

## TYRIL™ 905 SAN Resin

**Presentazione** Le resine in stirene-acrilonitrile (SAN) TYRIL™ sono state ideate da Styron per offrire resistenza ai prodotti chimici, solidità, durezza e stabilità dimensionale superiori in un'ampia gamma di applicazioni prodotte. La proprietà principale di TYRIL 905 è la sua trasparenza di grado superiore pari all'acqua rispetto ad altre resine SAN, nonché un'elevata stabilità termica che comporta la stabilità del colore (ingiallimento ridotto). TYRIL 905 è stata ideata per applicazioni che richiedono resistenza ai prodotti chimici e al calore, ed offre una buona lavorabilità. TYRIL 905 rappresenta un importante progresso tecnologico nella riduzione delle tracce di colore. La sua stabilità termica e il colore base eccezionalmente basso la rendono un prodotto particolarmente adatto per l'autocolorazione. La versione con stabilizzatore UV mostra eccellenti capacità di resistenza agli elementi, adatta in particolare per applicazioni in illuminazione.

**Applicazioni:**

- Grandi elettrodomestici: componenti trasparenti di frigoriferi
- Applicazioni per illuminazione: persiane e paravent
- Autoveicoli: lenti e riflettori per luci posteriori
- Confezioni per prodotti cosmetici: applicazioni trasparenti con pareti spesse

Fisico	Nominal Value (English)	Nominal Value (SI)	Test Method
Densità relativa	1,08 g/cm <sup>3</sup>	1,08 g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792 ISO 1183/B
Densità apparente	0,69 g/cm <sup>3</sup>	0,69 g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1895 ISO 60
Portata in massa (MFR, Mass Flow Rate) del materiale fuso			ASTM D1238 ISO 1133
220°C/10,0 kg	13 g/10 min	13 g/10 min	
230°C/3,8 kg	5,0 g/10 min	5,0 g/10 min	
Meccanico	Nominal Value (English)	Nominal Value (SI)	Test Method
Modulo a trazione	522000 psi	3600 MPa	ASTM D638 ISO 527-2
Carico di rottura (Break)	9860 psi	68,0 MPa	ISO 527-2/5 ASTM D638 <sup>1</sup>
Resistenza alla flessione	13800 psi	95,0 MPa	ASTM D790 ISO 178
Impatto	Nominal Value (English)	Nominal Value (SI)	Test Method
Resistenza all'impatto Charpy senza intaglio			ISO 179
73°F (23°C)	7,1 ft·lb/in <sup>2</sup>	15 kJ/m <sup>2</sup>	
Resistenza all'impatto Izod senza intaglio			ISO 180
73°F (23°C)	5,7 ft·lb/in <sup>2</sup>	12 kJ/m <sup>2</sup>	
Durezza	Nominal Value (English)	Nominal Value (SI)	Test Method
Durezza Rockwell (Scala M)	82	82	ASTM D785 ISO 2039-2
Termico	Nominal Value (English)	Nominal Value (SI)	Test Method
Temperatura di deformazione sotto carico (DTUL, Deflection Temperature Under Load)			ASTM D648 ISO 75-2/A
264 psi (1,8 MPa), Annealed	212 °F	100 °C	
Temperatura di rammollimento Vicat			
--	214 °F	101 °C	ASTM D1525 <sup>2</sup> ISO 306/B50 <sup>2</sup>
--	230 °F	110 °C	ASTM D1525 <sup>3</sup> ISO 306/A120 <sup>3</sup>
CLTE - Flow	0,000028 in/in/°F	0,000050 cm/cm/°C	DIN 53752
Calore specifico	0,330 Btu/lb/°F	1380 J/kg/°C	ASTM D2766

<b>Elettrico</b>	<b>Nominal Value (English)</b>	<b>Nominal Value (SI)</b>	<b>Test Method</b>
Permittività relativa (1 MHz)	3,00	3,00	IEC 60250
Fattore di dissipazione (1 MHz)	0,00010	0,00010	IEC 60250
Rigidità dielettrica	230 V/mil	9,1 kV/mm	IEC 60243-1
<b>Infiammabilità</b>	<b>Nominal Value (English)</b>	<b>Nominal Value (SI)</b>	<b>Test Method</b>
Ignifugo - UL (0,0630 in (1,60 mm))	HB	HB	UL 94 <sup>4</sup>

### Notes

Queste sono solo proprietà tipiche e non devono essere ritenute delle specifiche. Gli utenti devono controllare i risultati eseguendo test propri.

<sup>1</sup> 0,20 in/min (5,0 mm/min)

<sup>2</sup> Velocità A (50 °C/ora), Carico 2 (50 N)

<sup>3</sup> Velocità B (120 °C/ora), Carico 1 (10 N)

<sup>4</sup> Questo valore numerico di diffusione della fiamma deriva da prove su piccola scala e non riflette i pericoli presentati da questo o altri materiali in condizioni di incendio reali.

