

PENLOC GTI

(INFORMACIÓN TÉCNICA SOBRE EL ACRÍLICO MODIFICADO)

VENTAJAS DEL PENLOC GTI

- 1) Unión rápido. El precurado se consigue en 5 ó 10 minutos a 23 °C.
- 2) Unión muy resistente. Especialmente recomendado en la unión de Metales, cerámica y FRP, materiales donde se consigue una excelente resistencia a esfuerzos de cizallamiento, de pelado y a los impactos.
- 3) Excelente comportamiento cuando es sometido a altas temperaturas. No merman sus propiedades hasta los +120°C.
- 4) Fácil de aplicar: Puede aplicarse el componente A en una superficie y el componente B en la otra o bien, ambos componentes sobre una misma superficie. También se puede aplicar con dispensadores específicos para el uso en líneas de ensamblaje.

A) PROPIEDADES FÍSICAS (ANTES DE LA POLIMERIZACIÓN)

	Componente A	Componente B
Composición	Acrílico Modificado	Acrílico Modificado
Color	Verde	Rosa
Contenido de resina (%)	100	100
Gravedad Específica	1,01	1,01
Viscosidad (mpas a 30°C)	4000 ± 1000	4000 ± 1000
Índice thixotrópico	1,18	1,14

B) PROPIEDADES FÍSICAS (DESPUÉS DE LA POLIMERIZACIÓN)

Durómetro (Shore D).....	55
Fuerza de tensión (kgf / cm ²).....	152
Porcentaje de alargamiento	25

C) NORMATIVAS DE LA PRUEBA

Viscosidad	JIS K 6833-6-3
Resistencia al cizallamiento	ISO 4587
Resistencia al pelado	ASTM D-1876
Resistencia a los impactos.....	ASTM D-950

PENLOC GTI

D) CONDICIONES DE LA PRUEBA

Temperatura de aplicación.....	23°C
Temperatura de polimerización.....	23°C
Tiempo de polimerización.....	24 horas
Temperatura durante las pruebas.....	23°C
Prueba de senilidad a la resistencia térmica.....	Exposición a 120°C durante 0-14 días
Prueba de resistencia a agentes.....	Exposición a 20°C durante 0-7 días (sumergido)
Prueba de resistencia al agua.....	Exposición a 40°C durante 0-30 días (sumergido)
Prueba de resistencia a la humedad.....	Exposición a 45°C x 95% RH durante 0-30 días

E) TRATAMIENTO DE LAS PIEZAS EN LA PRUEBA

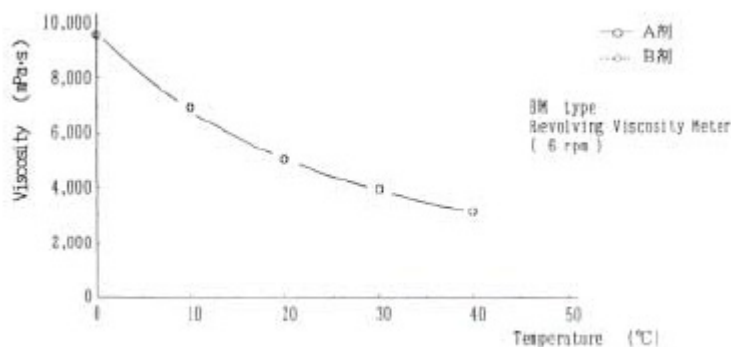
Metales	Después de un lavado con el tricloroetileno, lavado otra vez con acetona, posteriormente secado en Decicator durante 24 horas a 23°C
Plásticos	Después de un lavado con metanol, secado en Decicator durante 24 horas.

F) APLICACIÓN DEL ADHESIVO EN LA PRUEBA

El componente A fue aplicado a una de las superficies de la pieza de la prueba con una barra de cristal. El componente B fue aplicado a la otra superficie con otra barra de cristal. Una vez extendidos ambos componentes, las piezas fueron unidas y afianzados con una abrazadera durante 24 horas.

