





DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE E DEI MATERIALI

ANALISI DSC **CLIMAFRESH**[®] polyurethanes by Pelma **DOPO DRY HEAT AGEING TEST**

Luogo e data di emissione	Bologna – 23/03/2012
Committente	
Data di richiesta della prova	ottobre 2011
Data di ricevimento del campione	ottobre – dicembre 2011
Data di esecuzione della prova	ottobre 2011 – marzo 2012
Oggetto della prova	ageing test secondo ISO 2440:1997 calorimetria a scansione differenziale DSC
Luogo della prova	Dipartimento di Chimica Industriale e dei Materiali – Università di Bologna
Operatore	Dr. Lanzi Massimiliano

DESCRIZIONE DEGLI ARTICOLI IN PROVA

- **Modello / Riferimento** 
- **Campionamento** Eseguito dal committente
- **Quantità campionata** Campionature di dimensione variabile di
differenti lotti di produzione di


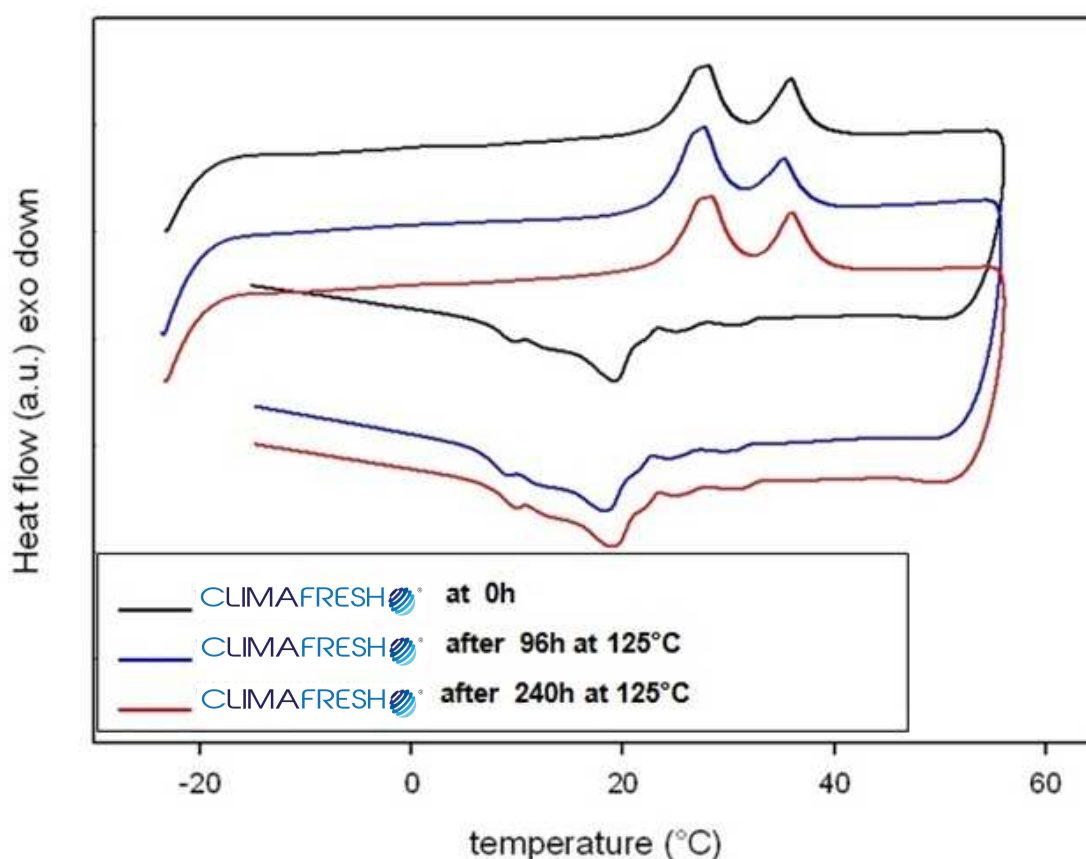


ANALISI

I campioni di materiale **CLIMAFRESH**[®] sono stati sottoposti a invecchiamento accelerato in forno (Dry Heat Ageing Test; norma ISO 2440:1997) e, successivamente, analizzati mediante calorimetria a scansione differenziale (DSC). Il prodotto è stato raffreddato e riscaldato, in atmosfera di azoto, con una velocità pari a 10°C/mi n.

La figura seguente riporta i termogrammi del campione prima e dopo il trattamento termico. I grafici sono stati riscaldati per comodità di lettura.

DSC comparison on **CLIMAFRESH[®]
after heat ageing test - ISO2440**





DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE E DEI MATERIALI

I termogrammi relativi ai campioni prelevati dopo 96 e 240 ore di permanenza in forno a 125°C non presentano differenze rispetto al prodotto non invecchiato. Sia per quanto riguarda la fase di riscaldamento che quella di raffreddamento, la posizione e l'entità dei segnali, rimangono immutati e completamente sovrapponibili.

CONCLUSIONI

La caratteristica di assorbire calore del materiale CLIMAFRESH® risulta estremamente stabile. La sua attività rimane completamente immutata anche dopo invecchiamento accelerato a conferma di una proprietà duratura nel tempo.

Bologna – 23/03/2012

Dott. Massimiliano Lanzi