.

POLY 3 s.r.l.

GELCOAT - PASTE COLORANTI - RESINE POLIESTERE - FIBRA DI VETRO E COMPLEMENTARI

Via Rimembranze, 7 - 25012 CALVISANO (Brescia) ITALY - tel ++39 030 99 66 132 - fax ++39 030 96 86 988

E-mail: [poly3@poly3.it](mailto:poly3@poly3.it) - <http://www.poly3.it> - Cod. Fisc. 03013460179 - P.Iva IT00718650989 - R.E.A. N. 311281 BS - Reg. Impr. BS n. 38937



ALLEGATO 03 (2/3) a Rapporto di Prova n. 1063/12  
to Test Report n.



### Caratteristiche della resina allo stato di fornitura

	Metodo	Unità di misura	Valore	Tolleranza
Densità a 20°C		gr/cm <sup>3</sup>	1,6 ± 0,1	
Residuo secco		%	78 ± 2	
Viscosità Brookfield HBT girante H2 25 °C		cps	6000 ± 1500	
Tempo di gelificazione*		minuti	11 ± 2	
Tempo al picco esotermico*		minuti	28 ± 4	
Temperatura al picco esotermico*		°C	95 ± 10	

\*Valori riferiti a 100 grammi di prodotto addizionati dello 0,5% di DMAA e del 1% di MEKP a 25 °C

### Immagazzinaggio

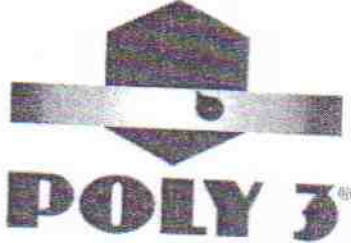
Il prodotto, se conservato al buio nel suo contenitore originale perfettamente sigillato e a temperatura non superiore a 20°C, è stabile per al massimo 3 mesi dalla data di produzione.  
Uno stoccaggio più lungo od in condizioni diverse da quelle sopra esposte può alterare le caratteristiche del prodotto sino a comprometterne l'utilizzo.

POLY 3 s.r.l.

GELCOAT - PASTE COLORANTI - RESINE POLIESTERE - FIBRA DI VETRO E COMPLEMENTARI  
Via Rimembranze, 7 - 25012 CALVISANO (Brescia) ITALY - tel ++39 030 99 68 132 - fax ++39 030 86 86 988  
E-mail: [poly3@poly3.it](mailto:poly3@poly3.it) - <http://www.poly3.it> - Cod. Fisc. 03013480179 - P.Iva IT00718650989 - R.E.A. N. 311291 BS - Reg. Impr. BS n. 38937



ALLEGATO 63 (3/2) a Rapporto di Prova n. 1063/11  
ANNEX to Test Report n.



### Importante

Ogni ragionevole cura è stata posta nella redazione delle note tecniche e informative che precedono, e le indicazioni riportate sono basate su prove di laboratorio e su ripetute esperienze commerciali.

Esse tuttavia non costituiscono in alcun modo prestazione di garanzia espressa o implicita sull'impiego del materiale fornito, né sulle caratteristiche del prodotto finito, poiché le condizioni di applicazione da parte del cliente possono influenzare tali caratteristiche.

**POLY 3** srl

Via Rimembranze, 7  
25012 CALVISANO (BS)  
Tel.: 030.9968132 - Fax: 030.9686988  
Cod. Fisc.: 03013460179  
Partita IVA: 00718650989  
E-mail: poly3@poly3.it

POLY 3 s.r.l.

