

DIVISIONE: **FOOD PACKAGING MATERIALS** LABORATORIO: **MATERIALI**  
 DIVISION: **FOOD PACKAGING MATERIALS** LABORATORY:

<b>RAPPORTO DI PROVA</b> <i>(Test Report)</i>		Pag. 1
		di/of
		pag. 3
N° 0186\FPMMATs\14_3		Data: 20/03/2014
		Date:

 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:  
 SPECIMEN DESCRIPTION:  
  

**N. 3 PLACCHETTE 200\*200\*2 GFLT70N0**

 DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:  
 CLIENT:  
  

**BER-PA SRL**  
 Via Faletti, 16  
 25031 CAPRIOLO (BS)

 NORMA DI RIFERIMENTO:  
 REFERENCE STANDARD:  
  

**COMPATIBILITÀ CNG R110/GPL R67**

DISTRIBUZIONE ESTERNA: OUTSIDE DISTRIBUTION: <p style="text-align: center;"><b>BER-PA SRL</b></p>	DISTRIBUZIONE INTERNA: INSIDE DISTRIBUTION: <p style="text-align: center;">Copia: Responsabile Divisione</p>
---	--

 ENTE DI ACCREDITAMENTO:  
 ACCREDITATION BODY:

Mod.37 - Rev.8 - Società a Socio Unico soggetto ad attività di direzione e coordinamento di IMQ spa

## **DATI GENERALI**

- Data ricevimento campioni: 26/02/2014
- Data inizio prove: 03/03/2014
- Data fine prove: 17/03/2014
- Deviazione dai metodi di prova: NO

## **IDENTIFICAZIONE DEI CAMPIONI ESAMINATI**

### **PLACCHETTE GFLT70N0**

## **CAMPIONAMENTO E PRELIEVO**

Il campionamento e il prelievo iniziali sono stati eseguiti dal Committente della prova. Per l'esecuzione della prova sono stati prelevati casualmente, dai campioni consegnati al Laboratorio, i provini richiesti dalla norma tecnica adottata.

## **DICHIARAZIONE**

I risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

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

## **DETERMINAZIONI EFFETTUATE**

### **1 Determinazione della compatibilità agli idrocarburi secondo norma ISO 1817:2005**

La prova viene effettuata immergendo in n-pentano a temperatura ambiente (23°C) per 72 h 3 provini del campione in esame, dopo averne determinato il volume iniziale, e registrando le eventuali variazioni di volume degli stessi.

Segue un periodo di condizionamento a 40°C di 48 h al termine del quale si valuta la variazione di massa.

### **2 Determinazione della resistenza a trazione dopo invecchiamento con calore secco secondo norma ISO 188:2011**

Il test viene effettuato confrontando la resistenza a trazione del materiale tal quale e invecchiato in stufa a 120°C per 168 ore.

La prova di trazione è stata condotta mediante dinamometro Lloyd EZ50 con cella di carico da 5000N ed una velocità di prova di 500 mm/min.



**RAPPORTO DI PROVA**  
(Test Report)

Pag. 3  
di/of  
pag. 3

N° 0186\FPM\MATs\14\_3

Data: 20/03/2014  
Date:

### 3 Determinazione della resistenza ad ozono secondo norma UNI ISO 1431-1:2013

La prova è condotta esponendo i provini ad un ambiente con concentrazione di ozono pari a 50 parti per 100 milioni, a 40°C per 72 ore; i provini durante il condizionamento sono stati sottoposti ad allungamento del 20%. Al termine si determinano eventuali rotture mediante esame visivo.

## RISULTATI

### 1 Determinazione della compatibilità agli idrocarburi secondo norma ISO 1817:2005

Nella seguente tabella riportiamo le variazioni medie percentuali, di volume dopo immersione in pentano e di massa dopo condizionamento con i rispettivi scarti tipo (s.t.):

CAMPIONE	VARIAZIONE DI VOLUME (%)	VARIAZIONE DI PESO (%)
PLACCHETTE GFLT70N0	3.40 (s.t. = 0.38)	-0.029 (s.t. = 0.008)
LIMITI NORMATIVA	± 20	≥ - 5

### 2 Determinazione della resistenza a trazione dopo invecchiamento con calore secco secondo norma ISO 188:2011

In tabella si riportano i valori relativi alla variazione percentuale di carico e dell'allungamento a rottura del campione tal quale e invecchiato.

CAMPIONE	Variazione del carico a rottura (%)	Variazione dell'allungamento a rottura (%)
PLACCHETTE GFLT70N0	-1.3	-1.2
LIMITI NORMATIVA	≤ + 25	+10 ÷ -30

### 3 Determinazione della resistenza ad ozono secondo norma UNI ISO 1431-1:2013

PLACCHETTE GFLT70N0	Nessuna screpolatura/rottura visibile ad occhio nudo
LIMITI NORMATIVA	Nessuna screpolatura/rottura visibile ad occhio nudo

DATA  
Date

20/03/2014

RESP. FOOD PACKAGING  
MATERIALS  
Division Head  
Alberto Taffurelli

RESP. DEL CENTRO  
Managing Director

Pasqualino Cau