



## INFORME 21-2385-ES/1

### 21-2385

#### EMPRESA

MIRADA LEVANTE,SL  
Carrer Palmiters, 25  
46970 ALAQUÀS  
VALENCIA

#### SOLICITANTE

Dmytro Topchyiov

#### ASUNTO

Prueba de procesabilidad en mezclador interno Brabender

Firma electrónica del personal autorizado



## CONTENIDO DEL INFORME

**Muestras**

**Objetivo**

**Desarrollo**

**Conclusiones**

**Prescripciones**

**MUESTRAS**

*Figura 1. Mezcla de cables triturados.*

**Referencia del cliente**

N/A

**Código AIMPLAS**

21-2385-1

**Descripción**

Cables triturados

**Fecha de recepción**

23/07/2021

## OBJETIVO

La finalidad de este servicio es observar si dicha mezcla es procesable para futuros procedimientos.

## DESARROLLO

Un lote de 30 g de la mezcla correspondiente a la figura 1 fue introducido en un reómetro de torque Brabender (mezclador interno). Dicha mezcla se pesó, se adicionó y se recogió de manera manual. El equipo empleado se puede observar en la figura 2.



Figura 2. Mezclador interno Brabender utilizado.

La mezcla se ha realizado a 190 °C, con una velocidad de mezclado de 60 rpm. Durante el proceso, se registró la variación de la temperatura y el torque en función del tiempo, esto puede apreciarse en la siguiente ilustración.

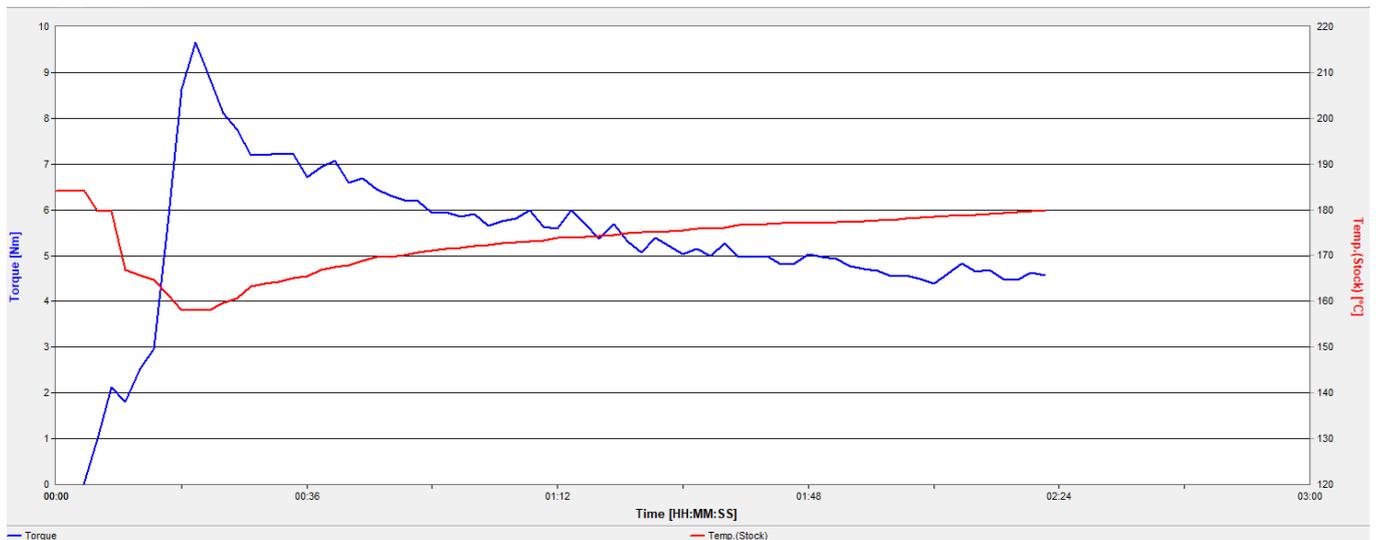


Figura 3. Gráfica resultante del mezclador interno.