GELCOAT - PASTE COLORANTI - RESINE POLIESTERE - FIBRA DI VETRO E COMPLEMENTARI  
Via Rimembranze, 7 - 25012 CALVISANO (Brescia) ITALY - tel ++39 030 99 68 132 - fax ++39 030 96 86 988  
E-mail: [poly3@poly3.it](mailto:poly3@poly3.it) - <http://www.poly3.it> - Cod. Fisc. 03013460179 - P.Iva IT00718650989 - R.E.A. N. 311291 BS - Reg. Impr. BS n. 38937

controllato da/checked by



07/09/2011

### Scheda Dati di Sicurezza

#### 1. Identificazione del preparato e della Società

##### 1.1 Identificazione della sostanza o preparato

Denominazione: 050/R59 TA

##### 1.2 Utilizzazione del preparato

Descrizione/Utilizzo: Fabbricazione di manufatti in materiale plastico rinforzato con fibre di vetro

##### 1.3 Identificazione della Società

Ragione Sociale: Poly 3 Srl  
Indirizzo: Via Rimembranze, 7  
Località e Stato: 25012 CALVISANO (BS) ITALIA  
Tel.: 030/9968132  
Fax: 030/9686988

e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza: sds@poly3.it

##### 1.4 Telefono di emergenza

Centro Antiveleeni Ospedale Niguarda di Milano: +39 02 66101029

#### 2. Identificazione dei pericoli

##### 2.1 Classificazione della sostanza o del preparato

Il preparato è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui alle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e successive modifiche ed adeguamenti. Il preparato pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda

Simboli di pericolo: N  
Frase R: 10-20-36-38-43

##### 2.2 Identificazione dei pericoli

Il prodotto, in base alle sue caratteristiche chimico-fisiche, è da considerarsi infiammabile (punto di infiammabilità uguale o superiore a 21°C e minore o uguale a 55°C).  
NOCIVO PER INALAZIONE.  
IRRITANTE PER GLI OCCHI E LA PELLE.  
PUÒ PROVOCARE SENSIBILIZZAZIONE PER CONTATTO CON LA PELLE.  
Il prodotto contiene sostanze sensibilizzanti e pertanto può provocare una reazione allergica.



DELEGATO  
ANNEX

di (2/8) a Rapporto di Prova n. 1063/12  
to Test Report n.

### 3. Composizione / Informazioni sugli ingredienti

Contiene Denominazione	Concentrazione % (C)	Classificazione
Idrossipropilmetacrilato CAS No 27813-02-1 CE No 248-66b-3	$1 \leq C < 20$	Xi R36 Xi R43
XILENE (MISCELA DI ISOMERI) CAS No 1330-20-7 CE No 215-535-7 Index No 601-022-00-9	$C < 1$	R10 Xn R20/21 Xi R38 Nota C
METILMETACRILATO CAS No 80-62-6 CE No 201-297-1 Index No 607-035-00-6	$1 \leq C < 20$	F R11 Xi R37/38 Xi R43 Nota D
STIRENE CAS No 100-42-5 CE No 202-851-5 Index No 601-026-00-0	$C \geq 12,5$	R10 Xn R20 Xi R36/38 Nota D
ACETONE CAS No 67-64-1 CE No 200-662-2 Index No 606-001-00-8	$C < 1$	R66 R67 F R11 Xi R36

Il testo completo delle frasi di rischio (R) è riportato alla sezione 16 della scheda

### 4. Interventi di primo soccorso

**OCCHI:** lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti. Consultare immediatamente un medico.  
**PELLE:** lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Se l'irritazione persiste, consultare il medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.  
**INALAZIONE:** portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, consultare immediatamente il medico.  
**INGESTIONE:** consultare immediatamente il medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

### 5. Misure antincendio

#### INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

#### MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.



ALLEGATO 4 (3/8)  
ANNEX

a Rapporto di Prova n.  
to Test Report n.

1063/12

**POLY 3**

**MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI**

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

**PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

Evitare di respirare i prodotti di combustione (ossidi di carbonio, prodotti di pirolisi tossici, ecc.)

**EQUIPAGGIAMENTO**

Elmetto protettivo con visiera, indumenti ignifughi (giacca e pantaloni ignifughi con fasce intorno a braccia, gambe e vita), guanti da intervento (antincendio, antitaglio e dielettrici), autorespiratore (autoprotettore).

