

## EVA reticolata espansa

Gli EVA sono prodotti reticolabili ed espandibili a base di poliolefine modificate con elastomeri di elevatissima qualità, creati per rispondere all'esigenza del mercato di realizzare articoli leggeri in competizione con i prodotti convenzionali come il PVC, le gomme termoplastiche ed il poliuretano a due componenti.



### Caratteristiche:

- Massima leggerezza
- Imbattibile rapporto costo/litro
- Ottima stabilità dimensionale a caldo
- Superiore qualità estetica
- Aspetto opaco o lucido, mano elastica e gommosa, pelle vellutata
- Ampia gamma di colori

### Area di applicazione:

- Calzatura. Ciabatte mare, sandali, intersuole morbide, soles da fresare, soles a dima
- Articoli tecnici. Settore nautico, sicurezza, isolamento
- Gadgets, giocattoli

### Colorazione

Gli EVA sono convenzionalmente colorati in massa e possono fare riferimento alla collana colori Pantone, o ad altro. È tuttavia possibile acquistare questi materiali in forma neutra (non colorata) e procedere alla colorazione attraverso l'utilizzo dei coloranti di serie A. Questi sono Masterbatch opportunamente formulati in grado di conferire la colorazione desiderata senza alterare sia le caratteristiche tecniche che i valori di espansione e reticolazione dei materiali. La percentuale di utilizzo dei colori è fissata nell'8% per tutti i colori.

### Sicurezza

Nella loro forma granulata, non presentano rischi di tossicità per contatto o inalazione. Sono da evitare comunque i contatti con i polimeri e l'inalazione dei fumi durante la lavorazione. Si consiglia un'accurata ventilazione dell'ambiente nelle aree produttive.

### Processi Speciali

Sono incollabili, con adeguati adesivi, a tutti i materiali convenzionali e sono verniciabili con accorgimenti appropriati. Il materiale può essere sottoposto a ricottura qualora sia richiesta una superiore stabilità dimensionale.

## TPO tipo Polipropilene

Creati per rispondere all'esigenza del mercato di avere a disposizione prodotti leggeri con elevata resistenza alle basse temperature, gli APIGO hanno avuto negli anni un grande successo, che non ha peraltro mai frenato il continuo impegno di ricerca su questo materiale.



### I Prodotti

I PP sono ottimi sostituti del PVC flessibile quando è necessario ottenere articoli halogen-free. Sono compounds a base poliolefinica modificati con elastomeri sviluppati per rispondere alle esigenze del mercato che richiede leghe con una rigidità inferiore a quella del polipropilene convenzionale, ma con caratteristiche particolari per le specifiche applicazioni. Sono disponibili numerosi tipi di APIGO, nelle serie a medio e basso modulo elastico e durezza dai 35 Shore ai 65 Shore D.

### Area di applicazione:

Edilizia ed ecosistemi  
Mercato tecnico: arredamento, automobile, elettrodomestici, settore termoidrosanitario  
Giocattoli  
Calzatura sportiva (scarponi da sci, inline e pattini da ghiaccio)

### Il Processo di trasformazione

Gli APIGO sono trasformabili per stampaggio con macchine tradizionali ad iniezione ed estrusione.

