

## LINSET NRJ 1401/T

### Resina a polimerizzazione UVA

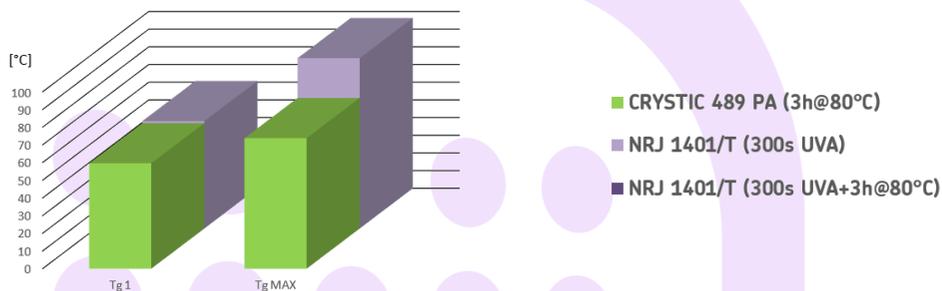
#### LINSET NRJ 1401/T

è un'innovativa resina a polimerizzazione UVA prodotta tramite conversione di una resina poliestere commerciale.

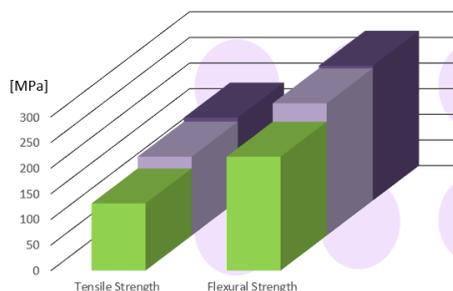
Attraverso cicli termo-chimici e l'aggiunta di additivi è stata realizzata una resina ad attivazione UVA che mostra proprietà meccaniche e termiche migliori di quelle di partenza.

La nuova matrice consente di eliminare completamente l'uso di acceleranti e catalizzatori nonché di ridurre del 60% l'emissione di stirene durante la polimerizzazione.

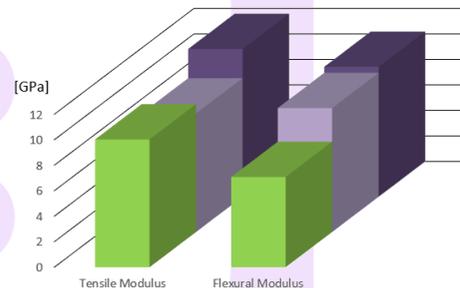
#### Temperatura di transizione vetrosa:



#### Resistenza a trazione e a flessione:



#### Modulo a trazione e a flessione:



- ◆ Polimerizzazione senza aggiunta di acceleranti e catalizzatori
- ◆ Formulazione tixotropica per applicazione manuale
- ◆ Polimerizzazione completa con 300 sec di esposizione agli UVA
- ◆ Polimerizzazione non vincolata alle condizioni ambientali
- ◆ Eliminazione dei problemi legati al tempo di lavoro della resina
- ◆ Eliminazione dei rischi associati all'uso di acceleranti e catalizzatori
- ◆ Eliminazione dei problemi relativi alla migrazione dello stirene
- ◆ Mitigazione dell'impatto ambientale grazie al minor rilascio di stirene
- ◆ Produzione di laminati monolitici in vetroresina fino a 20 mm di spessore



[www.linset.it](http://www.linset.it)



# LINSET NRJ 1401/T

Il processo di conversione verso una resina a polimerizzazione indotta dalla radiazione UVA è applicabile a qualsiasi tipo di resina poliesteri ed epossidica in commercio.

## Proprietà resina non polimerizzata:

La viscosità è stata determinata tramite Viscosimetro BROOKFIELD.

## Proprietà termiche resina polimerizzata:

Le proprietà termiche sono state determinate tramite Differential Scanning Calorimeter (TA Instruments Q1000).

## Proprietà laminato polimerizzato:

Il laminato è fabbricato utilizzando MAT 600g/m<sup>2</sup> a fibra corta e le proprietà meccaniche sono state determinate tramite un dinamometro MTS Alliance RF 300.

	SCOTT BADER CRYSTIC 489 PA	LINSET NRJ 1401/T
--	-------------------------------	----------------------

PROPRIETA' RESINA NON POLIMERIZZATA					
Viscosità* @25°C-50rpm	cP	1800	1325		
Viscosità* @25°C-20rpm	cP	1160	880		
Viscosità* @25°C-10rpm	cP	930	690		
PROPRIETA' RESINA POLIMERIZZATA					
Polimerizzazione	24h@20°C + 16h@40°C	24h@20°C + 3h@80°C	300s UVA	300s UVA + 3h@80°C	
Durezza Barcol		40	42	42	43
Restringimento lineare	%	7,5	9,2	9,9	11,4
PROPRIETA' TERMICHE RESINA POLIMERIZZATA					
Polimerizzazione	24h@20°C + 3h@80°C		300s UVA		
Tg Onset	°C	49,9	60,4		
Tg Midpoint	°C	59,6	73,8		
Entalpia residua	J/g	0,91	0,00		
Tg max Onset	°C	43,6	85,2		
Tg max Midpoint	°C	60,7	96,3		
PROPRIETA' LAMINATO** POLIMERIZZATO					
Polimerizzazione	24h@20°C + 3h@80°C		300s UVA	300s UVA + 3h@80°C	
Contenuto di fibra	%	40,3	41,6		
Resistenza a trazione	MPa	131	154	162	
Modulo a trazione	GPa	10,03	9,30	11,59	
Allungamento a rottura (trazione)	%	1,71	2,01	1,70	
Resistenza a flessione	MPa	222	258	263	
Modulo a flessione	GPa	7,08	9,72	10,19	
Allungamento a rottura (flessione)	%	3,79	3,19	3,05	

\* Brookfield (sp3)

\*\* MAT 600g/m<sup>2</sup> a fibra corta



LINSET s.r.l.  
Via Turati 12/A  
61032 Fano (PU) Italy  
C.F./P.IVA 02409200413

Phone 039.0721.1797790  
Fax 039.0721.1797792  
Email [linset@linset.it](mailto:linset@linset.it)