G) RESULTADOS DE LAS PRUEBAS

1) TEMPERATURA Y VISCOSIDAD



PENLOC GTI

2) RESISTENCIA DE LOS METALES A 20°C

Resistencia al cizallamiento (N/mm²)

	Acero	Acero inoxidable	Aluminio	Latón	Zinc Cromado	Ferrita
Acero	23,3	21,1	22,1	20,2	20,8	15,7*
Acero inoxidable	---	21,9	20,6	21,0	17,2	15,2
Aluminio	---	---	20,6	20,3	17,3	16,0
Latón	---	---	---	21,1	18,9	14,7
Zinc Cromado	---	---	---	---	16,2	15,5
Ferrita	---	---	---	---	---	15,1

* Fallo de la Ferrita

3) RESISTENCIA DE LOS PLÁSTICOS

Resistencia al cizallamiento (N/mm²)

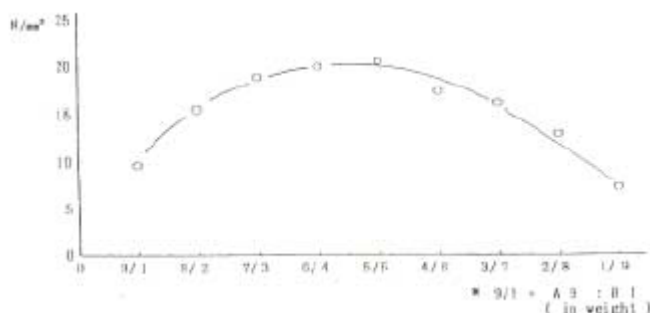
	Limpiado con disolvente Tratamiento de chorro de arena	Limpiado con disolvente
Cloruro de Vinilo	6,6*	5,4*
ABS	8,8*	8,6*
Polycarbonato	5,0*	4,0*
Baquelita	8,4*	4,4*
FRP (Poliéster)	16,8*	12,5*
FRP (Epoxy)	22,2*	19,2*

* Fallo de adherencia

4) COMPONENTE A / COMPONENTE B, COMPOSICIÓN Y RESISTENCIA

4.a Resistencia al Cizallamiento (N/mm² a 23°C)

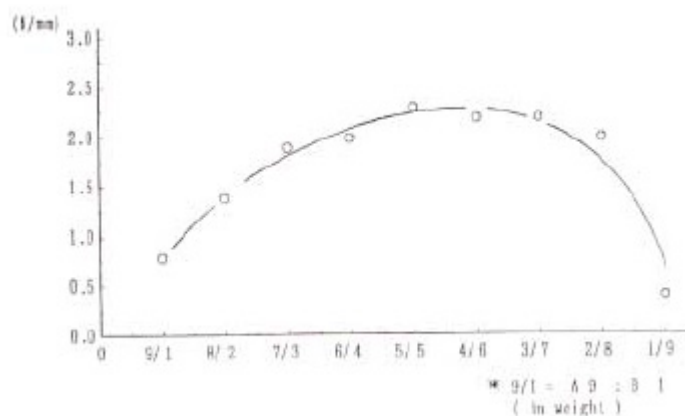
Material utilizado en la pruebaAluminio/Aluminio



PENLOC GTI

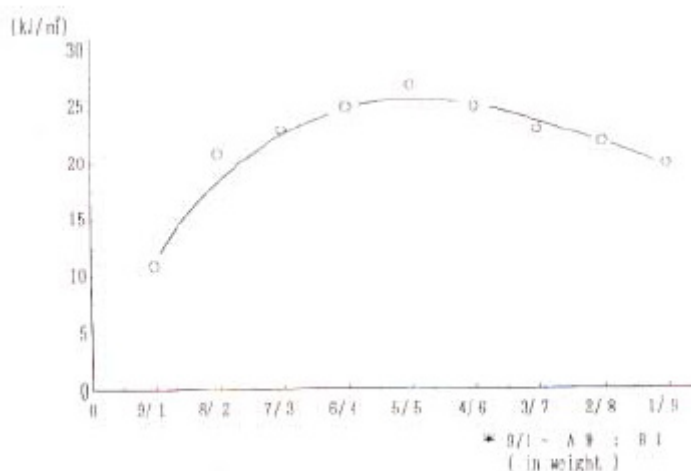
4.b Resistencia al pelado (kJ/m^2 a 23°C)

Material utilizado en la prueba Acero/Acero



4.c Resistencia a los impactos (kJ/m^2 a 23°C)