### Processi Speciali

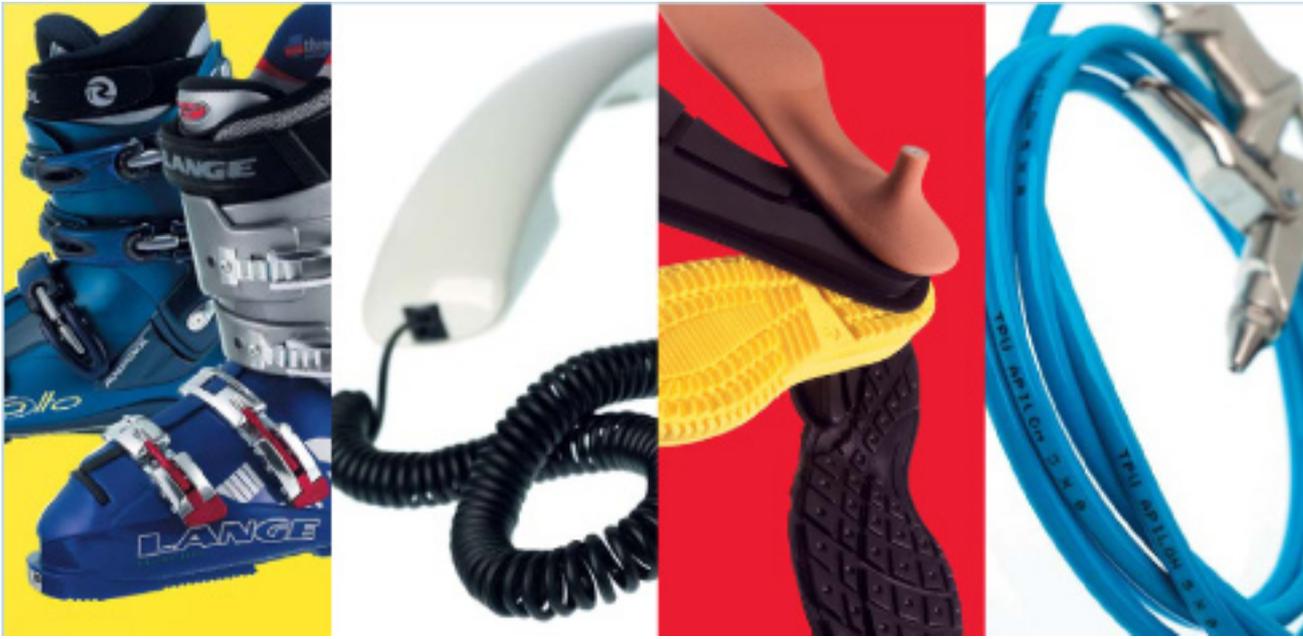
Gli APIGO possono essere costampati su poliolefine o su loro stessi con ottima adesione.

**Sicurezza** - Gli APIGO in granuli non presentano rischi di tossicità per contatto o inalazione.

Sono da evitare comunque il contatto con il polimero e l'inalazione dei fumi durante la lavorazione. Si consiglia un'accurata ventilazione dell'ambiente nelle aree produttive.

## Poliuretani termoplastici

I poliuretani termoplastici sono dotati di grande elasticità e resistenza alle basse temperature. Sono tenaci e particolarmente adatti per applicazioni dove venga richiesta un'estrema resistenza all'abrasione, ai grassi e agli oli. Come tutti i poliuretani si suddividono in diverse serie messe a punto in funzione delle prestazioni richieste.



### Prodotti

Sono disponibili nelle serie a base POLIESTERE E POLIETERE con durezza da 80 Shore A a 65 Shore D e nella serie a base di poliesteri modificati con durezza da 58 a 67 Shore D.

Esiste inoltre una serie soft speciale, basata su leghe polimeriche di materiali morbidi con durezza inferiori agli 80 Shore A.

I poliuretani soft possono essere personalizzati per particolari esigenze applicative.

### Area di applicazione

I PU sono materiali leader nel settore della calzatura e degli articoli sportivi di elevata qualità.

La scarpa da sci, il pattino da ghiaccio e la scarpa da calcio rappresentano gli impieghi maggiormente consolidati.

Vengono utilizzati con grande successo anche nel settore tecnico: ruote, cinghie di trasmissione, setacci per prodotti abrasivi, guarnizioni per tenuta polvere, oli e grassi, tubi e cavi ad elevata resistenza all'abrasione sono solo alcune tra le tante applicazioni.

Altra area di applicazione rilevante è il settore delle finte pelli ottenute per coagulo e spalmatura.

### Il processo di trasformazione

Sono trasformabili con tutte le tecnologie note per le materie plastiche., sono prodotti igroscopici, quindi, per evitare problemi di lavorazione, il tasso di umidità va mantenuto a livelli inferiori allo 0,07%. E' sempre opportuno procedere ad un pre-essiccamento di: 2 h a 80 - 100°C per i tipi morbidi e 2 h a 90 - 110 °C per i tipi più rigidi. I parametri di processo sono riportati nei grafici.

Processi speciali - Il post-trattamento o la ricottura dei manufatti a 80 - 110°C per 15 - 20 h in forno accelerano il raggiungimento delle caratteristiche meccaniche ottimali.

**Riciclo**

Essendo tecnopolimeri termoplastici e, come tali, sono totalmente riciclabili. Si raccomanda comunque di riutilizzare gli eventuali sfridi in miscela con il materiale vergine e di pre-essiccare tali sfridi prima del loro riutilizzo.

**Sicurezza**

I poliuretani in granuli non presentano rischi di tossicità per contatto o inalazione. È da evitare comunque il contatto con il polimero e l'inalazione dei fumi durante la lavorazione. Si consiglia un'accurata ventilazione dell'ambiente nelle aree produttive.

## SEBS gonna sintetica

La grande famiglia degli SEBS rappresenta il perfetto connubio tra l'elasticità, la morbidezza e l'aspetto degli elastomeri e l'economicità di trasformazione dei materiali termoplastici. La matrice dominante di questi compounds elastomerici è l'SEBS (Stirene - Etilene - Butilene - Stirene).

