



SOLUCIONES DE SELLADOS TECSEL® • **PASTA DE JUNTAS TECBOR® PREPARADA** • **SELLADO DE CABLES Y PENETRACIONES**
• **PROTECCIÓN DE BANDEJAS DE CABLES** • **MASILLA INTUMESCENTE TECSEL®** • **ESPUMA TECSEL®** • **REJILLAS TECSEL®** •
SAQUITOS TECSEL® • **SOLUCIONES TECSEL® PARA TUBOS DE PLÁSTICO** • **COLLARINES TECSEL®** • **MULTICOLLARINES TECSEL®**
• **MANGUITOS TECSEL®**

SISTEMAS DE SELLADOS

CATÁLOGO SISTEMAS DE SELLADOS



LEYENDA



Protección contra el fuego.



Protección contra el humo y gases.



Obras de referencia.

T&S	PRESENTACIÓN DE TECRESA PROTECCIÓN PASIVA®	4
	PRESENTACIÓN DE SISTEMAS DE SELLADOS	5
SISTEMAS DE SELLADOS	INTRODUCCIÓN	7
	PRODUCTOS	8
	1- Pasta de juntas Tecbor® preparada	8
	2 - Masilla intumescente Tecsel®	14
	3 - Espuma Tecsel®	16
	4 - Rejillas Tecsel®	18
	5 - Saquitos Tecsel®	20
	SOLUCIONES TECSEL® PARA TUBOS DE PLÁSTICO	22
	1 - Multicollarín Tecsel®	24
	2 - Collarín Tecsel®	26
	3 - Manguitos Tecsel®	28
	OBRAS DE REFERENCIA	30



TECRESA

PROTECCIÓN PASIVA®

SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS PARA SU SEGURIDAD

Tecresa Protección Pasiva® es una empresa española creada el 24 de julio de 1998 e integrada en el **Grupo Mercor®** el 19 de Febrero de 2008. Nació con el fin de ofrecer, tanto al mercado nacional como al internacional, las soluciones integrales más avanzadas para la protección pasiva contra incendios, centrándose en dos líneas de actuación: evacuación de humos y resistencia de materiales, con productos de fabricación propia.

Nuestro objetivo principal es satisfacer las necesidades que el cambiante y competitivo mercado demanda en la actualidad, aportando soluciones que no se circunscriben únicamente al desarrollo y comercialización de material de protección contra el fuego, sino que con un enfoque más amplio, permitan a sus clientes optimizar su gestión, clave de la competitividad.

En los últimos años, **Tecresa Protección Pasiva®** ha afianzado su liderazgo en el sector a base de dedicación, tecnología y desarrollo de sistemas para la prevención de incendios.

Su política empresarial está basada en una mejora continua de la capacidad productiva, teniendo siempre presente la calidad de los servicios, y la constante preocupación por la satisfacción del cliente. Por todo ello, es pionera en ser la primera empresa certificada en calidad en el sector de la protección pasiva según la norma ISO 9001:2000 por BSI desde 2002 y en prevención de riesgos laborales según la norma OHSAS 18001 desde 2003.

Tecresa Protección Pasiva® está en continua evolución y desarrollo, buscando como fin último poder mejorar día a día el servicio que ofrecemos a nuestros clientes.



ACREDITADO POR ENAC
CERTIFICADO Nº 30902
ISO 9001:2008



ACREDITADO POR ENAC
CERTIFICADO Nº OHS 73411
OHSAS:18001:2007



SELLADOS

SISTEMAS DE SELLADOS

ENSAYOS

Tecresa Protección Pasiva[®] evoluciona constantemente y se adapta a los cambios normativos desarrollando nuevos ensayos, realizados en laboratorios oficiales acreditados por ENAC o entidad internacional similar y bajo normativa UNE EN, BS, UL, etc.

La preocupación por el desarrollo integral de los sistemas de sellado nos lleva a la realización de ensayos específicos a petición de nuestros clientes.

TRAZABILIDAD

Los **sistemas de sellados** poseen un control de calidad interno que garantiza el conocimiento del histórico, la ubicación y la trayectoria de nuestros lotes.

