




DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE E DEI MATERIALI

## ANALISI COMPARATIVA CLIMAFRESH<sup>®</sup> MONOFUNZIONALE

polyurethanes by Pelma

<b>Luogo e data di emissione</b>	Bologna – 18/09/2012
<b>Committente</b>	
<b>Data di richiesta della prova</b>	Giugno 2012
<b>Data di ricevimento del campione</b>	Giugno 2012
<b>Data di esecuzione della prova</b>	Luglio 2012
<b>Oggetto della prova</b>	calorimetria a scansione differenziale DSC
<b>Luogo della prova</b>	Dipartimento di Chimica Industriale e dei Materiali – Università di Bologna
<b>Operatore</b>	Dr. Lanzi Massimiliano

### DESCRIZIONE DEGLI ARTICOLI IN PROVA

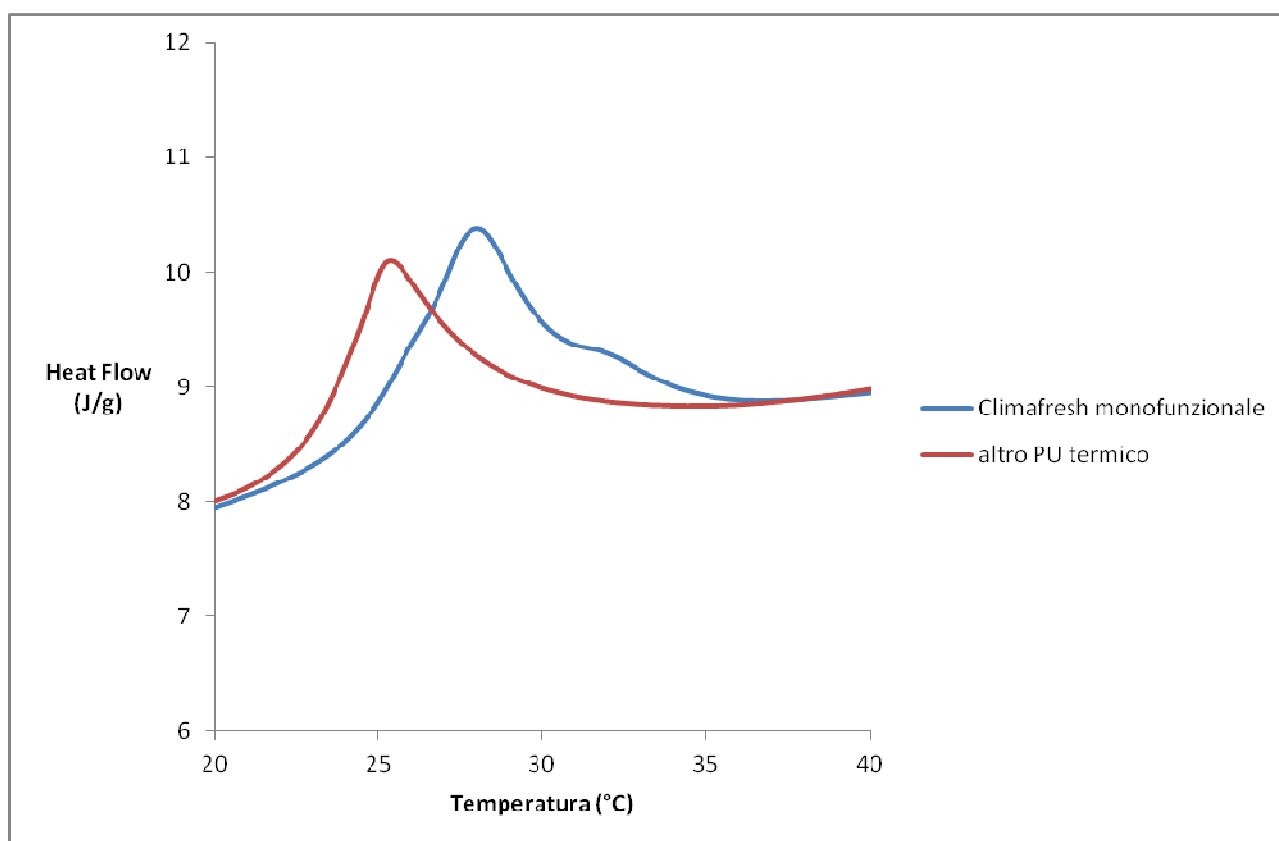
- **Modello / Riferimento** CLIMAFRESH<sup>®</sup> monofunzionale e  
altra schiuma di tipo termico
- **Campionamento** Eseguito dal committente
- **Quantità campionata** Campionature di dimensione variabile di  
differenti lotti di produzione di  
CLIMAFRESH<sup>®</sup> monofunzionale e  
campione di altra schiuma termica.



## ANALISI

I campioni di materiale **CLIMAFRESH**<sup>®</sup> monofunzionale e di un'altra schiuma termica sono stati analizzati mediante calorimetria a scansione differenziale (DSC). Essi sono stati raffreddati e riscaldati, in atmosfera di azoto, con una velocità pari a 10°C/min.

La figura seguente riporta i termogrammi dei singoli campioni, durante la fase di riscaldamento, all'interno dell'intervallo di normale utilizzo del materiale.



Il prodotto **CLIMAFRESH**<sup>®</sup> monofunzionale (curva blu) presenta un picco endotermico a 28°C, corrispondente ad un processo di fusione con  $\Delta H = 3,68$  J/g. Per l'altra schiuma termica di confronto (curva rossa) si osserva invece un segnale a 25°C con  $\Delta H = 3,42$  J/g.



DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE E DEI MATERIALI

## CONCLUSIONI

Il materiale **CLIMAFRESH**<sup>®</sup> monofunzionale presenta una capacità di assorbire calore superiore alla schiuma termica commerciale di confronto. Tale caratteristica risulta inoltre particolarmente estesa, dal momento che copre un intervallo di temperatura da 22 fino a 36°C.

Bologna – 18/09/2012

Dott. Massimiliano Lanzi