## Corretta e responsabile gestione dei prodotti

Styron LLC, Styron HoldCo B.V., e consociate ("Styron") sono particolarmente attente nei confronti di tutti coloro che producono, distribuiscono e utilizzano i loro prodotti e alla salvaguardia dell'ambiente. Questo impegno è in linea con la nostra filosofia di "Product Stewardship" in base alla quale valutiamo i nostri prodotti in relazione agli aspetti di salute, ambiente e sicurezza e definiamo le azioni necessarie per la tutela della salute pubblica e dei nostri dipendenti e per la salvaguardia dell'ambiente. Il successo del nostro programma di Product Stewardship richiede l'impegno di ciascuna persona coinvolta con i prodotti Styron in ogni fase di realizzazione dei nostri prodotti - dal loro concepimento alla ricerca, produzione, utilizzo, vendita, smaltimento e riciclaggio.

## Assistenza clienti

Styron raccomanda ai propri clienti di verificare i propri processi produttivi e l'applicazione dei prodotti Styron con riguardo alla salute umana e qualità ambientale al fine di assicurare che gli stessi non vengano utilizzati per scopi diversi da quelli per cui sono stati provati. I dipendenti Styron sono a disposizione per rispondere ad eventuali domande e fornire il supporto tecnico adeguato. Prima dell'utilizzo di prodotti Styron, occorre inoltre consultare la relativa letteratura, incluse le schede di dati di sicurezza che sono disponibili presso Styron.

## Linee Guida relative alle applicazioni medicali

NOTA RELATIVA ALLE RESTRIZIONI NELLE APPLICAZIONI MEDICALI: Styron non venderà o distribuirà deliberatamente servizi o campioni ("Prodotto") di alcun tipo destinati ad applicazioni commerciali o sperimentali finalizzate a:

- contatto prolungato o permanente con tessuti o liquidi dell'organismo umano. Per "prolungato" si intende un uso continuato per oltre 72 ore;
- l'uso in tutte le protesi cardiache, indipendentemente dalla durata del contatto, (il termine "protesi cardiache" include, a titolo esemplificativo e non limitativo, conduttori e dispositivi pacemaker, cuori artificiali, valvole cardiache, palloncini intra-aortici e sistemi di controllo, e dispositivi di assistenza per by-pass ventricolari);
- l'uso come componente principale nei presidi medici di rianimazione; oppure
- lo specifico uso nelle donne in gravidanza o in tutte le applicazioni che favoriscono o interferiscono in modo specifico con i meccanismi di riproduzione umana.

Styron non promuove né dichiara l'idoneità dei propri prodotti ad applicazioni mediche specifiche. E' responsabilità del fabbricante di presidi medici o di prodotti farmaceutici stabilire che il prodotto Styron sia sicuro, conforme alla normativa vigente e tecnicamente idoneo all'uso previsto. **NESSUNA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, VIENE PRESTATO DA STYRON CIRCA L'IDONEITA' DI QUALSIASI PRODOTTO STYRON PER USO IN APPLICAZIONI MEDICALI**

## Esclusioni di garanzia

NOTA: Non viene qui esplicitamente o implicitamente concessa alcuna licenza di utilizzo di brevetti o di altri diritti di proprietà industriale o intellettuale di Styron o di terzi. Data la diversità delle condizioni di impiego, delle leggi applicabili nei vari Paesi e la possibilità che le stesse cambino nel tempo, è responsabilità del Cliente determinare se i prodotti e le informazioni ad essi inerenti sono idonei alle applicazioni desiderate. Il Cliente dovrà inoltre assicurarsi che i luoghi di lavoro e le modalità di smaltimento adottate siano conformi alla normativa vigente. Styron non assume alcun obbligo o responsabilità in relazione alle informazioni riportate nel presente documento. **NESSUNA GARANZIA VIENE QUI PRESTATO; SI INTENDE IN PARTICOLARE ESCLUSA QUALSIASI GARANZIA CON RIFERIMENTO ALLA COMMERCIALIZZABILITÀ O ALL'IDONEITÀ DEL PRODOTTO PER UNO SCOPO PARTICOLARE.**

NOTA: Per prodotti "sperimentali" o "in fase di sviluppo": (1) le specifiche qualitative possono non essere completamente definite; (2) è necessaria un'analisi dei pericoli e cautela nella manipolazione e nell'uso; e (3) esiste una più elevata probabilità che Styron modifichi le specifiche e/o cessi la produzione; e (4) sebbene Styron possa talvolta offrire campionature dei suddetti prodotti, non sussiste alcun obbligo per Styron di rifornire né tanto meno commercializzare tali prodotti per qualsiasi utilizzo o applicazione.

## Responsible Care®

La nostra priorità principale è fornire prodotti e servizi della qualità più elevata concentrando il nostro impegno sulla sicurezza in tutti i nostri impianti seguendo l'iniziativa Responsible Care dell'American Chemistry Council.

## Per ulteriori informazioni

Nord America		Europa/Medio Oriente	
USA e Canada:	1-888-STYRON1 1-989-633-1718	Germania:	+800 444 11 444 +31-11567-2626 +8001811361
Messico:	+1-800-441-4369		
America Latina		Asia-Pacífico	
Argentina:	+54-11-4319-0100		+800-7776-7776 +603-7965-5319
Brasile:	+55-11-5188-9000		
Colombia:	+57-1-219-6000		
Messico:	+52-55-5201-4700		

[www.styron.com](http://www.styron.com)

Questo documento è finalizzato ad un utilizzo in Europa

Pubblicato nel maggio 2011

© 2011 Styron LLC, Styron HoldCo B.V. e consociate

