

Sirmax Group come protagonista nei tecnopolimeri compound ad alte prestazioni: alcuni casi studio

La nostra vision

Essere protagonisti della rivoluzione green fornendo materiali innovativi ad alta performance e sostenibili per i progetti più sfidanti. Vicini alle tue idee, vicini all'ambiente.



Il primo compoundatore indipendente di polipropilene

in Europa, e quinto al mondo.



Tra i principali compoundatori di tecnopolimeri

in Europa



Tre nuove linee di business

Elastomeri termoplastici, polimeri circolari da post-consumo e bio-compound.

Un'azienda globale

Volume d'affari & Produzione



480 Mln €
260 Kton

Presenza nel mondo



Clienti in
37 Paesi

Quota di mercato



1° indipendente nel PP
compound in EU
5° nel mondo

Impianti & capacità produttiva



13 impianti produttivi
384 Kton capacità
di cui 27 Kton appena aggiunti

Asset di produzione



61 estrusori di produzione e
13 dedicati all'R&D
di cui 5+1 appena aggiunti

Laboratori R&D



5 Laboratori R&D e
13 laboratori per il
controllo qualità

Partner universitari



2 università collegate

Investimenti



80 Mln€ negli ultimi **2** anni

Persone



850 nel mondo

R&D centralizzato, produzione internazionale

Europa



Sirmax S.p.A. Cittadella
PP Compound e R&D
Quartier generale



Sirmax S.p.A. San Vito al Tagliamento
EPC Compound e R&D



Sirmax S.p.A. Isola Vicentina
Centro Logistico



Sirmax S.p.A. Tombolo
EPC Compound



Ser S.r.l. Salsomaggiore Terme
Impianto Polimeri Circolari



Microtec Mellaredo di Pianiga
Impianto Biocompound



Sirmax Polska Kutno 1
PP Compound

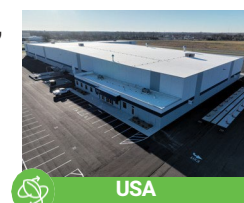


Sirmax Polska Kutno 2
TPE ed EPC Compound

America



Sirmax North America, Anderson, IN
PP Compound



Ser North America, Anderson, IN
Impianto Polimeri Circolari



Sirmax do Brasil São Paulo
PP Compound

Asia



Autotech Sirmax North - Palwal
PP Compound

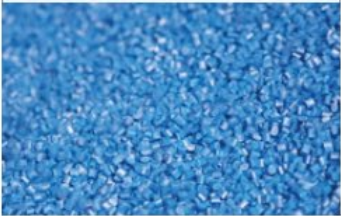


Autotech Sirmax West - Valsad
PP, EPC Compound e R&D



Aumento di capacità produttiva

Un ampio portafoglio prodotti

	Core Business		Opzioni di crescita		
Prodotti	Compound Poliolefinici	Tecnopolimeri & Stirenici	Elastomeri Termoplastici	Soluzioni Circolari	Soluzioni Bio
					
Applicazioni	        				
Brand Pillars	Partnership attraverso l'innovazione / Soluzioni su misura				
	Sostenibilità, per davvero				
	Ampia gamma / Eccellenza				

