

# TECHNEWS

## Nuova generazione di agenti opacizzanti con basso impatto ambientale ed alta prestazione per il trattamento di superfici.

L'aspetto opaco ("matte") è obbligatorio per diversi trattamenti superficiali. Ci sono parecchie ragioni che spingono i produttori tessili e le aziende formulatrici a sviluppare trattamenti opachi: in alcuni mercati una superficie lucida ("gloss"), di aspetto "plasticato" è sinonimo di articoli di qualità bassa e di scarso valore, in altre applicazioni una superficie che riflette in maniera diversa a seconda dell'angolo di osservazione crea luci ed ombre indesiderate, in altre situazioni l'aspetto lucido è associato a "innaturale", artificiale, non piacevole. Le superfici opache generano l'idea di naturale, confortevole, facile da portare, caldo, elegante e tecnico. Nel contempo i finissaggi opachi sono tecnicamente sfidanti per i produttori che sviluppano prodotti a basso impatto ambientale poiché è necessario che le caratteristiche di opacità restino efficaci nel tempo, sottoposte a differenti temperature e condizioni atmosferiche. I "matte finishing" vengono testati severamente e devono resistere a sfregamenti, esposizioni alla luce solare e UV, calore ed umidità. Un prodotto in base acquosa, che non contenga sostanze pericolose per l'uomo e l'ambiente e che superi tutti questi test è difficilmente ottenibile con gli additivi opacizzanti tradizionali, quali ad esempio silice, cere, eccetera. Lamberti ha sviluppato un'intera gamma di soluzioni per finissaggi con caratteristiche opacizzanti, pensati e costruiti con la tecnologia dei poliuretani all'acqua, a basso contenuto di volatili organici ed in grado di raggiungere alte prestazioni nelle applicazioni tessili, cuoio, fintapelle e PVC.

**ROLFLEX OP series:** dispersioni acquose di poliuretano intrinsecamente opaco. Rolflex OP sono poliuretani alifatici in dispersione acquosa, esenti da solvente e con basso contenuto di VOC, con circa il 30% di sostanza attiva.

**DECOSPHAERA®:** micro sfere poliuretatiche, sfere micronizzate di poliuretano alifatico,

inerti, disponibili con diverse granulometrie, da 8 a 30 micron, in tre differenti gradi (fine-media-grossolana) sia in versione trasparente sia bianche o colorate

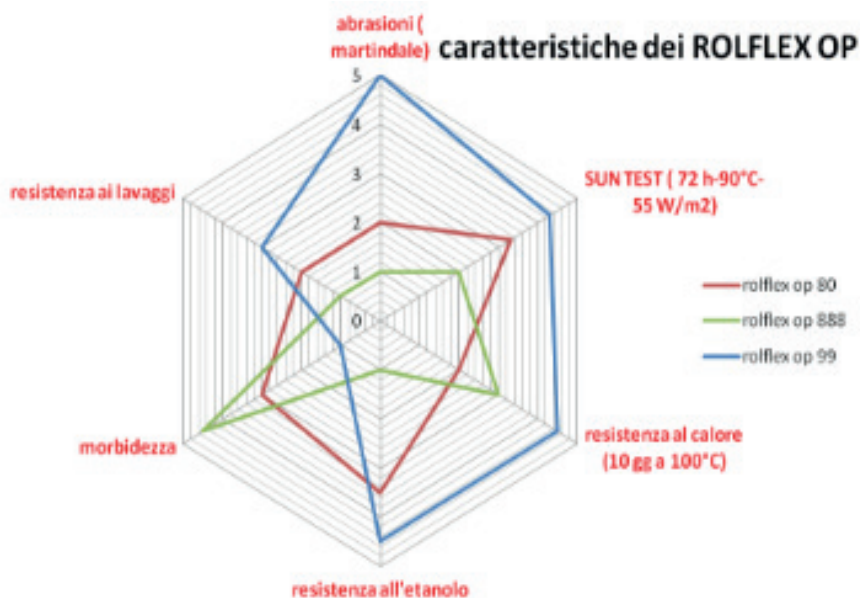
### VANTAGGI E SVANTAGGI TIPICI DEI VARI AGENTI OPACIZZANTI:

AGENTE	VANTAGGI	SVANTAGGI
Silice	Basso costo Opacizza anche a basse dosi di impiego	Effetto molto coprente, bassa trasparenza "pastellatura" Rilucidatura (effetto polishing) Tendenza a sedimentare
Grassi e derivati	Usati anche come modificatori di tatto Facile da usare	Problemi di sovrastampa, Separazione/migrazione Non raggiungono bassi gloss
Decosphaera®	Gloss molto basso a tutti gli angoli di riflessione, Trasparenza Non rilucidano Alte resistenze allo sfregamento e all'abrasione	Non utilizzabili per spessori inferiori ai 10 micron umidi Tattoo gommoso e secco Serve un legante in formulazione per legare le sfere
Rolflex OP	Pronto all'uso, in base acquosa e con funzioni leganti Non separano, Non necessitano ulteriore legante, Rilucidano poco Disponibili con diversi "tatti" Basso gloss e possibilità di stampare/goffrare	Le prestazioni sono influenzate dalla resina usata Può servire calibrare le caratteristiche fisico meccaniche con adeguate formulazioni

**Rolflex** dispersioni acquose poliuretatiche  
**Rolflex OP 80,**  
**Rolflex OP 888,**  
**Rolflex OP 99**

Possono essere scelti in base alle caratteristiche desiderate sull'articolo finale.

Il grafico seguente mostra le proprietà principali di ogni prodotto. Per avere un confronto a colpo d'occhio è stata usata una scala omogenea in cui 1 è il risultato peggiore e 5 il migliore.



Resistenza a Abrasione Martindale: eseguiti 100000 cicli con 12Kpa.  
 Resistenza all'etanolo: 10 cicli con Crockmeter.  
 Resistenza ai lavaggi: eseguita con valutazione visiva e scala dei grigi, dopo aver lavato 5 volte a 60°C in lavatrice domestica un tessuto di puro cotone spalmato.  
 Resistenza Suntest: il campione trattato 72 ore a 90C 55W/m2 valutati con scala dei grigi e valutazione visiva.  
 Resistenza al Calore: il campione trattato 10giorni a 100C valutati con scala dei grigi e valutazione visiva.

**DECOSPHAERA®** sono utilizzabili in sistemi a solvente, all'acqua o UV; migliorano l'effetto opacizzante (mantenendo lo stesso gloss a diversi angoli di riflessione), permettono di ottenere la totale assenza di "rilucidatura", resistenza all'abrasione e atossicità. Sono facilmente formulabili usando una buona agitazione ed eventualmente l'aggiunta di disperdenti (Lamberti Fluijet).  
 Decosphaera® sono perfettamente miscibili a tutta la gamma Rolflex

**I GRADI DECOSPHAERA®:**

FINE	
Decosphaera 8-20	Trasparente
Decosphaera FAV	Trasparente
MEDIO	
Decosphaera 15 F	Trasparente o colorato
GROSSOLANO	
Decosphaera 30 F	Trasparente
Decosphaera 30-50	Giallo, rosso, blu
Decosphaera 90	Trasparente, bianco, nero



Autori:

Marco Luoni, R&D manager Textile and Coagulation application Laboratory. Lamberti s.p.a.

Gabriele Costa, BU manager Soft Coatings Compounds, Textile Coatings and Synthetic Leather. Lamberti s.p.a.

