

## SE LO INCOLLI, TI SERVE UN TPU EPACOL

I granuli di poliuretano termoplastico (TPU) sono innovativi materiali tecnici con peculiarità tali da indicarne l'uso in molteplici applicazioni nell'industria della plastica.

Una di queste applicazioni è quella degli adesivi a base di solventi.

La serie Epacol di Epaflex comprende prodotti sviluppati specificamente per i processi di produzione di adesivi a base di solvente.

I granuli TPU della serie Epacol di Epaflex sono termoriattivabili e sono quindi inerti a temperatura ambiente.

La gamma disponibile si declina in vari gradi specifici che si differenziano tra loro per viscosità, temperatura di riattivazione, velocità di cristallizzazione e solubilità.

Epaflex produce TPU garantendo una qualità costante e una processabilità in grado di soddisfare le necessità delle applicazioni più complesse e all'avanguardia.

La certificazione ISO 9001 è una ulteriore garanzia della bontà dei nostri processi.

**EPACOL TK** è la linea di TPU studiata per gli adesivi a base solvente e offre numerosi vantaggi:



Buona solubilità in molti solventi organici. (vedi Tabella A)

Particolarmente utilizzati in molti settori industriali quali:

- Calzaturiero
- Gomma
- Pelle/Cuoio
- Legno
- Edilizia
- Automotive
- Materiali plastici
- Metalli
- Elevata forza di adesione sia iniziale che finale
- Ottima resistenza all'invecchiamento

La versatilità della nostra linea Epacol rende i vari gradi miscibili tra loro.

Questo permette di ottenere miscele in grado di aumentare:

- Velocità di cristallizzazione
- Temperatura di riattivazione

L'aggiunta di isocianati aumenta la resistenza alla temperatura e la resistenza allo strappo della nostra linea Epacol.

Per ciascun solvente puro, viene indicato il range di viscosità ottenibile con riferimento al Mek, a parità di condizioni. Tutti i dati indicati nella tabella A sono ottenuti da soluzioni aventi il 15% di contenuto solido. Nel caso di solventi con miscela a base di Mek, oltre al range di viscosità, è indicato tra parentesi il rapporto minimo Mek - Solvente in presenza del quale l'adesivo risulta ancora solubile. Ovviamente, la dissoluzione dei pellets in tali condizioni potrebbe richiedere un tempo notevole, influenzato anche dalla specifica viscosità originale misurata nel Mek.

Ogni volta che viene scelta una nuova formulazione di solvente è molto importante procedere con test preliminari, non solo per verificare la solubilità del prodotto, ma anche l'aspetto e la stabilità della soluzione ottenuta.

Caratteristiche intermedie al TK 42 e TK 570 sono ottenibili miscelando i due prodotti in vari rapporti.

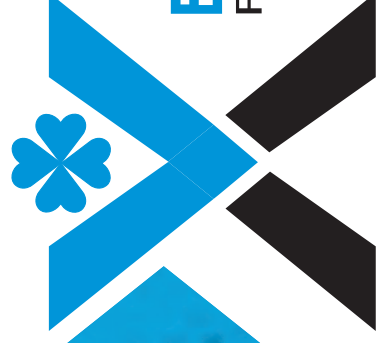
SOLVENTI	TK 42 VISCOSITÀ 2000 CPS	TK 570 VISCOSITÀ 2000 CPS
Acetone	1.0	1.0
THF	0.8	0.9
Diossano	1.6 - 1.7	1.7 - 1.9
Cicloesano	7.8 - 8.0	7.0 - 9.0
Toluene	8.0 - 8.5	6.5 - 8.5
Cloruro di Metilene	Rigonfio	Rigonfio
1,1,1, Tricloroetano	Gelatinoso	Rigonfio
Acetato di Etille	Rigonfio	Rigonfio
Tricloroetilene	Rigonfio/Gelatinoso	Rigonfio
Mek: Toluene	1.0 - 1.5 (7:3)	1.3 - 1.5 (8:1)
Mek: Acetato di Etille	1.0 - 1.3 (6:2)	1.4 - 1.6 (8:2)
Mek: Cloruro di Metilene	1.0 - 1.3 (8:1)	Gelatinoso (8:1)

Informazioni indicative. Risultati da verificare preliminarmente.  
Tabella A

EPACOL GRADE	TK 42	TK 570
Densità	1,16 g/cm <sup>3</sup>	1,16 g/cm <sup>3</sup>
Adesione ai materiali plastificati	eccellente	eccellente
Temperatura di transizione del vetro Tg	-37 °C	-33 °C
Temperatura di riattivazione	approx. 55/60 °C	approx. 60/65 °C
Velocità di cristallizzazione	elevata	molto elevata
Creep Test metodo FEICA	> 50 °C	> 65 °C
Resistenza allo strappo metodo FEICA	> 5 - 7 N/mm	> 7 - 10 N/mm
Viscosità in soluzione al 15% in MEK * espresso in cps	200 - 600 1700 - 2200 2700 - 3200	200 - 600 1700 - 2200 2700 - 3200

\*A richiesta sono disponibili viscosità intermedie.

Tabella B



**EPAFLEX**  
POLYURETHANES

## TRATTAMENTO

Il TPU per adesivi Epacol sono completamente solubili nei solventi comunemente impiegati per questa applicazione. (Ved. Tabella A).

A seconda del grado di cristallinità di ciascun grado, si rimanda alla consultazione delle relative schede tecniche.

La quantità di acqua contenuta nei solventi dovrebbe poter essere inferiore al 0.1%.

A temperatura ambiente il prodotto è asciutto e si attiva solo alla temperatura indicata in scheda tecnica.

## STOCCAGGIO

I TPU Epaflex devono essere stoccati in un luogo asciutto a temperatura ambiente possibilmente intorno ai 15-20 °C e comunque a temperature né troppo elevate né troppo basse, meglio se l'ambiente è ventilato e fresco.

## IMBALLI

I TPU Epaflex sono disponibili in vari imballi quali sacchi antistatici da 25 Kg e octabin da 600 kg. o 1000 kg.

Epaflex nasce nel 1991 come system house specializzata nella produzione di sistemi poliuretanic per l'industria della calzatura.

Nel corso degli anni le attività di Epaflex si sono ulteriormente ampliate e diversificate, prima con la seconda linea di prodotti, i granuli di poliuretano termoplastico (TPU) e successivamente con la produzione di Poliuree, Poliuree Poliaspartate, Prepolimeri e Schiume a spruzzo per isolamento.

Insieme a Elachem S.p.A., Epaflex fa parte di un gruppo industriale che recentemente ha completato un importante impianto chimico per la produzione di resine.

Tutti i poliesteri usati nei TPU Epaflex sono prodotti in Elachem consentendo un puntuale controllo della qualità della materia prima ed un livello di competitività adeguato alle esigenze del mercato.

**EPAFLEX**   
**POLYURETHANES** spa

Via Circonvallazione Est, 8  
Tel. +39 0381 929 521  
Fax +39 0381 929 523  
27023 Cassolnovo - PV - Italia  
email: epaflex@epaflex.it

[WWW.EPAFLEX.IT](http://WWW.EPAFLEX.IT)