La nostra gamma di tecnopolimeri

TECNOPOLIMERI COMPOUND

 **Isonyl®**  **Dafnemid®**

PA6 – PA66 – PA66/6

 **Isoclear®**  **Dafneloy® M**

PC

 **Isodur®**  **Dafneloy® V**

PBT – PET – PBT/PET

 **Isoblend®**  **Dafneblend®**

PC/ABS – ABS/PBT – PC/PBT – ABS/PA – PA/PP – PC/ASA

 **Isoform®**  **Dafnelan®**

POM

 **Isoryl®**

PPO – PPE

 **Dafneloy® D**

PMMA

 **Dafnetec®**

PPS

 **Dafnetherm®**

Compound termicamente conduttivi

 **Dafneohm®**

Compound elettricamente conduttivi

COMPOUND STIRENICI

 **Isoter®**  **Dafnelac®**

ABS – SAN – ASA – MABS

 **Isostyr®**  **Dafnestil®**

PS – SB

MASTERBATCH

 **Dafnemaster®**

Coloranti e Additivi

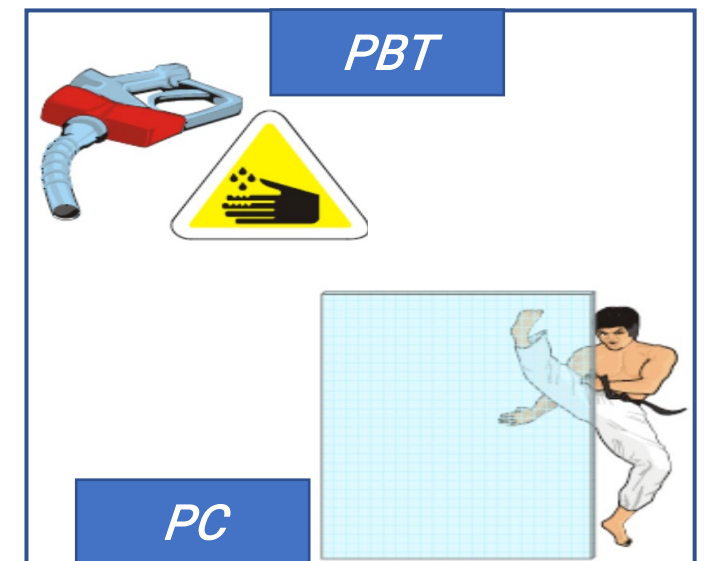
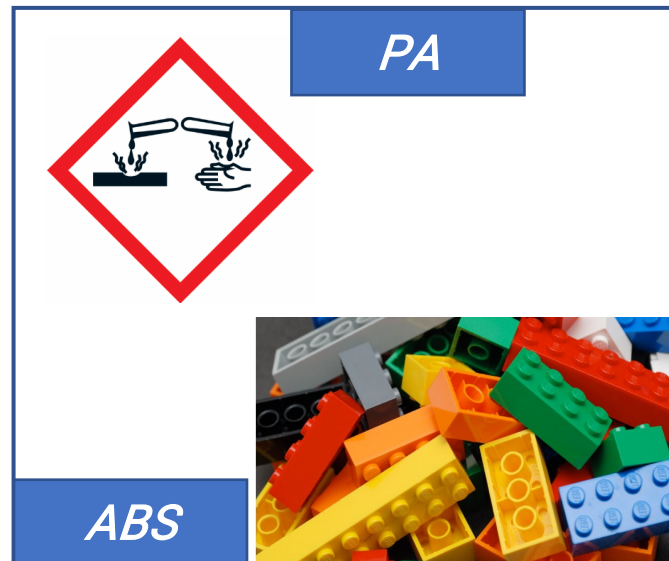
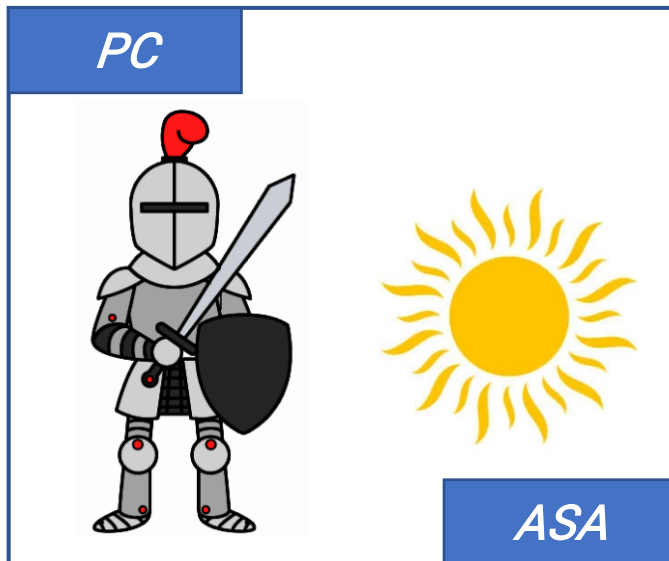
I brand Isoblend® e Dafneblend® includono diverse tipologie di prodotti

I blend offrono svariati vantaggi:

- ⌘ **Tecnico**: permettono di combinare le proprietà chiave di ciascun materiale per ottenere le caratteristiche tecniche desiderate, che le resine di partenza prese singolarmente non avrebbero;
- € **Economico**: talvolta permette di ottenere una diminuzione di prezzo;
- 🌿 **Ambientale**: in alcuni casi risulta più facile la sostituzione della prima scelta con prodotti riciclati.