L'assenza di doppi legami nella struttura polimerica dell'SEBS è l'origine delle ottime resistenze all'invecchiamento dei compounds che ne derivano. La versatilità formulativa di questo polimero permette di realizzare prodotti di una gamma molto estesa di durezza, adatti a molteplici applicazioni in vari settori.



### **Prestazioni tipiche:**

- Ampia gamma di durezza e moduli elastici
- Ottima resistenza all'invecchiamento
- Possibilità di realizzare una estesa gamma di colori grazie al colore di base molto chiaro
- Resistenza ottima alle basse temperature
- Resistenza alle alte temperature

### **Presentano specifiche caratteristiche:**

- Termoresistenza e buon compression set
- Possibilità di costampaggio o coestrusione per la realizzazione di composti hard-soft anche con polimeri diversi dalle poliolefine, alle quali i Megol convenzionali aderiscono naturalmente
- Elevata trasparenza
- Approvazione RAL-GZ 716/1 per profili finestre

### **Aspetti relativi alla trasformazione:**

- Natura termoplastica
- Ottima processabilità secondo le comuni tecn. di trasformazione
- Cicli di stampaggio brevi
- Possibilità di utilizzo delle tecniche più sofisticate di processo (Canali caldi, costampaggio, coestrusione)
- Riciclabilità

## SBS gomma sintetica

Da tempo gli elastomeri termoplastici a base di SBS si sono affermati quali materiali di riferimento nel settore calzaturiero. Più elastici del PVC plastificato, precedentemente dominante in queste applicazioni, questi materiali offrono un aspetto estetico ed una mano paragonabili alla gomma vulcanizzata, pur mantenendo la tecnologia, la processabilità e la riciclabilità tipiche dei prodotti termoplastici. Gli SBS, nati per rispondere a tutte le esigenze tecniche ed estetiche dei trasformatori del settore calzaturiero, si prestano all'impiego anche in altri settori dove siano richieste buona flessibilità e resistenza alle basse temperature.



### Caratteristiche:

Durezza dai 30 Shore A ai 60 Shore D

Densità 0.5 - 1.0 g/cc

Reologia adatta all'estrusione, alla calandratura, alla termoformatura e allo stampaggio sia ad iniezione che ad estrusione

Ottima flessibilità a freddo

Tipi espansi con possibilità di scegliere tra diversi gradi di espansione

Tipi trasparenti e semitrasparenti per materiali para

Eccellente colorabilità

### Area di applicazione:

Tutte le possibili applicazioni del settore calzaturiero (Suole da incollare, soles cucite e soles sovrastampate direttamente su tomaia, contrafforti, doposci, snowboard, ciabatte e zoccoli, soles da trekking)

Articoli tecnici: profili estrusi, fogli calandrati e termoformati Giocattoli e casalinghi

## Poliuretani per tessuti sintetici

L'ampia gamma di prodotti APILON 52 C è composta esclusivamente da poliuretani termoplastici aromatici in grado di soddisfare la maggior parte delle richieste del mercato.

Essa si articola in tipologie chimiche differenti, pensate per dare una risposta in prestazioni fisico-chimiche corrispondenti alle esigenze specifiche dei differenti impieghi nei settori della CALZATURA, ABBIGLIAMENTO, PELLETTERIA e ARREDAMENTO.



### I POLIESTERE

Sono prodotti che si rivolgono a tutte quelle applicazioni che privilegiano il rapporto qualità/prezzo del polimero. Le ottime caratteristiche chimico-meccaniche fanno di questa gamma un punto di partenza fondamentale nella produzione di supporti coagulati per il settore del cuoio sintetico.

### I POLIETERE

Questi prodotti, rispetto ai poliesteri, offrono una maggiore resistenza ai batteri ed all'idrolisi, trovando impiego nella produzione di tutti quegli articoli moda che necessitano di una maggiore durata nel tempo del prodotto finale.

### I PTMG

Sono l'evoluzione tecnologica dei polieteri tradizionali e grazie alla loro ottima resistenza alla luce, unita alle eccellenti resistenze meccaniche e all'idrolisi, questi APILON 52 C trovano impiego soprattutto nei campi della calzatura e abbigliamento sportivo, dell'arredamento casa ed in tutti i settori HIGH-TECH.

### I POLICARBONATI

Si tratta di prodotti "TOP-CLASS" impiegati per la produzione di articoli che non ammettono compromessi con le prestazioni chimico-meccaniche, che devono garantire sempre il massimo risultato possibile.