CALIDAD

Los productos **Tecsel**[®] están sometidos a rigurosos controles para asegurar que poseen las especificaciones propias de su diseño.

Nuestro objetivo final es que la calidad de nuestros productos satisfaga plenamente a nuestros clientes.

ESPECIALIZACIÓN

Nuestra intención es que cada caso concreto e individual que encontremos en el trabajo diario tenga una solución específica y eficaz.

APLICACIÓN

Buscamos la mayor facilidad y rapidez en nuestros montajes, esto hace de nuestras soluciones las más competitivas del mercado.

ASISTENCIA TÉCNICA

Nuestro departamento comercial, a través de sus técnicos, ofrece una atención personal de asesoramiento tanto en soluciones constructivas como en normativa de edificación.

GLOBALIZACIÓN

Directamente y a través de las empresas del **Grupo Mercor**[®], **Tecresa Protección Pasiva**[®] comercializa sus productos por todo el mundo, buscando ser el referente en la protección pasiva contra incendios.

SISTEMAS DE SELLADOS



Protección contra el fuego.



Protección contra el humo y gases.

**Sistemas para
sellado de
instalaciones**



Los pasos de instalaciones son puntos muy conflictivos, pues generan gran riesgo de propagación al facilitar la transmisión de humo y gases calientes. En las edificaciones más modernas, la complejidad de las instalaciones aumenta considerablemente, es por ello que la influencia de éstas debe ser muy tenida en cuenta en caso de incendio.

El riesgo de propagación de incendios debe reducirse mediante **Sistemas de Sellado** de penetraciones en los puntos en que los servicios pasan a través de las compartimentaciones de incendio.

El DB SI indica que la resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios, se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc; excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm². Para ello, se puede disponer de un elemento que, en caso de incendio, obture automáticamente la sección de paso y garantice en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo un dispositivo intumescente de obturación.

Ahora bien, cuando disponemos de varios huecos menores de 50 cm², pero lo suficientemente cercanos para suponer un riesgo, debemos actuar de la siguiente manera:

Los huecos separados menos de 3 m entre sí deben sumar su sección de paso, a efectos de determinar si precisan mantener la resistencia al fuego del elemento compartimentador o no.

1 - Pasta de juntas Tecbor® preparada

La **Pasta de juntas Tecbor® preparada** es una combinación de sustancias inorgánicas que reaccionan de forma endotérmica en caso de incendio formando capas cerámicas, evitando de esta forma la expansión de las llamas y limitando la propagación del fuego y del humo.

Las aplicaciones más habituales de la **Pasta de juntas Tecbor® preparada** son el sellado de cables e instalaciones de servicio, el mantenimiento del servicio eléctrico durante un incendio y la realización de juntas estancas en conductos de ventilación.

**PASTA DE JUNTAS
TECBOR® PREPARADA
PARA PROTECCIÓN
CONTRA EL FUEGO**

**PASTA DE JUNTAS
TECBOR®
PREPARADA
PARA PROTECCIÓN
CONTRA EL FUEGO**



**FIRE PROTECTION
TROWEL-ON
COATING
TECBOR®
JOINT PASTE
READY TO USE**

**FIRE PROTECTION
TROWEL-ON COATING
TECBOR® JOINT PASTE
READY TO USE**



CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

pH-valor	Aprox. 8.
Color	Blanco-grisáceo.
Olor	Leve.
Viscosidad	Pasta ligera.
Punto de inflamación	No inflamable.
Sólidos	66% - 76%.
Densidad	1,55 ± 0,07 g/cm ³ .
Diluyente	Agua, máximo 5 % del peso.
Rendimiento	Aprox. 2,05kg/m ² para una capa en seco de 1 mm.
Tiempo de secado	Entre 24 y 72 horas, dependiendo de la temperatura, humedad y espesor de la capa aplicada. El curado definitivo se produce a la semana de haber sido aplicado.
Clase de Riesgo	No tiene riesgos reconocidos de acuerdo a la regulación de la UE.
Toxicidad	La combustión de gases son toxicológicamente inofensivos de acuerdo con DIN 4102 - A2, 08.09.1986, de RWTH Aachen y por Elektrophysik Aachen GmbH, 11.12.1997.