I nostri compound Isoblend® and Dafneblend® sono disponibili in **un'ampia gamma di leghe polimeriche**, tra cui gradi **rinforzati con fibra di vetro, con ritardanti di fiamma con o senza alogeni, con certificazione UL94**. Possono essere colorati in base alle specifiche richieste del cliente.

Alcuni dei nostri blend:



Caso studio: PC/ASA Isoblend® Dafneblend®

		Compound	Density ISO 1183 (g/cm3)	MFI ISO 1133 (g/10')	Izod Notched ISO 180/1A (KJ/m2)	Flex Modulus ISO 178 (MPa)	Flammability UL94
NAME	Dafneblend PX500	Blend PC/ASA high impact resistance.	1,13	20	45	2000	HB
	Dafneblend PX700/L	Blend PC/ASA high flowability and good mechanical properties. Improved weather resistance, UV stabilized.	1,15	20	50	2400	HB
	Isoblend AS 15 15 V0 UV	Blend PC/ASA, high flowability, flame retardant grade without halogens, UV stabilized.	1,18	30	45	2500	V0 @ 1,6mm

- Il **PC** conferisce **un'ottima resistenza all'urto** ed un **buon allungamento a rottura**.
- L'**ASA** migliora la **resistenza alla luce** e quella **chimica**.

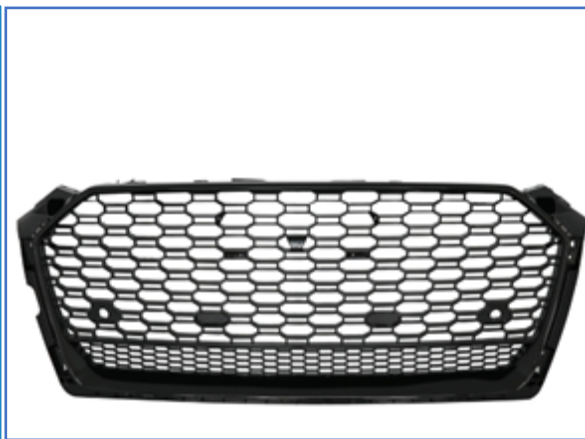


Questi blend sono caratterizzati da un'ottima stabilità dimensionale.

