

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

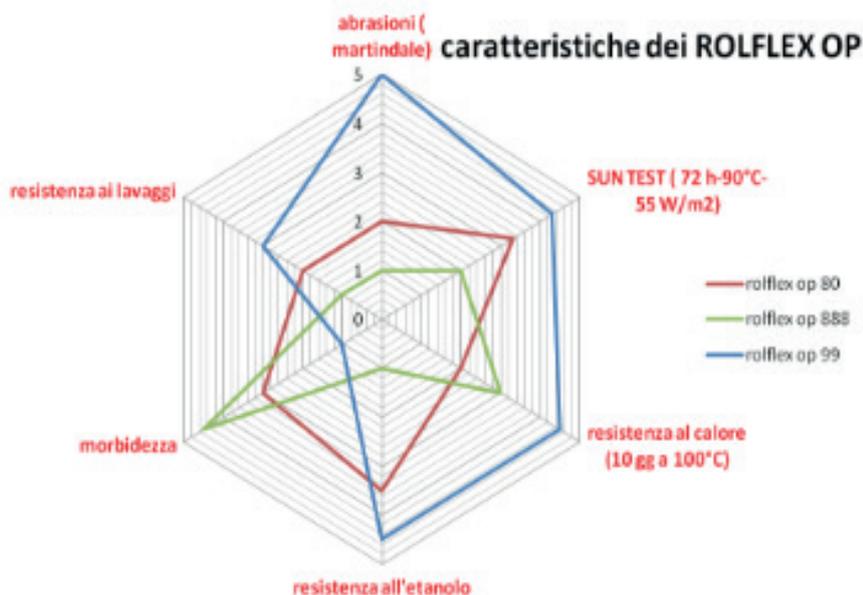
VANTAGGI E SVANTAGGI TIPICI DEI VARI AGENTI OPACIZZANTI:

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.