**METILMETACRILATO:** il calore può provocare la polimerizzazione del prodotto con decorso anche esplosivo.

**6. Provvedimenti in caso di dispersione accidentale**

**PRECAUZIONI INDIVIDUALI**

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) dall'area in cui si è verificata la perdita. In caso di prodotto solido evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni. In caso di polveri disperse nell'aria o vapori adottare una protezione respiratoria. Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Non manipolare i contenitori danneggiati o il prodotto fuoriuscito senza aver prima indossato l'equipaggiamento protettivo appropriato. Allontanare le persone non equipaggiate. Per le informazioni relative ai rischi per l'ambiente e la salute, alla protezione delle vie respiratorie, alla ventilazione ed ai mezzi individuali di protezione, fare riferimento alle altre sezioni di questa scheda.

**PRECAUZIONI AMBIENTALI**

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche e nelle aree confinate.

**METODI DI BONIFICA**

In caso di prodotto liquido aspirarlo in recipiente idoneo (in materiale non incompatibile con il prodotto) e assorbire il prodotto fuoriuscito con materiale assorbente inerte (sabbia, vermiculite, terra di diatomee, Kieselsol, ecc.). Raccogliere la maggior parte del materiale risultante con attrezzature antiscintilla e depositarlo in contenitori per lo smaltimento. In caso di prodotto solido raccogliere con mezzi meccanici antiscintilla il prodotto fuoriuscito ed inserirlo in contenitori di plastica. Eliminare il residuo con getti d'acqua se non ci sono controindicazioni. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

**7. Manipolazione e immagazzinamento**

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Conservare i recipienti chiusi ed in luogo ben ventilato. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitare l'accumulo tenendo aperte finestre e porte, e assicurando una ventilazione incrociata. Senza adeguata ventilazione i vapori possono accumularsi in basso ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma.

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Mettere a terra i recipienti durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche.

La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche, per la bassa conducibilità del prodotto. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione.





ALLEGATO 4 (4/8) ANNEX

Rapporto di Prova n. 1263/11  
to Test Report n.

# POLY 3

## 8. Protezione personale / controllo dell'esposizione

### 8.1 Valori limite d'esposizione

Descrizione	Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
			mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
XILENE (MISCELA DI ISOMERI)	TLV-ACGIH OEL	EU	434		651		Pelle
			221	50	442	100	Pelle
METILMETACRILATO	TLV-ACGIH		205		410		Pelle
STIRENE	TLV-ACGIH		85		170		Pelle
ACETONE	TLV-ACGIH		1188		1782		
	TLV	CH	1200	500	2400	1000	
	OEL	EU	1210	500			

### 8.2 Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale oppure con lo scarico dell'aria viziata. Se tali operazioni non consentono di tenere la concentrazione del prodotto sotto i valori limite di esposizione sul luogo di lavoro, indossare una idonea protezione per le vie respiratorie. Durante l'utilizzo del prodotto fare riferimento all'etichetta di pericolo per i dettagli. Durante la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione personali devono essere conformi alle normative vigenti sottoindicate.

#### PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 374) quali in PVC, neoprene, nitrile o equivalenti. Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: degradazione, tempo di rottura e permeazione. Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata di esposizione.

#### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166)

#### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

#### PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia di una o più delle sostanze presenti nel preparato, riferito all'esposizione giornaliera nell'ambiente di lavoro o a una frazione stabilita dal servizio di prevenzione e protezione aziendale, indossare una maschera con filtro di tipo B o di tipo universale la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo (rif. Norma EN 141)

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie, come maschere con cartuccia per vapori organici e per polveri/nebbie, è necessario in assenza di misure tecniche per limitare l'esposizione del lavoratore. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo limite di esposizione e in caso di emergenza, ovvero quando i livelli di esposizione sono sconosciuti oppure la concentrazione di ossigeno nell'ambiente di lavoro sia inferiore al 17% in volume, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure respiratore a presa d'aria esterna per l'uso con maschera intera, semimaschera o bocaglio (rif. norma EN 138).



ALLEGATO 04 (5/12) ANALISI

04 (5/12)

Rapporto di Prova n. 1003/12  
to Test Report n.