1.1 SELLADOS DE CABLES Y PENETRACIONES EI 120 - EI 180

La combinación de lana de roca de 145 kg/m³ con la **Pasta de juntas Tecbor® preparada**, constituye un sistema genérico de sellado para todo tipo de paso de instalaciones.

Es especialmente útil para el paso de bandejas metálicas que son atravesadas por cables y ubicadas tanto en forjados como en paredes y sobre soportes rígidos y flexibles.

Los patinillos si no están bien sectorizados constituyen auténticas chimeneas en caso de incendio. Además de la posible propagación vertical, los patinillos deben estar también sellados en horizontal, para evitar que transmitan el fuego entre sectores de la misma planta.

La **Pasta de juntas Tecbor® preparada** es la solución perfecta para evitar la propagación de un incendio a través de los patinillos.

POSICIÓN DEL ENSAYO	ESPESOR	EI
Horizontal	50 mm	120
Horizontal	60 mm	180
Vertical	40 + 40 mm	240
Vertical	50 mm	120



ENSAYO

Para sellados de cables y penetraciones, la **Pasta de juntas Tecbor® preparada** ha sido ensayada según normativa europea **UNE EN 1366-3**, tanto en paramento vertical como horizontal.

APLICACIÓN Y USO

La **Pasta de juntas Tecbor® preparada** es un revestimiento listo para ser aplicado.

No necesita ser diluido, siendo recomendable batir mediante un agitador mecánico antes de aplicar. Si se necesitase una textura más líquida se puede añadir agua, siendo ésta el 5% como máximo del peso de la pasta.

Antes de la aplicación debemos comprobar que la superficies estén limpias, sin aceite ni polvo.

Se aplicará mediante pistola tipo airless, siendo posible la utilización de espátula o brocha para oquedades de pequeñas dimensiones.

El producto aplicado soporta temperaturas desde -40°C a $+80^{\circ}\text{C}$, no existiendo degradación química, decoloración o disminución en su eficiencia.

No es susceptible a la humedad, pudiendo aplicarse en ambientes exteriores. Si durante la realización del sellado hay demasiada humedad, es conveniente aplicar la pasta en varias capas, facilitando así el secado.

El sellado se realiza de la siguiente manera:

- 1 Paso de instalaciones: bandeja de cables que atraviesa distintos sectores de incendios.
- 2 Colocación de la lana de roca. Se mide el hueco a tapar, se corta la lana a medida. Hay que ser cuidadoso y cubrir todos los pequeños resquicios que se formen en los cables y en la obra soporte.
- 3 Se proyecta la **Pasta de juntas Tecbor® preparada** sobre la lana por ambas caras. Sobre los cables se proyectan unos 200 mm a cada lado. El espesor de pasta a aplicar será aproximadamente de 1,1 mm una vez esté seca.





