

## Pliego de especificaciones técnicas. Dosificador gravimétrico de líquidos

### 1- Descripción del equipo

El equipo solicitado consiste en un dosificador gravimétrico de líquidos de laboratorio para la dosificación de monómeros, plastificantes, aditivos a extrusoras de compounding con gran precisión.

### 2- Características técnicas

El equipo debe permitir la dosificación de líquidos de diferentes viscosidades y densidades con precisión y estabilidad a lo largo del tiempo, permitiendo modificar el caudal del producto a dosificar durante la operación sin necesidad de parar para calibrar / comprobar el caudal másico del producto.

Así mismo debe incluir la posibilidad de calefactar el producto y mantenerlo calefactado en el caso de que se quiera dosificar productos de elevada viscosidad.

A continuación se detallan diferentes requisitos en función de los materiales comúnmente empleados:

- Rango de viscosidad: 12 – 6000 mPas
- Rango de densidad: 0.7 – 1.3 kg/dm<sup>3</sup>.
- Rango de dosificación: entre 0,5-5 kg/h, valorándose la posibilidad de dosificación a caudales inferiores a 0,5kg siempre que se asegure una precisión mínima.
- Contrapresión: 10-20 bar, presión interna que debe vencerse para que entre el líquido en la extrusora.
- Temperatura líquidos: debe permitirse calefactar el contenido entre 60 – 80°C, y mantener la temperatura. Tanto el depósito de la bomba, la bomba dosificadora y la manguera deben estar calefactados para evitar la solidificación de productos de bajo punto de fusión.
- Capacidad de tolva o depósito: debe estar entre 5 - 10 litros.
- No se requiera protección contra explosión.

### 3- Otras características

Adicionalmente el equipo debe permitir preservar el contenido del producto a dosificar en atmósfera inerte para evitar el contacto con el aire para productos sensibles al oxígeno o humedad del aire (principalmente monómeros para extrusión reactiva).