Material utilizado en la prueba Acero/Acero

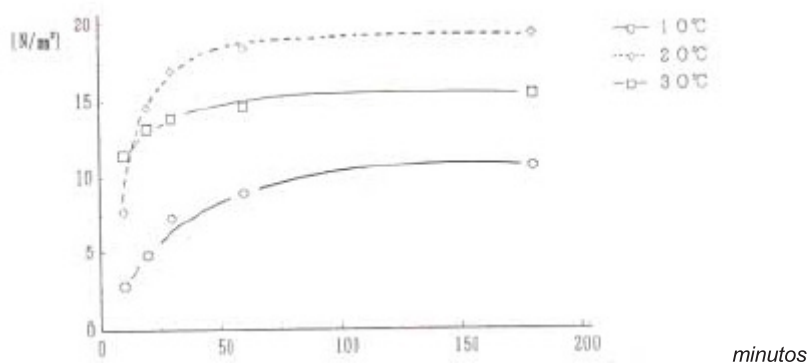


PENLOC GTI

5) TEMPERATURA Y TIEMPO DE FIJACIÓN

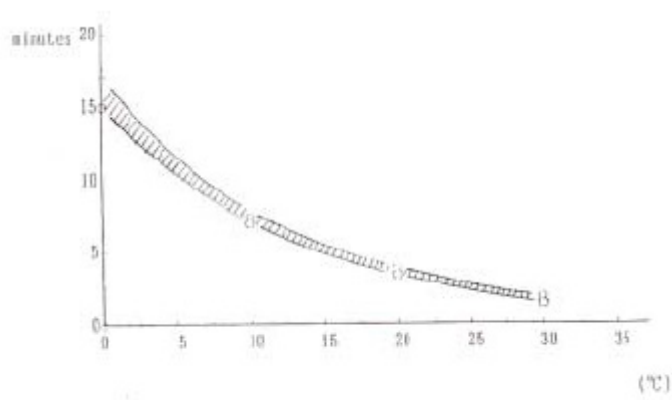
5.a Fuerza de tensión (N/mm^2)

Material utilizado en la pruebaAluminio/Aluminio



5.b Tiempo de manipulación (N/mm^2)

Material utilizado en la pruebaAluminio/Aluminio



PENLOC GTI

6) ENSAYOS DE RESISTENCIA A DIFERENTES AGENTES

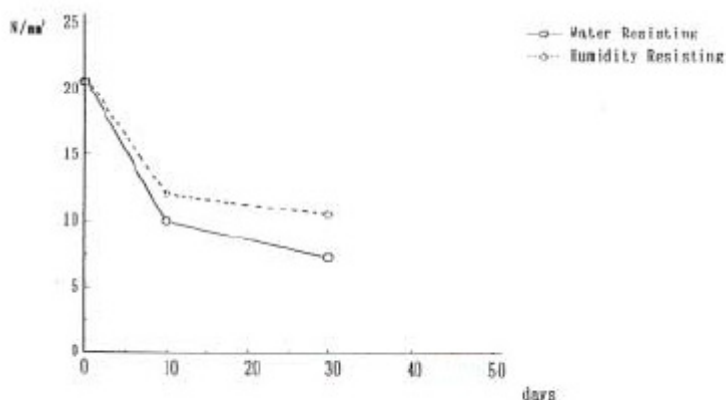
Los materiales utilizados fueron Aluminio/Aluminio. La temperatura de aplicación, de curado y de medición de resistencia fue de 23°C. Estuvieron curando durante 24 horas y los componentes permanecieron sumergidos en cada uno de los agentes durante 7 días a temperatura ambiente

$$\text{Resistencia (\%)} = \frac{\text{Resistencia después de la inmersión}}{\text{Resistencia antes de la prueba}} \times 100$$

	Resistencia al Cizallamiento (N/mm ²)	Resistencia (%) (N/mm ²)
Acetona	0	0
Tolueno	4,9	24
Aceite de máquina	19,1	93
Acetano Ethyl	0	0
Metanol	0	0
Gasolina	18,0	88
Ácido hidroclicóric (el 10%)	0	0
Trichlorethane	15,7	76

7) PRUEBA DE RESISTENCIA AL AGUA Y LA HUMEDAD

Escala de medida de la resistencia..... N/mm²
 Piezas utilizadas.....Aluminio / Aluminio
 Temperatura de inmersión..... 40°C
 Prueba de resistencia a la humedad..... 45°C x 9,5% RH