Se refleja una tendencia creciente del torque al principio del periodo de mezclado, fenómeno que indica la correcta fusión de la mezcla. Seguidamente se produce una estabilización, consistente con un proceso de homogenización del fundido, la cual no es completamente lineal debido a los otros elementos presentes en dicha mezcla.

Cabe resaltar que el tiempo de mezclado se mantuvo por debajo de 3 minutos para prevenir la degradación del material.

El aspecto del material obtenido y la cama de mezclado se presenta a continuación.



Figura 2. Izquierda: detalle de los rotors y cámara de mezclado, Derecha: material tras el mezclado.  
Divisiones en milímetros.

En el producto obtenido se evidenció la presencia de impurezas plásticas de distinta coloración que no funden a la temperatura de procesado



## CONCLUSIONES

Durante la ejecución del presente servicio se preparó una mezcla de 30 g con un porcentaje superior al 95% en PVC, siendo la resta otros elementos resultantes de la trituración de los cables (PE, PA, ABS, etc).

El resultado obtenido fue satisfactorio, confirmando la procesabilidad del material facilitado por los clientes.

## PRESCRIPCIONES

- 1.- AIMPLAS responde únicamente de los resultados sobre los métodos de análisis consignados en el informe y referidos exclusivamente a los materiales o muestras que se indican en el mismo, limitando a éstos la responsabilidad profesional y jurídica del Centro. Salvo mención expresa, las muestras han sido libremente elegidas, referenciadas y enviadas por el solicitante.
- 2.- Este Instituto no se hace responsable en ningún caso de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial está totalmente prohibida.
- 3.- Los resultados se consideran como propiedad del solicitante y, sin autorización previa, AIMPLAS se abstendrá de comunicarlos a un tercero.
- 4.- Ninguna de las indicaciones formuladas en este informe puede tener el carácter de garantía para las marcas comerciales que en su caso se citen.
- 5.- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central del Instituto. Así mismo, el solicitante se obliga a notificar a este Centro cualquier reclamación que reciba, con causa en el informe, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad caso de no hacerlo así.
- 6.- Los materiales o muestras sobre los que se realicen los ensayos se conservarán en AIMPLAS durante el mes posterior a la emisión del informe, procediéndose posteriormente a su destrucción, por lo que toda petición relacionada con los materiales ensayados, se deberá realizar en el plazo indicado.
- 7.- AIMPLAS se exime de cualquier responsabilidad derivada de la obtención de resultados anómalos en el caso de que la muestra no se considere adecuada para el ensayo y así se haya comunicado previamente al solicitante.
- 8.- AIMPLAS es responsable de la información que aparece en el informe, pero no de la proporcionada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.
- 9.- Los informes de ensayo, al no estar elaborados con carácter de dictamen pericial para su utilización como tal ante un órgano judicial, no podrán utilizarse con tal carácter ante ningún órgano jurisdiccional.
- 10.- Cuando el cliente precise la utilización judicial de los informes/certificados emitidos, la participación de AIMPLAS se llevará a cabo preferentemente por videoconferencia. En caso de que ello no fuera posible, el cliente se hará cargo de los costes de desplazamientos, dietas u otros gastos adicionales que se generen, que serán previamente presupuestados por AIMPLAS para su conocimiento y aprobación.
- 11.- Este documento firmado electrónicamente es el válido a efectos legales y el que debe conservarse. Cualquier impresión o representación gráfica que se haga de él será una copia y solo es válido en los términos que determine el destinatario de la firma.
- 12.- Este informe se ha emitido con la información disponible y aportada por el cliente en la aceptación de la oferta correspondiente, por lo que en ningún caso se podrá emitir otro informe a posteriori con información diferente a la que consta en el presente informe, y que no haya sido aportada con anterioridad.
- 13.- La incertidumbre estimada para cada uno de los ensayos del presente informe se encuentra en AIMPLAS a disposición del cliente.