

Lanxess ha recentemente lanciato il nuovo sistema Adiprene LFM C525 reticolato con il Vibracure 2101 sviluppato per ruote che devono sopportare sollecitazioni importanti. Questo prepolimero MDI a base di policaprolattone offre eccellenti prestazioni dinamiche e una elevata resistenza alla rottura, oltre a una eccezionale resistenza all'usura e all'abrasione. Per dimostrare le prestazioni e l'affidabilità di questo sofisticato sistema, Lanxess ha eseguito dei test, confrontando il materiale con i più alti standard di settore utilizzati nelle ruote in poliuretano.

### **Prestazioni comprovate e creazione di valore**

L'Adiprene Low Free (LF) MDI C525 è un prepolimero a base di policaprolattone con un livello di MDI libero inferiore all'1%. Quando reticolato con il Vibracure 2101, il sistema fornisce un materiale con durezza di 96 Shore A. Per elastomeri di durezza inferiore è possibile anche utilizzare varianti del Vibracure 2101.

I test sono stati effettuati su ruote con differenti carichi, velocità e geometrie in conformità con gli standard ISO del settore. In conclusione, il sistema ha dimostrato di funzionare come il più alto standard di settore, offrendo grandi dinamiche ma anche una minore resistenza al rotolamento che consente un risparmio energetico. Oltre alle prestazioni eccellenti, il prepolimero Adiprene LFM C525 è facile da lavorare, richiede in media 16-24 ore a 115-120°C per la completa stagionatura, ed è stabile a temperatura ambiente per circa 36 mesi.

### **Sofisticata soluzione basata su MDI a basso costo**

Questo sistema PU è una soluzione Lanxess unica, in cui la tecnologia degli isocianati LF facilita l'uso di questi diversi curativi.

La tecnologia LF evita l'effetto "starring" che crea cristalli a forma di "stella" all'interno dell'elastomero a causa delle precipitazioni del curativo. Oltre a una maggiore maneggevolezza e a prestazioni eccellenti, la tecnologia LF garantisce all'operatore condizioni di sicurezza insuperabili.

### **Una soluzione completa per l'industria delle ruote**

Comprendendo la complessità delle diverse applicazioni delle ruote, Lanxess ha sviluppato altri sistemi LF MDI policaprolattone basati su diverse combinazioni di curativi che consentono di raggiungere una durezza da 88 a 96 Shore A. Grazie a molti anni di esperienza tecnica relativa alle formulazioni di PU specifici per applicazioni su ruote, Lanxess ha sviluppato uno strumento di calcolo per modelli di ruote, che prevede con buona

precisione le prestazioni delle ruote nell'applicazione finale. Pertanto Lanxess può supportare i propri clienti nella valutazione dell'Adiprene LFM C525 in diversi progetti di ruote e/o diverse condizioni di carico/velocità.