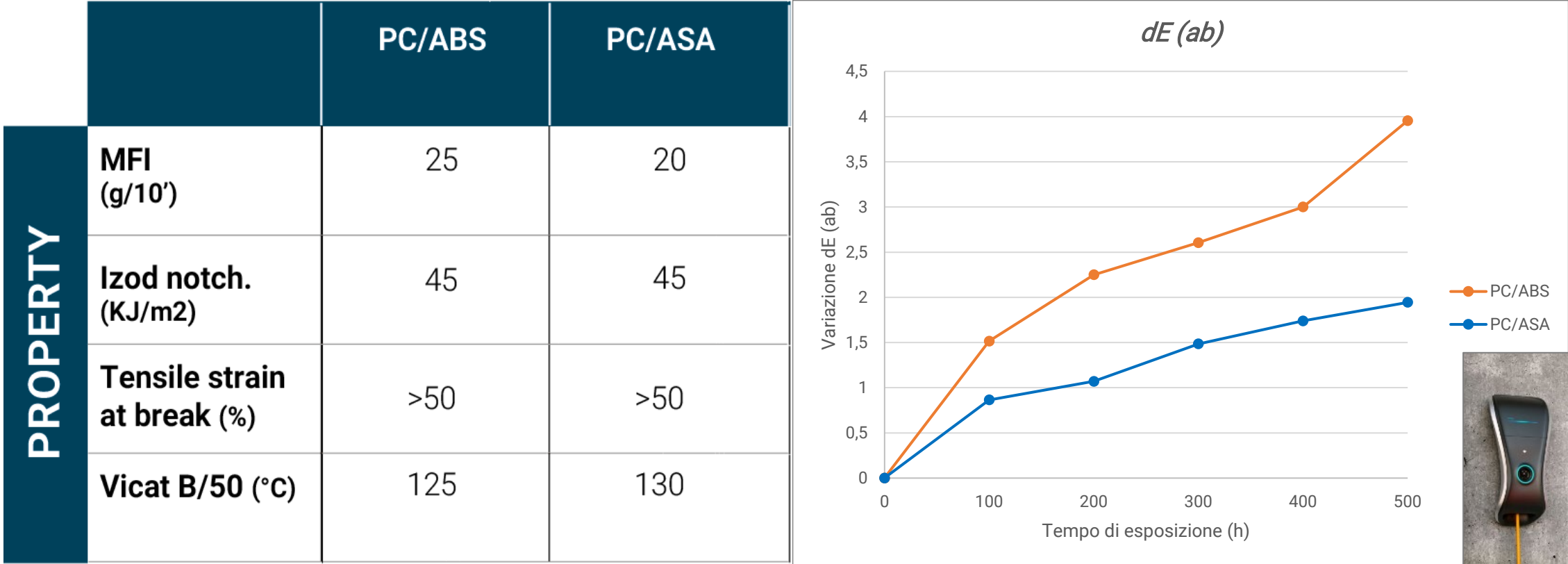
Questi blend trovano **impiego** principalmente **nei prodotti destinati ad un uso esterno o nei casi in cui le radiazioni ed il calore rischierebbero di compromettere il materiale**.

Sono **molto usati anche nei seguenti mercati**:

- **Automotive**
- **Elettrodomestico**
- **Sport & leisure**



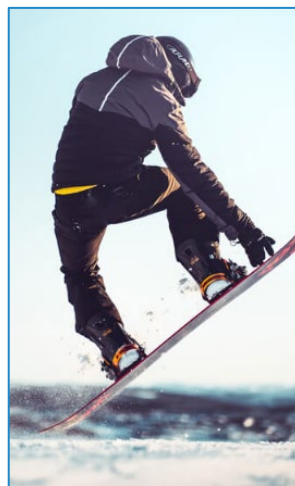
La richiesta: migliorare la resistenza all'invecchiamento UV di un PC/ABS per applicazione outdoor.
La soluzione: la sostituzione in un PC/ASA con gomma acrilica ha permesso di ottenere le stesse caratteristiche meccaniche e termiche, raggiungendo migliori risultati al test UV.



		Compound	Density ISO 1183 (g/cm3)	MFI ISO 1133 (g/10')	Izod Notched ISO 180/1A (KJ/m2)	Flex Modulus ISO 178 (MPa)	Flammability UL94
NAME	Dafneblend PK 201	Blend PA/ABS good mechanical properties, good chemical resistance.	1,07	30	60	1800	HB
	Dafneblend PK 202	Blend PA/ABS high flowability and good mechanical properties, good chemical resistance.	1,06	55	50	1800	HB
	Dafneblend PK 201 P8/L	Blend PA/ABS, high flowability, good chemical resistance, 8% glass fiber, UV stabilized.	1,09	25	8	2700	HB

Lega polimerica che possiede **un'eccezionale insieme di resistenza meccanica, inerzia chimica e stabilità dimensionale**. Presenta inoltre la **funzione di smorzamento acustico**. Si presta molto bene alle **post-lavorazioni**.

Grazie all'ottima adesione alla superficie dello stampo, è **idonea nella realizzazione di finiture opache del settore automotive**.
Altre applicazioni possono essere nel **mercato Sport & leisure** o in scocche per attrezzature da palestra.