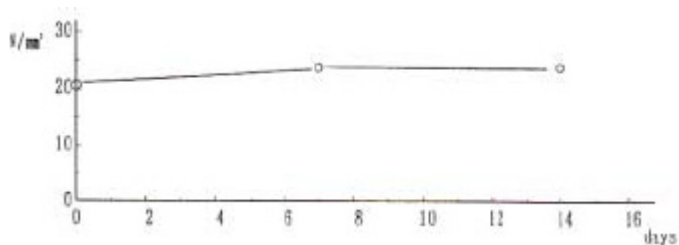
Días sumergido	0	10	30
Resistencia al agua (N/mm ²)	20,6	10,1	7,4
Resistencia a la humedad (N/mm ²)	20,6	12,2	10,6

PENLOC GTI

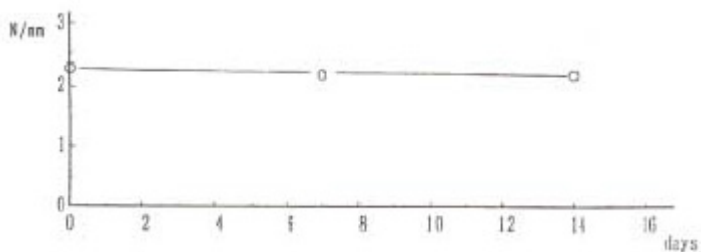
8) PRUEBA DE SENILIDAD A LA RESISTENCIA TERMICA

Material utilizado en la pruebaAluminio/Aluminio

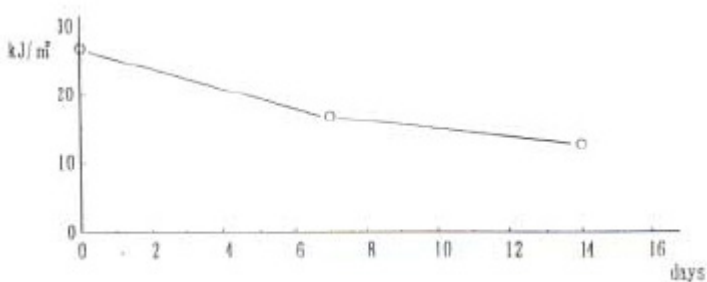
8.a Fuerza de cizallamiento (N/mm^2)



8.b Fuerza de pelado (N/mm)



8.c Resistencia a los impactos (kJ/m^2)

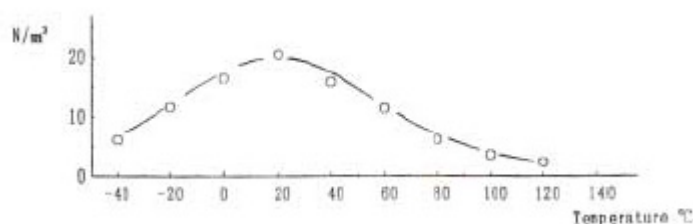


PENLOC GTI

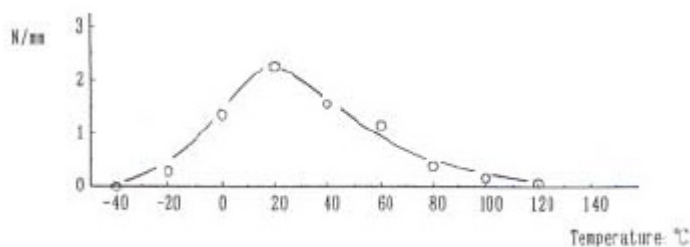
9) TEMPERATURA Y RESISTENCIA

Material utilizado en la pruebaAluminio/Aluminio

9.a Fuerza de cizallamiento (N/mm^2)



9.b Fuerza de pelado (N/mm)



G) PRECAUCIONES DE USO

- 1.- El adhesivo contiene monómero acrílico. El lugar de trabajo debe estar bien ventilado. Es un producto inflamable.
- 2.- Debe mantenerse en un lugar oscuro, fresco o un refrigerado, para evitar la luz del sol y el calor.
- 3.- Cuando se mezcle gran cantidad de componente A y componente B generará calor y polimerizará en pocos minutos.
- 4.- El contacto con la piel puede causar algún tipo de irritación. En caso de contacto con la piel limpiar con agua y jabón.
- 5.- Cuando en una aplicación los componentes estén separados deberán mezclarse antes de su uso.

Nota:

La información técnica detallada en esta ficha está basada en pruebas realizadas por expertos. Sin embargo, los usuarios deben tener en cuenta que los resultados obtenidos en los ensayos han sido realizados bajo unas condiciones de trabajos específicas y existe la posibilidad que en algunas ocasiones no sean alcanzados.