

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 - Gli APIGO sono ottimi sostituti del PVC flessibile quando è necessario ottenere articoli halogen-free.

Gli APIGO 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 durezze 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)



Serie		APIGO CA							APIGO D					APIGO D..T			APIGO DE			APIGO WT			APIGO T			APIGO I				APIGO P					APIGO 8376 BS					
Caratteristiche principali		Ampio range di modulo elastico							Ampio range di modulo elastico					Eccellente trasparenza e brillantezza			Alta resistenza al freddo			Eccellente resistenza al freddo			Eccellente brillantezza			TPO flessibile (PVC-free)				TPO flessibile (PVC-free)					TPO flessibile (PVC-free)					
		Eccellente brillantezza							Alta resistenza al freddo					Alta resistenza al freddo			Non sbiancante			Bassi moduli elastici			Resistenza al freddo			Colori coprenti				Studiati per sovrastampaggio su APIGO rigidi e polipropilene					Studiati per estrusione					
		Eccellente resistenza al freddo							Non sbiancante alla piegatura					Non sbiancante			Superiore colorabilit�			Non sbiancante			Non sbiancante			Manufatti per liapplicazione interna									Certificato BSI					
		Non sbiancante alla piegatura							Superiore colorabilit�					Elevata processabilit�			Elevata processabilit�			Superiore colorabilit�			Superiore colorabilit�																	
		Superiore colorabilit�																																						
Range di Modulo elastico a flessione, MPa		150 - 500							150 - 450					200 - 350			200 - 300			150 - 350			200 - 300			TPO SOFT				TPO SOFT					TPO SOFT					
Resistenze allinvecchiamento		Eccellente							Eccellente					Eccellente			Eccellente			Eccellente			Eccellente			Buona				Buona					Buona					
Caratteristiche fisico meccaniche	Metodo ASTM	Unit� di Misura	CA 150	CA 200	CA 250	CA 300	CA 450	CA 500	D40	D42	D47	D50	D57	D40T	D47T	D55T	DE42	DE47	DE50	WT 150	WT 250	WT 350	T/ 200	T/ 250	T/ 300	I 50	I 60	I 70	I 80	I 85	P 50	P 60	P 70	P 80	P 85	/ 55	/ 65	/ 70		
Densit�	D 792	g/cm ³	0.88	0.89	0.89	0.90	0.90	0.90	0.88	0.88	0.89	0.89	0.89	0.90	0.90	0.90	0.88	0.89	0.89	0.88	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	1.09	1.06	1.04	1.02	0.91	0.91	0.91	0.90	0.90	1.16	1.13	1.11			
Durezza 15i	D 2240	Shore A																							50	60	70	80	51	59	71	81	85	55	65	70				
Durezza 3i	D 2240	Shore D	43	45	47	51	57	58	41	44	48	50	58	41	47	54	42	47	50	43	50	54	43	46	48															
Resistenza a lacerazione s.i.	D 624	KN/m	95	105	110	126	143	127	82	91	95	96	90	73	82	105	77	87	94	90	99	140	102	114	115	19	24	27	35	22	26	41	50	53	22	26	33			
Carico al 100% di allungamento	D 638	MPa	8.7	10.0	10.5	12.0	14.0	14.6	8.0	9.3	10.0	11.4	14.0	8.8	10.5	12.4	9.0	10.0	11.0	7.7	10.0	12.0	9.4	9.7	10.7	1.3	1.5	2.0	3.0	1.3	1.8	3.0	4.0	4.4	1.3	1.5	2.0			
Carico al 300% di allungamento	D 638	MPa	8.9	10.0	10.8	11.0	13.6	14.0	8.3	9.3	10.0	11.0	13.5	9.4	10.8	12.7	9.3	10.0	11.0	7.9	10.0	12.0	9.5	9.6	10.3	1.7	2.2	3.0	3.7	1.9	2.5	3.6	4.6	5.0	1.8	2.0	2.7			
Carico a rottura	D 638	MPa	15	17	16	16.0	18.0	19.0	16.0	17.0	19.0	16.0	17.0	11.0	13.1	14.7	15.0	17.0	17.0	13.6	14.0	15.5	16.3	16.7	12.8	4.0	5.0	5.5	7.0	3.9	5.6	8.4	11.2	12.7	4.5	5.4	7.0			
Allungamento a rottura	D 638	%	750	770	750	660	670	760	750	740	750	700	700	480	540	640	700	680	620	700	600	650	700	670	570	770	770	670	750	750	800	830	890	930	800	750	750			
Resistenza allirto Izod con intaglio	+23 �C	D 256	J/m	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB																
	-20 �C			NB	NB	NB	133	80	79	NB	410	177	120	90	420	143	91	NB	240	200	NB	>150	>100	127	110	94														
Modulo elastico a flessione, +23 �C	D 790	MPa	160	210	240	310	430	490	145	185	230	270	440	200	245	340	210	240	270	160	250	350	220	240	300															
Indice di fluidit�, 230 �C, 21.16N	D 1238	g/10 min	9	10	11	12	12	13	8	12	11	13	18	50	40	36	28	26	25	14	16	20	15	18	23	20*	24*	20*	20*	58*	52*	40*	31*	26*	8*	8*	8*			