→ Viste le caratteristiche richieste, è stato scelto un blend PA/ABS. Di seguito alcune prove comparative rispetto ad altri blend polimerici a nostra disposizione.

A photograph of a curved metal component, likely a part of a mechanical assembly, showing its profile and mounting brackets. The component is dark, possibly steel, and has a smooth, curved surface. It is mounted on a light-colored surface using two black brackets with screws. The component is oriented horizontally, with the curve facing upwards.

		Compound	Density ISO 1183 (g/cm ³)	MFI ISO 1133 (g/10')	Izod Notched ISO 180/1A (KJ/m ²)	Flex Modulus ISO 178 (MPa)	Flammability UL94
NAME	Dafneblend PL 706	Blend PC/PBT, 30% glass fiber, low warpage.	1,48	8	10	9000	HB
	Dafneblend PL 200/EL	Blend PC/PBT, good chemical resistance, good impact and high heat resistance. UV stabilized.	1,22	15	50	2200	HB
	Dafneblend PL 300/ECL	Blend PC/PBT, improved chemical resistance, good impact resistance even at low temperature. UV stabilized.	1,18	20	65	1600	HB

Blend in cui la **parte amorfa conferisce un'ottima resistenza a basse temperature**, mentre la **parte cristallina aumenta la resistenza chimica**. Ha una **termoresistenza molto spinta, con cicli di stampaggio brevi**.