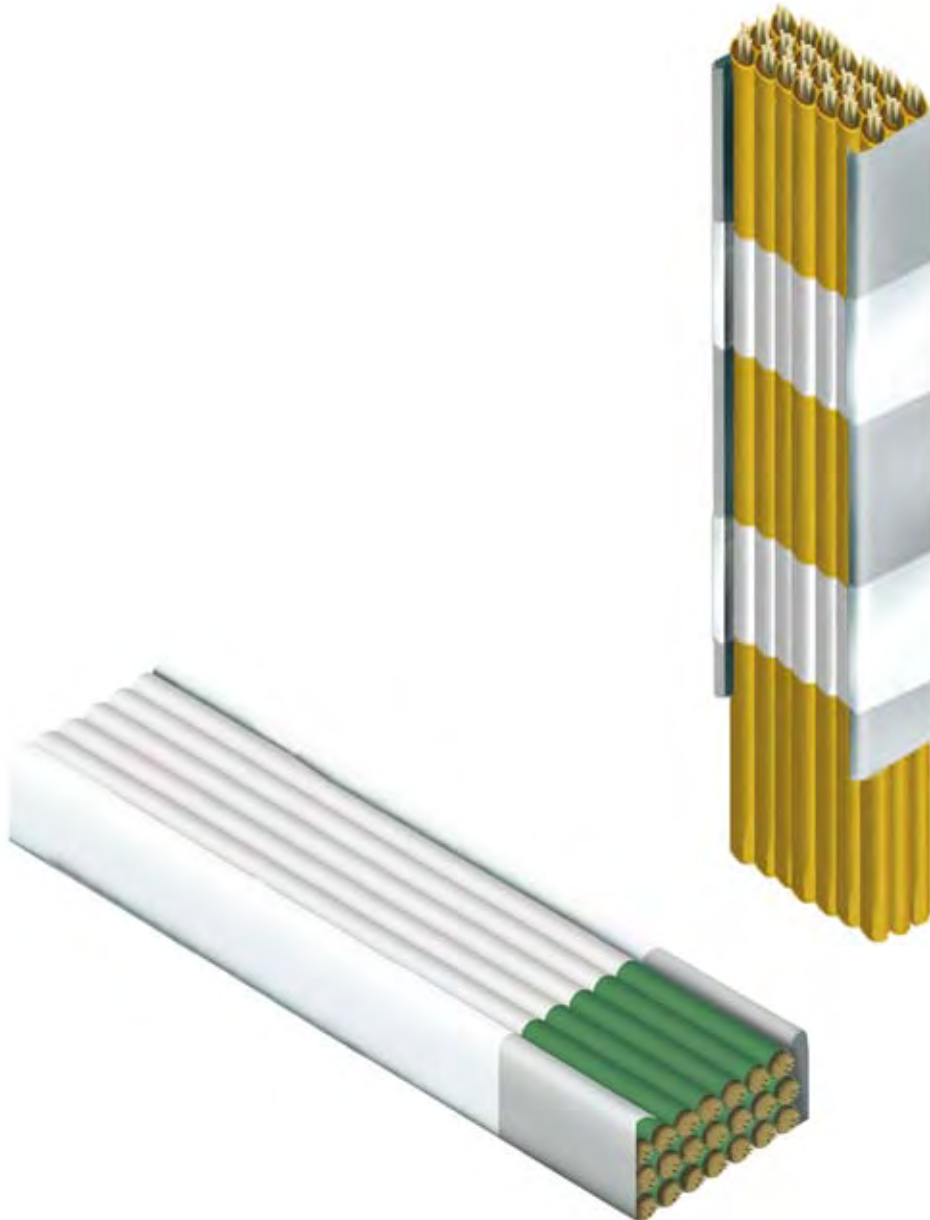
1.2 PROTECCIÓN DE BANDEJAS DE CABLES

Cuando es necesario que el sistema eléctrico se mantenga en perfecto funcionamiento durante un incendio, es fundamental proteger adecuadamente los cables que conforman las instalaciones eléctricas. En edificaciones de pública concurrencia o en edificios con gran altura, es imprescindible para realizar una evacuación ordenada, que los sistemas básicos mantengan su funcionamiento.

La **Pasta de juntas Tecbor® preparada** aplicada sobre bandejas metálicas y sobre los propios cables

proporciona a la instalación un correcto funcionamiento, dando continuidad al suministro eléctrico y evitando cortocircuitos y derivaciones.

Es una solución idónea para bandejas que necesitan ser sustituidas o revisadas periódicamente, pues permite reparar o cambiar los cables y protegerlos posteriormente aplicando nuevamente la pasta.



ENSAYO

Las bandejas de cables han sido ensayadas según protocolo interno que fija sus bases en la normativa alemana DIN 4102-12 y la curva de calentamiento programada ha sido la americana **U.L. 1709**; se ha utilizado como criterios de integridad la continuidad en la conductividad eléctrica, cortocircuito de cables y derivación a tierra.

APLICACIÓN Y USO

La **Pasta de juntas Tecbor® preparada** es un revestimiento listo para ser aplicado.

No necesita ser diluido, siendo recomendable batir mediante un agitador mecánico antes de aplicar. Si se necesitase una textura más líquida se puede añadir agua, siendo ésta el 5% como máximo del peso de la pasta.

