













Materiale di base

Il materiale di base da noi impiegato consiste in polistirolo (PS) ad alta resistenza agli urti, rifinito con butadiene, in diversi spessori. Questo materiale di alto valore è specialmente adatto per la nostra tecnologia di fresatura/piegatura e si distingue attraverso l'elenco delle seguenti caratteristiche elettriche, chimiche e termiche. È da sottolineare la piena capacità di riciclaggio del polistirolo

Sostanze	25 °C	simile : RAL 9010	bianco puro RW-2-9010
	50 °C		
Alcool	B B		grigio chiaro GH-2-1710
Birra	B B	simile : RAL 7035	
Grassi	B B		grigio bianco GW-2-0150
Bevande	B B	simile : RAL 9002	
Spezie	B B		grigio ergologico GE-2-1690
Glicolico (poliglicolico)	B B		grigio scuro GD-2-1661
Alogeno (secco)	B BB	simile : RAL 7000	
Chetoni	X X		giallo GB-2-1524
Carburanti	BB X	simile : RAL 1018	
Liscivia	B B		blu BL-2-5427
Generi alimentari	B B		turchese TK-2-6466

Soluzioni di sali anorganici	B B	simile : RAL 5018	
Medicinali	B B	 simile : RAL 3020	rosso RT-2-0681
Olio minerale	B B		antracite AT-1-1050
Essenze di oli	X X	simile : RAL 7016	
Oli vegetali	B B		nero SW-1-2170
Sali	B B	simile : RAL 9004	
Acidi organici (deboli)	B B		Granito GR-2-8082
Acidi organici (forti)	B B		bianco alluminio
Acidi organici (deboli)	B B	 simile : RAL 9006	
Acidi organici (forti)	B BB		
Acidi organici (ossidanti)	X X		
Acqua	B B		

B=costante BB=condizionatamente
costante X=incostante

Spessore del materiale
Resistenza alla
deformazione termica
Rigidità dielettrica
Resistenza superficiale
Resistenza di massa

2-10 mm (a seconda del colore) fino a 80 °C 50 KV/cm > 10¹³ Ohm >
10¹⁶ Ohm

Controllo del filamento
 Durezza di shore
 Assorbimento di umidità

Specificazione del materiale semilavorato da noi impiegato:

					SB				
Prescrizioni di controllo					Owl	Emp	Enl	2710	
	°C	DIN	ASTM	ISO	Unità	825 E	622	R 450 E	opaco
spessore		53,479 -A		1183	g/cm ²	1,03	1,03	1,04	1,05
Caratteristiche meccaniche									
Tensione di snervamento		53455	D-638-M	527-2	Mpa	20	26	23	21
Allungamento		53455	D-638-M	527	%			70	
Tensione di snervamento		53455		527	%				>15
Trazione modulo E (1 mm/min)		53457	D-638-M	527-2	Mpa	1500	1800	1500	1500
Tensione di snervamento				178	Mpa			1550	
Resistenza al piegamento		53452	D-790-M	178	Mpa		42	27	32
Durezza a penetrazione di sfera		53456		2039	Mpa		80	70	65
Resistenza									
Resistenza agli urti Charpy	+23			179/1eU	kJ/m ²		140		
Resistenza agli urti Charpy	-30			179/1eU	kJ/m ²		90		>60
Resistenza agli urti Charpy	+23			179/1eA	kJ/m ²		10		5,5
Resistenza agli urti Charpy	-30			179/1eA	kJ/m ²				
Resistenza agli urti Izod	+23			180/1U	kJ/m ²		90		100
Resistenza agli urti Izod	-30			180/1U	kJ/m ²				60
Resistenza agli urti Charpy	+23		D-258	180/1A	kJ/m ²	9	10	8,5	9
Resistenza agli urti Charpy	-30			180/1A	kJ/m ²			6	7
Caratteristiche termiche									
ammollimento Vicat		53460	D-1525-B	306	°C			92	89
Vicat A/50		53460	D-1525-B	306	°C	97		100	85
Coefficienza termica di dilatazione	23-55	53752			10 ² /K				1
Temperatura sotto carico (1,8 Mpa)				75-2	°C				
Resistenza alla deformazione termica (1,8 Mpa)		53461	D-648	75-2	°C		80	86	78
Temperatura massima di uso		valori sperimentali			°C				70
Parametro statistico per il comportamento all'incendio									
ad uno spessore di 1,6 mm		UL-94-Standard			Grado		HB	HB	HB
ad uno spessore di 2,5 mm		UL-94-Standard			Grado		HB		HB
Test del filo ad incandescenza ad uno spessore di 3,0 mm		IKC 695			°C				

Lucentezza						
a 60° di pendenza		Metodi interni	%		40	22

Materiale di base Polistirolo(polistirolo “PS“con butadiene) (Unità SI)		Tipo A standard	Tipo B Difficilmente infiammabile/ autoestinguib le, solo per nero	>> Tipo C Difficilmente infiammabile/ a utoestinguib e tingente
	Caratteristiche meccaniche (ASTM)	gr/cm ³	(altamente resistente agli urti)	SDR 101

Peso specifico reale (DIN 53 479)	%	1,04	1,06	1,21
Assorbimento di umidità (dopo 24 ore)	%	0,06	0,10	0,15
Diminuzione (dopo temperatura di lavorazione)	N/mm ²	0,50	0,50	0,40
Resistenza alla trazione a 6,3 mm/min (DIN 53/453)	%	25	36	25
Allungamento alla rottura a 6,3 mm/min (DIN 53/455)	--	50	40	26
Durezza Shore D (a 20°C)	--	80	78	74
Durezza Rockwell R (ASTM D785/A)		R 100	R 108	R 100
Caratteristiche termiche				
Indice di fusione (DIN 53735)	gr/10 min	< 10 (MFI 200/5)	< 16(MFI 200/5)	< 8(MFI 200/5)
Capacità di conduzione termica	W/mK	0,16	0,18	0,18
Temperatura di lavorazione (foratura, fresatura ecc.)	°C	-10/+60	-10/+60	-10/+60
Punto di ammolimento Vicat, proced. B (DIN 53 460) <<	°C	81	88	92
Caratteristiche di resistenza alla fiamma				
secondo ASTM D 635	cm/min		Autoestinguibile	Autoestinguibile
secondo UL 94 (1,6 / 3,0 mm)	--	HB	RU94-V2	RU94-V0
Prova a filo incandescente	°C	960°C	960°C	960°C
Limiting-Oxygen-Index (ASTM D 2863)	--	25	24	25,25
Temperatura ambientale consentita	°C	-30/+100	-30/+100	-30/+110
Caratteristiche elettriche				
Rigidità dielettrica (DIN 53.481)	KV/cm	50	44	42
Resistenza superficiale (DIN 53.482)	Ohm	> 10 ¹³	5 x 10 ¹³	5 x 10 ¹³
Resistenza di massa (DIN 53 482)	Ohm cm	> 10 ¹⁶	5 x 10 ¹⁵	5 x 10 ¹⁵