1003/12



**POLY 3** rose biancastro pungente

### 9. Proprietà fisiche e chimiche

Colore	rose biancastro
Odore	pungente
Stato Fisico	liquido isotropico
Solubilità	trascurabile in acqua
Viscosità	ND (non disponibile)
Densità Vapori	> 1 (aria = 1)
Velocità di evaporazione	ND (non disponibile)
Proprietà comburenti	ND (non disponibile)
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	N.D.
pH	N.D.
Punto di ebollizione	>100°C
Punto di infiammabilità	>23°C
Proprietà esplosive	ND (non disponibile)
Tensione di vapore	ND (non disponibile)
Densità	1,6 ± 0,1 g/cm <sup>3</sup>

### 10. Stabilità e reattività

Il prodotto può decomporsi e/o reagire violentemente.

**METILMETACRILATO:** introdurre aria periodicamente, quando lo stoccaggio supera 6 mesi. Evitare il calore, i raggi UV, gli ossidanti, i riducenti, gli acidi e le basi. La gomma butile è resistente al prodotto.

**STIRENE:** polimerizza facilmente sopra 65°C con pericolo di incendio ed esplosione; viene addizionato con inibitore che richiede una piccola quantità di ossigeno disciolto a temperatura < 25°C. Evitare gli ossidanti; scioglie diversi tipi di materie plastiche tranne policloloroprene e polivinil alcol (rif. Fiche toxicologique, 1992, N. 2).

### 11. Informazioni tossicologiche

Effetti acuti, il prodotto è nocivo se inalato e può provocare irritazione delle mucose e delle vie respiratorie superiori nonché degli occhi e della cute.

I sintomi di esposizione possono comprendere: bruciore ed irritazione agli occhi, alla bocca, al naso e alla gola, tosse, difficoltà respiratoria, vertigini, cefalea, nausea e vomito. Nei casi più gravi l'inalazione del prodotto può provocare infiammazione ed edema della laringe e dei bronchi, polmonite chimica ed edema polmonare.

L'ingestione di anche minime quantità di prodotto possono provocare disturbi alla salute (dolore addominale, nausea, vomito, diarrea).

Il contatto del prodotto con la pelle provoca una sensibilizzazione (dermatite da contatto). La dermatite si origina in seguito ad un'infiammazione della cute, che inizia nelle zone cutanee che vengono a contatto ripetuto con l'agente sensibilizzante. Le lesioni cutanee possono comprendere eritemi, edemi, papule, vescicole, pustole, squame, fessurazioni e fenomeni essudativi, che variano a seconda delle fasi della malattia e delle zone colpite. Nella fase acuta prevalgono eritema, edema ed essudazione. Nelle fasi croniche prevalgono squame, secchezza, fessurazione ed ispessimenti della cute.

Stirene: possibile cancerogeno umano secondo IARC (gruppo 2B), ma, nonostante casi di leucemia riscontrati in esposti a stirene, non è possibile trarre conclusioni sul ruolo di questa sostanza per la cancerogenesi, la mutagenesi e la teratogenesi. La tossicità acuta per inalazione a 1000 ppm interessa il sistema nervoso centrale con cefalee, vertigini e difficoltà di coordinamento; irritazione delle mucose degli occhi e delle vie respiratorie si hanno a 500 ppm. L'esposizione cronica dà depressione del S.N.C. e periferico con perdita di memoria, cefalee e sonnolenza a partire da 20 ppm; disordini digestivi con nausea e perdita d'appetito; irritazione delle vie respiratorie con bronchiti croniche; dermatosi.



ALLEGATO ANNEX

04 (1/18)

Rapporto di Prova n. 1063/12  
to Test Report n.

SILICATO IDRATO AMORFO: oral LD50 (mg/kg) > 2000 (RAT); dermal LD50 (mg/kg) > 2000 (RAT);  
inhalation LC50 (rat) > 2,2 mg/l/1h.

POLY 3

## 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

Lo stirene è biodegradabile (rif. Jetoc, Information Sheet, 1984).

## 13. Considerazioni sullo smaltimento

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti. Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

## 14. Informazioni sul trasporto

Il trasporto deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo A.D.R. e le disposizioni nazionali applicabili.

Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'adeguata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verificano situazioni di emergenza.

