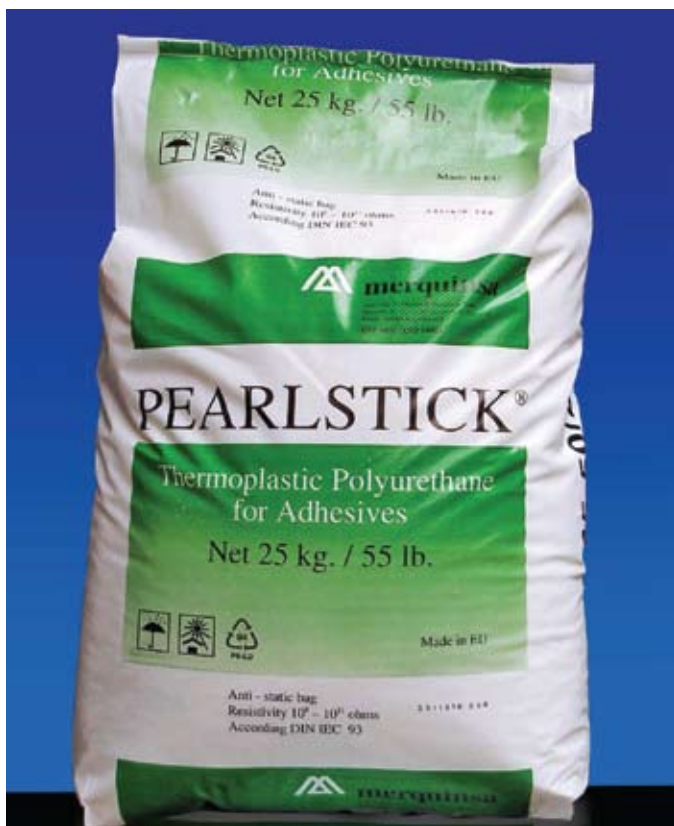


## Pearlstick®



Los **Pearlstick®** son poliuretanos termoplásticos lineales (TPUs) creados por **Merquinsa®** específicamente para usarse como materias primas en la fabricación de adhesivos base solvente para aplicaciones en las siguientes industrias:

### Calzado:

- Pegado de suelas, primers para PVC por inyección directa.

### Automotriz:

- Pegado de paneles de puertas e instrumentos.

### Muebles:

- Madera, laminación de MDF/PVC.

### Otras:

- Industria en general, tuberías de PVC, pegado de espumas.



Las series **Pearlstick®** presentan las siguientes características:

- Son fáciles de disolver mediante los procesos de agitación usuales.
- Presentan alto grado de cristalización.
- Los **Pearlstick®** basados en TPU policaprolactona-copolíéster tienen fuerza de adhesión más alta en el pegado.
- Resistencia al pelado inicial y final más alta gracias a su alta cristalinidad.

Los **Pearlstick®** son poliuretanos termoplásticos con características muy definidas. En su mayor proporción son cristalinos, y su estructura se conforma por segmentos suaves (cristalinos) y una pequeña proporción de segmentos duros (amorfo).



Los **Pearlstick®** resultantes de esta mezcla presentan elevadas propiedades al ambiente y bajo punto de fusión en las zonas cristalinas (50 - 60°C). Una característica relevante en su aplicación como adhesivos, es la suficiente termoplaticidad y adhesión para garantizar la unión correcta entre los diferentes materiales.

En la figura 1 se observa un esquema de la estructura de las cadenas en el **Pearlstick®**.

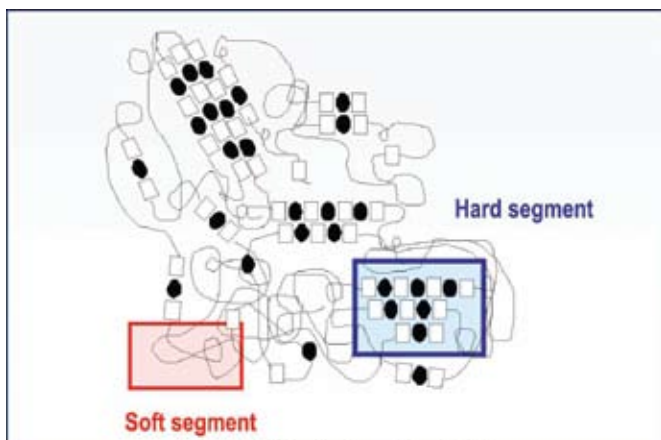


Figura 1. Estructura de un Pearlstick®

Tabla 1. Características de los segmentos de un TPU

| Características proporcionadas por cada segmento |                         |
|--|-------------------------|
| Segmento suave (cristalino)                      | Segmento duro (amorfo)  |
| Resistencia al pelado inicial                    | Fuerza de cohesión      |
| Resistencia al pelado final                      | Resistencia al calor    |
| Termoplaticidad                                  | Elasticidad             |
| Cristalización                                   | Solubilidad             |
| Hot-tack   | Evita el amarillamiento |



Un poliuretano tipo generalmente está compuesto de un diisocianato y un polioli, en el caso de adhesivos por ácido adípico. Sin embargo, en un **Pearlstick®**, la diferencia es que en lugar de obtener el poliuretano con ácido adípico, el producto se obtiene de la reacción del diisocianato con caprolactona, lo que permite que el adhesivo funcione a más baja temperatura (40-80°C) en comparación de los basados en ácido adípico que reaccionan entre 70 y 90°C.

