



# LASULF

PSU (Polisulfone)

## Proprietà rilevanti:

- **Buone caratteristiche meccaniche;**
- **Elevata temperatura di esercizio continuo;**
- **Eccellente stabilità dimensionale;**
- **Alta resistenza all'idrolisi;**
- **Adatto al contatto con alimenti e acqua potabile;**
- **Resistente alle muffe;**
- **Buona resistenza chimica;**
- **Intrinsecamente autoestinguento;**
- **Colore ambrato trasparente (resina di base);**
- **Ampia gamma di colori.**

Il Polisulfone è una resina termoplastica amorfa ad elevate prestazioni la cui struttura è caratterizzata dalla presenza del gruppo [SO<sub>2</sub>].

Il Polisulfone è un materiale trasparente, leggermente ambrato, che possiede interessanti proprietà come elevata resistenza al carico, elevato HDT (heat distortion temperature), elevata temperatura di uso continuo CUT (Continuous Use Temperature) e basse deformazioni per creep. Oltre al basso assorbimento di acqua possiede anche un'alta resistenza all'idrolisi, che permette l'utilizzo in applicazioni a contatto con l'acqua calda.

Ha un'alta resistenza agli acidi minerali, alcali e soluzioni saline, così come a detergenti ed oli. Ha un buon comportamento ad elevate temperature anche sottoposto a livelli di carico moderato. Non è resistente a solventi organici polari come chetoni, idrocarburi clorurati o aromatici.

Il PSU può essere sterilizzato in diversi modi (in autoclave, con raggi gamma o con ossido di etilene).

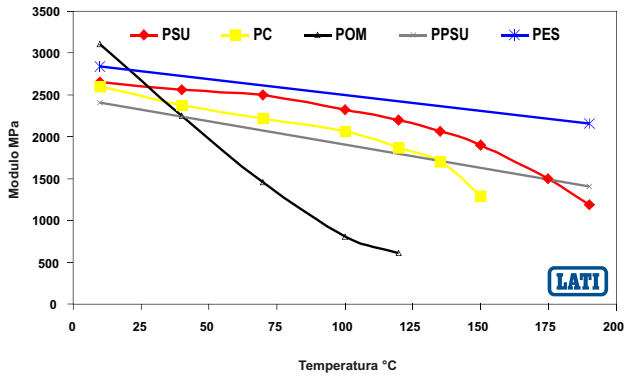
LASULF è disponibile in diversi gradi, tal quale, rinforzato con fibre di vetro ed anche in versioni autolubrificante. E' autoestinguento senza additivazione di ritardanti la fiamma.

LATI desidera condividere con voi le conoscenze e l'esperienza in questo settore mettendo a vostra disposizione il personale dell'Assistenza Tecnica e della R&S per analizzare le esigenze e collaborare nello sviluppo del vostro progetto.

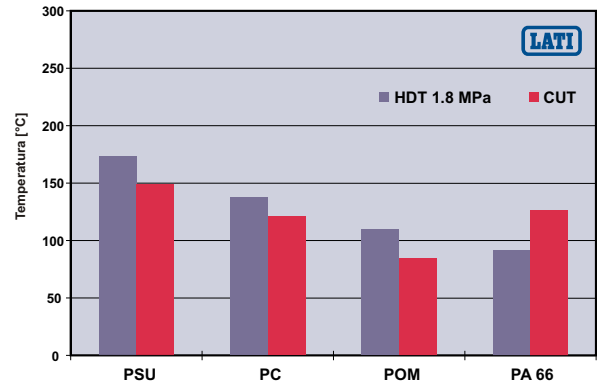
## PROPRIETÀ dei LASULF (valori tipici)

	Metodo di Prova	Unità di misura	Non caricato	Rinforzato con fibra di vetro		Prodotti Autolubrificanti	
			LASULF	LASULF G/20	LASULF G/30	LATILUB 95-20T	LATILUB 95-20T G/20
<b>Proprietà Generali</b>							
Densità	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1.24	1.38	1.45	1.35	1.48
Ritiro longitudinale	LATI	%	0.70	0.35	0.25	0.60	0.35
Ritiro Trasversale	LATI	%	0.70	0.35	0.25	0.60	0.35
<b>Proprietà Meccaniche</b>							
Carico massimo in Trazione	ISO 527	MPa	69	108	127	50	79
Allungamento a rottura	ISO 527	%	75	2.5	2.5	8	1.8
Carico massimo in Flessione	ISO 178	MPa	103	147	165	90	97
Modulo in Flessione	ISO 178	MPa	2600	5900	8300	2300	5400
IZOD con intaglio	ASTM D256	J/m	75	80	100	60	74
<b>Caratteristiche Elettriche</b>							
Rigidità Dielettrica	ASTM D149	KV/mm	17	18	18	17	18
CTI-Comparative tracking index	IEC 112	V	150	125	125	150	150
<b>Proprietà termiche</b>							
HDT a 1.82 MPa	ISO 75	°C	163	180	181	168	177
Temperatura di esercizio continuo	UL746B	°C	150	160	160	150	160
<b>Autoestinguenza</b>							
Classe @ 1.5 mm	UL-94	-	V-1	V-0	V-0	V-0	V-0

### Modulo in Flessione vs. Temperatura (Polimeri di base)



### Polimeri di Base



### Resistenza alla Sterilizzazione

Resina	N° cicli alla microfessurazione	Cicli a Rottura
PSU	80	150
Autoclave Conditions:	0.18 MPa vapore 132°C Il vapore contiene 50 ppm Morfolina	
Provino:	127 x 13 x 3 mm	
Condizioni:	Sforzo in Flessione - 6.9 MPa	

### Resistenza Chimica

Reagenti	PSU
Idrocarburi	B
Solventi aromatici	S
Solventi Ossigenati	S
Idrocarburi Clorurati	S
Acidi	E
Basi	E

Resistenza: E= Eccellente; B= Buona; S= Attacco Severo

## Settori Industriali:

- Auto;
- Elettrodomestici;
- Industriale;
- Medica;
- Idraulico;
- Altri



Elettrodo per braccio o gamba (per elettrocardiogramma) in LASULF



Camera di umidificazione in LASULF

**Nota: se ha interesse a ricevere altre informazioni si prega prendere contatto con i nostri Uffici**

N.B: Le informazioni riportate nel presente documento rappresentano valori medi ottenuti come risultato di prove ed esperienze di laboratorio fatte sui nostri materiali, stampati ad iniezione e caratterizzati nel colore naturale, condizionati secondo la Norma ASTM D 618, procedura A (40 h - 23°C - 50% U.R.). Tali valori sono riferibili alle nostre attuali migliori conoscenze scientifiche e tecniche e non sono utilizzabili come base nello sviluppo d'applicazioni. Per reciproca garanzia si

consiglia di rivolgersi ai nostri uffici tecnici o commerciali al fine di valutare le caratteristiche in funzione degli impieghi. LATI Industria Termoplastici S.p.A. declina ogni responsabilità per utilizzi impropri di prodotti descritti nel presente documento, a norma del DPR n. 224 del 24 Maggio 1988, emesso in attuazione della Direttiva CEE 85/374.