* - A 190  C, 49,05N

Le informazioni contenute in questa pubblicazione sono da noi ritenute vere in quanto scrupolosamente testate. Raccomandiamo comunque di controllare che le procedure da noi suggerite, per altro soggette nel tempo ad evoluzione, possano essere utilizzate per i Vostri scopi. API Spa non garantisce i risultati e non assume alcun obbligo o responsabilit  qualsivoglia in relazione a queste informazioni. Disconosce inoltre qualsiasi uso che comporti violazione dei brevetti esistenti

Il Processo di trasformazione - Gli APIGO sono trasformabili per stampaggio con macchine tradizionali ad iniezione ed estrusione. I parametri di processo sono riportati nello schema sottostante.

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

Colorazione - Gli APIGO si presentano come granuli neutri e possono essere colorati successivamente con masterbatches. Si consiglia l'uso di masterbatches specifici per gli APIGO della serie APICOLOR PE. API produce a richiesta gli APIGO con colore su misura.

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. Per ulteriori dettagli si raccomanda di consultare le schede di sicurezza.

Imballi - Gli APIGO sono disponibili in: Sacchi da 25 Kg - Bancali da 1.250 Kg. Sono disponibili a richiesta anche imballi in Octabin.

Stoccaggio - Si raccomanda di immagazzinare il prodotto in luogo asciutto, ventilato e fresco. Vanno accuratamente evitate esposizioni a temperature elevate e la vicinanza a fiamme libere e fonti di calore. Il prodotto non è sensibile all'umidità.

Assistenza tecnica - Il nostro servizio è a vostra completa disposizione per fornirvi tutte le indicazioni necessarie per la corretta trasformazione dell'APIGO e per aiutarvi nella scelta dei tipi più idonei alle vostre applicazioni.

Trasformazione di apigo [®]		STAMPAGGIO AD INIEZIONE					
Macchina a vite punzonante convenzionale		Ritiro 1 ÷ 2 %					
Pressione iniezione	Elevata						
Contropressione	media						
Pressione chiusura	Elevata						
Velocità iniezione	Medio-Bassa						
Temperatura gradi °C		40 ÷ 60	205	195	185	180	170
			°C	°C	°C	°C	°C

Trasformazione di apigo [®]		ESTRUSIONE				
Estrusore monovite		Ritiro 1 ÷ 2 %				
Estrusore monovite						
Rapporto L/D	>20					
Rapporto di compressione	1:2,5 - 3					
Temperatura gradi °C	Morbido	190	180	175	170	160
	Rigido	210	210	190	190	180