	INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT-P.G-7.5.1-03
		Edición nº: 0
		Fecha: 23/07/2012
		Página: 1 de 7
CONTROL SOBRE LOS COMPONENTES		

DESECANTE

➤ Medida de la actividad del desecante

- Método: medida del incremento de temperatura, según se describe a continuación:
 - Se vierten en un recipiente 20cm³ de agua, que estará a la temperatura ambiente, a ser posible, lo más próxima a la temperatura del tamiz molecular.
 - Se coloca el termómetro de manera que casi toque el fondo del recipiente en su parte central.
 - Se mide la temperatura del agua (q₁).
 - Se miden rápidamente 20 gr. De tamiz molecular con una probeta y se vierten en el recipiente del agua. No se debe agitar.
 - Se mide rápidamente la temperatura registrada en el termómetro (q₂).
 - Calcular el incremento de temperatura = q₂-q₁.
- Requisito: compara el valor obtenido del incremento de temperatura con el valor establecido por el proveedor, que nunca debe ser inferior a 30° C.
- Frecuencia y modo de registro: se registrarán los resultados de la temperaturas obtenidas, tanto al inicio del turno, como en la apertura de un nuevo envase de desecante.

SELLADO INTERNO

➤ Continuidad, uniformidad, y esquinas

- Método: los marcos, una vez entregados para su ensamblaje, se examinan visualmente para comprobar que la colocación del primer sellante es la adecuada.
- Requisito: no se admitirá interrupción, discontinuidad en las esquinas ni contaminación del cordón del primer sellante.
- Frecuencia y modo de registro: continuamente en cada aplicación anotando las incidencias ocurridas en la hoja de registro.

	INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT-P.G-7.5.1-03
		Edición nº: 0
		Fecha: 23/07/2012
		Página: 2 de 7
CONTROL SOBRE LOS COMPONENTES		

SELLADO INTERIOR

➤ **Adherencia (sellantes no estructurales)**

- **Método:** para la realización de este ensayo se pueden utilizar dos métodos. La elección depende del fabricante.

- **Ensayo de cizallamiento:** consiste en fabricar una probeta con iguales parámetros que la producción, utilizando dos vidrios planos de 100 mm x 100 mm x 4 mm, separados por dos perfiles de 12 mm de anchura, colocados en los lados opuestos, y sellados con el segundo sellante.

Las probetas se mantienen en condiciones ambientales el tiempo estipulado en la ficha técnica del proveedor del sellante.

La probeta se mantiene en condiciones ambientales el tiempo estipulado en la ficha técnica del proveedor del sellante.

El ensayo se puede realizar colocando la probeta en un soporte o por cualquier otro procedimiento que garantice la transmisión de la fuerza de 98 N durante 10 minutos sobre la cara libre, mientras que la otra permanezca fija.

Transcurrido dicho tiempo, se mide el desplazamiento, en mm, del vidrio cargado con relación al otro vidrio.

- **Requisito:** el desplazamiento no podrá ser superior a 3 mm.
- **Frecuencia y modo de ensayo:** una vez a la semana por cada máquina y al cambiar de tipo de sellante. Registrando el valor del resultado expresado en mm.

- **Ensayo butterfly .** Se ensambla una unidad de vidrio aislante según la figura adjunta, utilizando vidrio limpio tomado de la cadena de producción. Conviene que tenga dimensiones mínimas para pasar por la máquina de la vado y prensado. La probeta ha de estar butilada para que las condiciones del ensayo sean lo más parecidas posibles a una situación real.

	INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT-P.G-7.5.1-03
		Edición nº: 0
		Fecha: 23/07/2012
		Página: 3 de 7
CONTROL SOBRE LOS COMPONENTES		

Se almacena la unidad a temperatura de 23° C o más alta durante un tiempo de acuerdo con el suministrador del sellante.

Se corta el vidrio por el medio y se fuerzan ambos paneles por los extremos durante un tiempo de 10 sg. Bien con guante, bien con la ayuda de un instrumento conveniente.

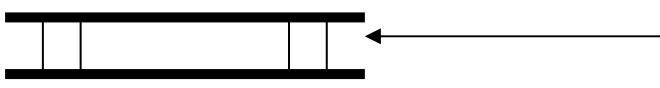
- **Requisito:** no se permite defecto en cuanto a la adherencia entre sellante y el vidrio. Sin embargo, debido a las altas tensiones aplicadas, un defecto de adherencia entre el sellante y el espaciador no supone un defecto del sistema.
- **Frecuencia y modo de registro:** una vez a la semana por cada máquina y al cambiar el tipo de sellante, anotando el resultado del comportamiento de la probeta en la hoja de registro.

➤ **Adherencia (sellantes estructurales)**

- **Método:** este ensayo es similar al ensayo butterfly, explicado en el anterior apartado. En este caso, los vidrios tendrán unas medidas de 150 x 100 mm. El alzado y planta de la probetas son las que se muestran a continuación:



Para realizar el ensayo mariposa en silicona, se colocan dos trozos de perfil de 12 mm como separadores entre los vidrios. Los perfiles se dejarán a 3mm ± 1 (espacio de sellado). Para evitar que los vidrios se muevan mientras se sellan, se utilizan unas pinzas con punta de goma.



	INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT-P.G-7.5.1-03
		Edición nº: 0
		Fecha: 23/07/2012
		Página: 4 de 7
CONTROL SOBRE LOS COMPONENTES		

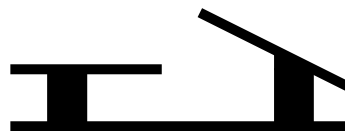
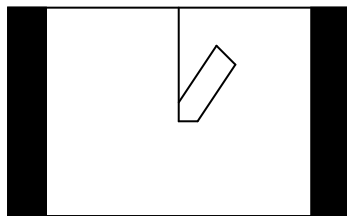
Espacio de sellado

Los trozos de perfil no estarán butilados. Se puede aplicar un poco de aceite en la cara del perfil que va a estar en contacto con la silicona, de esta forma se puede quitar el perfil sin problemas.

Estas muestras se realizan una vez a la semana y se etiquetan con la fecha y los lotes de los componentes.

Al día siguiente se quitan los perfiles y se almacena la muestras.

Pasados 3 días, se toma la muestra y se corta a la mitad utilizando una rulina. Se rotula una parte de la cortadas y esa misma parte se abre como si se tratara de un libro.



La parte abierta se rotula con la fecha de apertura y se almacena de nuevo.

Pasados otros 4 días (7 desde la fabricación de la muestra), se abrirá la parte que quedaba. Se rotulará con la fecha de apertura.

- **Requisito:** será correcto si el vidrio abierto no queda limpio, es decir, la silicona se rompe y quedan restos en ambos vidrios.
- **Frecuencia y modo de registro:** una vez a la semana, abriendo la primera mitad de la probeta a los 3 días de su fabricación y la segunda mitad, a los 7 días de la fabricación de la misma. El resultado del comportamiento de la probeta ante el ensayo se anota en la hoja de registro.

➤ **Proporción de la mezcla**

	INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT-P.G-7.5.1-03
		Edición nº: 0
		Fecha: 23/07/2012
		Página: 5 de 7
CONTROL SOBRE LOS COMPONENTES		

- **Método:** consiste en pesar dos recipientes de pesos P' y P''. En la máquina dosificadora de sellante exterior, se vierten durante 1 minuto los componentes de dicho sellante, base y acelerador, cada uno sobre uno de los recipientes.

A continuación, se vuelven a pesar los recipiente, obteniendo los pesos P₁(base) y P₂ (acelerador).

Al realizar el ensayo se debe verificar la ausencia de inclusiones de aire.

- **Requisito:** se calcula la relación siguiente que debe cumplir las especificaciones del suministrador:

$$\frac{P_1 - P'}{P_2 - P''}$$

- **Frecuencia y modo de registro:** se realiza este ensayo una vez a la semana por cada máquina que se emplee. El resultado se nota en la hoja de registro.

➤ **Rugosidad de la mezcla (homogeneidad)**

- **Método:** se debe preparar dos trozos de vidrio de un espesor de 4 mm que midan alrededor de 100 x 100 mm. Es necesaria una cantidad de más o menos 10 g de sellante mezclado, que se ha de tomar reciente de la cadena de producción. El ensayo debe ser realizado dentro de los 5 minutos de la toma de la muestra e incluye el control visual.

Se toman las do piezas de vidrio y se comprueba visualmente la ausencia de manchas, de marcas de grasa, de huellas de dedos o de otras contaminaciones. Se coloca la cantidad de 10g de sellante recién mezclado en el centro de una de las piezas del vidrio que debe estar colocada plana sobre una superficie apropiada. Idealmente el sellante debe tener una forma cónica con un atraimiento mínimo de aire. En el caso de utilizarse máquinas

	INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT-P.G-7.5.1-03
		Edición nº: 0
		Fecha: 23/07/2012
		Página: 6 de 7
CONTROL SOBRE LOS COMPONENTES		

dosificadoras/mezcladora, automáticas o manuales, conviene aplicar el sellante directamente desde la boquilla.

Colocar el segundo trozo del vidrio sobre el sellante para formar un conjunto vidrio/sellante/vidrio y, con una ligera presión de los dedos, presionar las dos piezas de vidrio hasta conseguir un espesor de alrededor de 1 mm de sellante.

- Requisito: ausencia de vetas y color uniforme.
- Frecuencia y modo de registro: 1 vez por turno y por máquina, anotando el resultado en la hoja de registro.

➤ Dureza Shore A

- Método: se toma el sellante en las condiciones habituales de aplicación y se enrasa un molde de 140 mm x 40 mm x 6 mm, sin inclusiones de aire.

Las probetas se mantiene en condiciones ambientales el tiempo estipulado en cada ficha técnica (24 horas en los sellantes bicomponente y 7 días en los monoccomponentes).

Las medidas se hacen colocando el durómetro en la superficie de la muestra, apoyando una pesa de 1 Kg sobre el durómetro Shore A. El valor se lee transcurridos 10 sg.

Deben realizarse 5 medidas a más de 15 mm de los bordes y distanciadas entre sí más de 20 mm.

El valor final de dureza Shore A es la media de las cinco medidas realizadas.

- Requisito: Dicho valor medio debe ser el especificado por el suministrador en la ficha técnica.
- Frecuencia y modo de registro: 1 vez por semana y por cada máquina. Se anota el resultado en la hoja de registro.

➤ Contaminación

	INSTRUCCIÓN TÉCNICA	IT-P.G-7.5.1-03
		Edición nº: 0
		Fecha: 23/07/2012
		Página: 7 de 7
CONTROL SOBRE LOS COMPONENTES		

- Método: consiste en inspeccionar el interior del bidón de sellante exterior, en el momento de su apertura.
- Requisito: ausencia de contaminación en el interior del bidón.
- Frecuencia: cada nuevo tambor o bidón de sellado exterior que se abra, con el objeto de comprobar la ausencia de contaminación.