Antes de la aplicación debemos comprobar que las superficies estén limpias, sin aceite ni polvo.

Se aplicará mediante pistola tipo airless, siendo posible la utilización de espátula o brocha para oquedades de pequeñas dimensiones.

El producto aplicado soporta temperaturas desde -40°C a $+80^{\circ}\text{C}$, no existiendo degradación química, decoloración o disminución en su eficiencia.

No es susceptible a la humedad, pudiendo aplicarse en ambientes exteriores. Si durante la realización del sellado hay demasiada humedad, es conveniente aplicar la pasta en varias capas, facilitando así el secado.

La aplicación consiste en proyectar directamente sobre la bandeja y los cables la **Pasta de juntas Tecbor® preparada**.

La aplicación de 3,6 mm de **Pasta de juntas Tecbor® preparada** sobre la bandejas y sobre los cables proporciona 2 horas de continuidad en el suministro eléctrico. Para otros tiempos distintos de resistencia al fuego consulte a nuestro departamento comercial.



2 - Masilla intumescente Tecsel®

EI 120 - EI 180 - EI 240

La **Masilla intumescente Tecsel®** es un sellador intumescente especialmente diseñado para juntas en edificaciones, marcos de puertas y, en general, sobre huecos de pequeñas dimensiones presentes en las sectorizaciones y en los elementos cortafuegos.

En presencia del fuego, la **Masilla intumescente Tecsel®** se expande, evitando así la propagación de gases y restringiendo el incremento de temperatura a través de las distintas compartimentaciones de los edificios.

La resistencia al fuego que proporciona esta masilla, depende de las dimensiones de la junta o de las características de los huecos a proteger.

La **Masilla intumescente Tecsel®** es muy sencilla de aplicar. Una vez seca, conforma un sellado flexible con gran adherencia sobre los materiales más comunes presentes en construcción. Esta característica elástica hace que la masilla no transmita tensiones a los bordes de la junta.

CENTITE



ENSAYOS

La **Masilla intumescente Tecsel®** ha sido ensayada según normativa europea **UNE EN 1366-4**, **UNE EN 1366-3**, **UNE EN 1363-1** y también bajo normativa británica **BS 476 pt 20**.

En junta de dilatación también ha sido ensayada según el **protocolo RWS** superando las 3 horas de exposición al fuego.

APLICACIÓN Y USO

- Antes de la aplicación, debemos asegurarnos de que la superficie a tratar esté limpia y seca.
- La aplicación se realiza manualmente mediante una pistola inyectora.
- No es necesario la colocación de un sustrato complementario de relleno en el interior de la junta, si bien es útil para poder aplicar la profundidad correcta.
- Para proporcionar un acabado homogéneo, es recomendable cubrir los bordes de la junta con una cinta adhesiva o similar y pasar suavemente una espátula ligeramente humedecida para alisar la superficie.
- Es importante comprobar que las hendiduras están rellenas y que el contacto entre la masilla y el sustrato es el adecuado.
- La profundidad mínima a aplicar es de 12,5 mm.
- Es posible pintar la **Masilla intumescente Tecsel®**, si bien es necesario asegurarse que la pintura aplicada tenga al menos la misma flexibilidad que la masilla, con esto evitaremos que se produzcan fisuras en la misma. Para proceder al pintado es necesario que la haya secado completamente.

RENDIMIENTO

El rendimiento se calcula mediante la siguiente expresión:

$$L = \frac{310}{A \times P}$$

Siendo:

L=Longitud del sellado en metros por cartucho.

A=Ancho de la junta en mm.

P=Profundidad de la junta en mm.

CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Composición	- Uso interior: Resina Acrílica, materiales de relleno inorgánico, yesos orgánicos y auxiliares. - Uso exterior: Silicona.
Apariencia	- Uso interior: Blanco (RAL 9016) y Gris (RAL 7042). - Uso exterior: blanco (RAL 9016).
Solubilidad en agua	- Uso interior: Miscible. - Uso exterior: Insoluble.
pH	7-8
Presentación	310 ml con cánula de aplicación.
Secado	6-7 días.