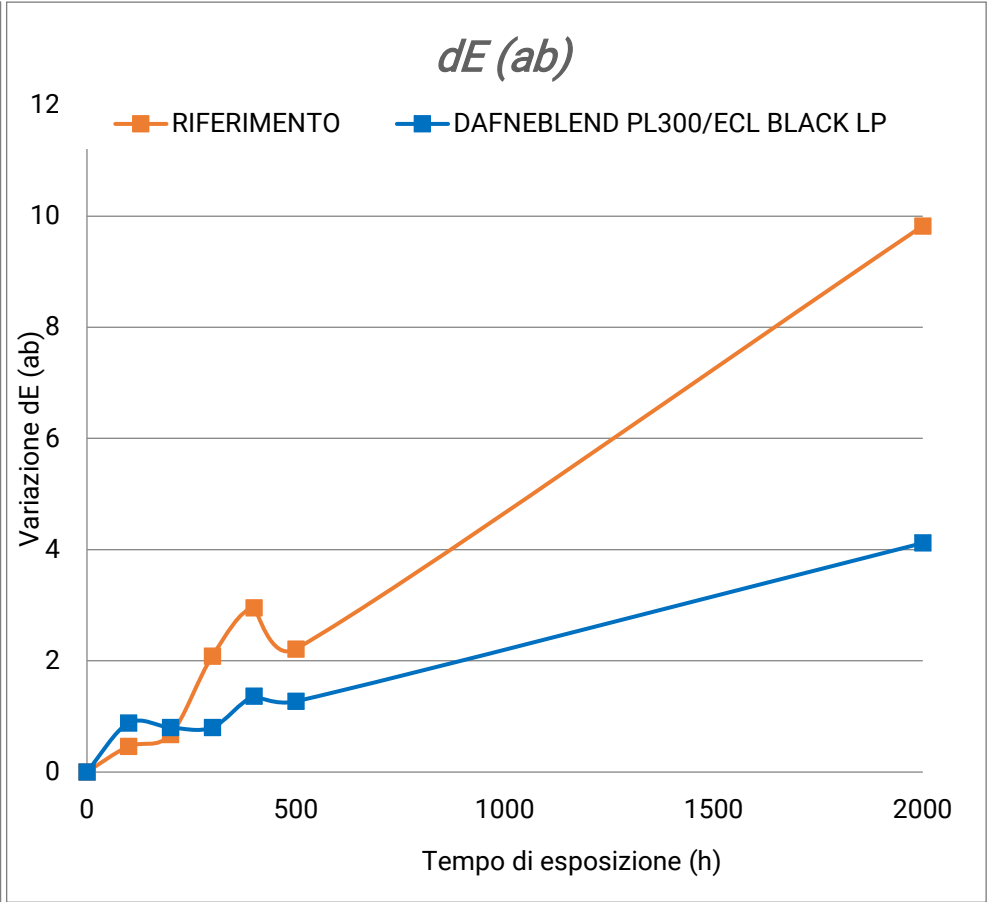
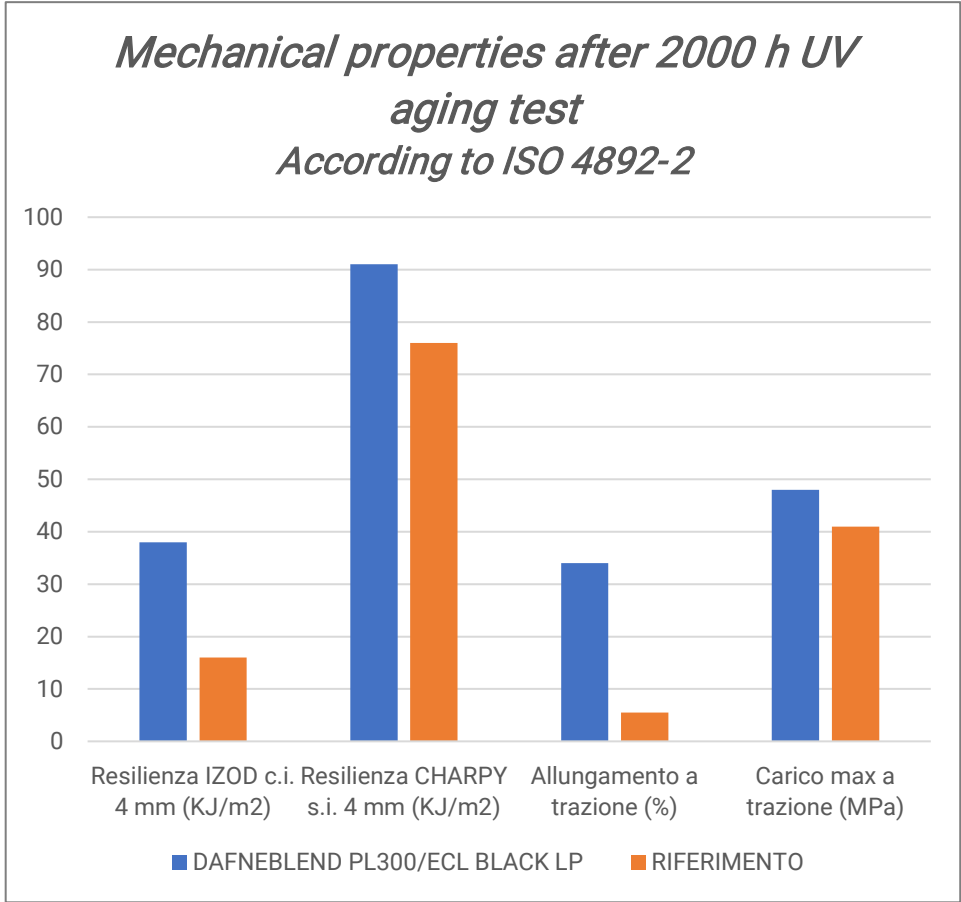
Questi blend trovano **applicazione** nei seguenti mercati:

- **Automotive** (under the hood)
- **Gardening** (grazie alla resistenza chimica)
- **Elettrico ed elettronico**
- **Power tool**

Sono facilmente verniciabili.



La richiesta: avere un blend PC/PBT con elevata resistenza a basse temperature ed un’ottima resistenza UV.
→ I test sono stati condotti per migliorare queste caratteristiche rispetto al materiale in uso dal cliente.



Resistenza Chimica dei blend PC/PBT	
Hydrocarbons aliphatic	0
Hydrocarbons aromatic	0
Alcohols	+
Esters	-
Acids (organic & inorganic)	+
Greases	+
Waxes	+
Petrol	+
Glycol	+
Hot water (80°C)	+

SIRMAX
GROUP

Grazie!

Scopri di più
SIRMAX.COM
Stand 14