### Trasporto stradale o ferroviario:

Classe ADR RID	3	
UN	1866	
Packing Group	III	
Etichetta	3	
Nr. Kemler	30	
Limited Quantity	LQ07	◆
Codice di restrizione in galleria	(D/E)	
Nome tecnico	RESINA IN SOLUZIONE	
Disposizione Speciale	640E	

### Trasporto marittimo:

Classe IMO	3	
UN	1866	
Packing Group	III	
Label	3	
EMS	F-E, S-E	◆
Marine Pollutant	NO	
Proper Shipping Name	RESIN SOLUTION	



ALLEGATO 4 (7.1.2)  
ANNEX

Rapporto di Prova n. 1063/12  
to Test Report n.



Trasporto aereo:

IATA:	3
UN:	1866
Packing Group:	III
Label:	3
Cargo:	310
Istruzioni Imballo:	220 L
Quantità massima:	309
Pass.:	60 L
Istruzioni Imballo:	A3
Quantità massima:	RESIN SOLUTION
Istruzioni particolari:	
Proper Shipping Name:	

15. Informazioni sulla regolamentazione



- R10 INFIAMMABILE.
- R20 NOCIVO PER INALAZIONE.
- R36/38 IRRITANTE PER GLI OCCHI E LA PELLE.
- R43 PUÒ PROVOCARE SENSIBILIZZAZIONE PER CONTATTO CON LA PELLE
- S 9 CONSERVARE IL RECIPIENTE IN LUOGO BEN VENTILATO
- S24-25 EVITARE IL CONTATTO CON GLI OCCHI E CON LA PELLE.
- S26 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI, LAVARE IMMEDIATAMENTE E ABBONDANTEMENTE CON ACQUA E CONSULTARE UN MEDICO.
- S37 USARE GUANTI ADATTI
- S43 IN CASO DI INCENDIO USARE ESTINTORI A POLVERE

Contiene:

idrossipropilmetacrilato  
METILMETACRILATO  
STIRENE

Contiene:

sale di cobalto dell'acido 2 etilanoico  
Può provocare una reazione allergica

Etichettatura di pericolo ai sensi delle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e successive modifiche ed adeguamenti.

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'articolo dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.



DELEGATO 04/8/02 a Rapporto di Prova n. 12062/11  
ANNEX to Test Report n.



## 16. Altre informazioni

Testo delle frasi di rischio (R) citate alla sezione 3 della scheda:

R10	INFIAMMABILE.
R11	FACILMENTE INFIAMMABILE.
R20	NOCIVO PER INALAZIONE.
R20/21	NOCIVO PER INALAZIONE E CONTATTO CON LA PELLE.
R36	IRRITANTE PER GLI OCCHI.
R36/38	IRRITANTE PER GLI OCCHI E LA PELLE.
R37/38	IRRITANTE PER LE VIE RESPIRATORIE E LA PELLE.
R38	IRRITANTE PER LA PELLE.
R43	PUÒ PROVOCARE SENSIBILIZZAZIONE PER CONTATTO CON LA PELLE.
R66	L'ESPOSIZIONE RIPETUTA PUÒ PROVOCARE SECCHEZZA E SCREPOLATURE DELLA PELLE.
R67	L'INALAZIONE DEI VAPORI PUÒ PROVOCARE SONNOLENZA E VERTIGINI.

### BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Direttiva 1999/45/CE e successive modifiche
2. Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti (XXIX adeguamento tecnico)
3. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
4. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
5. The Merck Index, Ed. 10
6. Handling Chemical Safety
7. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
8. INRS - Fiche Toxicologique
9. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
10. N.J. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989

### Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

PRODOTTO AD USO PROFESSIONALE

# POLY 3<sup>®</sup> srl

Via Riformembranze, 7  
25012 CALVISANO (BS)  
Tel.: 030.9968132-3 - Fax: 030.9686888  
Cod. Fisc. 02073440179  
Partita IVA 00718950369  
E-mail: poly3@poly3.it

8/8



RIFERIMENTO LABORATORIO

n. 1063/12

