

# PUR 105

**BASE QUÍMICA:** PU

**TIEMPO DE REACCIÓN:** 5 MIN

**COLOR:** NEGRO

**DUREZA:** 80 D

**VISCOSIDAD:** TIXOTRÓPICO

Polymix PUR 105 es un adhesivo bicomponente a base de poliuretano, tixotrópico, de color negro y inolor, que es curado a temperatura ambiente y que fue creado especialmente para el encolado estructural de una grande variedad de materiales, como los termoplásticos, las plásticos termofraguantes, el acero, el aluminio, el cemento, la madera y el vidrio.

## PROPIÉDADES DEL PRODUCTO

PROPIÉDADES	COMPONENTE A	COMPONENTE B	MEZCLA
Base química	Polyol	MDI	Poliuretano
Cociente de la mezcla al volumen	1,00	1,00	
Cociente de la mezcla al peso	0,84	1,00	
Color	Negro	Ambarino	Negro
Aparencia	Líquido	Líquido	Tixotrópico
Viscosidad (mPa·s)	2.500	3.000	50.000
Densidad relativa	0,98	1,17	1,08
Temperatura de aplicación (°C)			+10 / +30
Tiempo de trabajo			5 min
Tiempo de encolado			15 min
Tiempo de reacción completa			480 min
Temperatura de la reacción exotérmica (°C)			50
Dureza (Shore)			80 D
Alargamiento (%)			15%
Temperatura de servicio (°C)			-36 / +100
Tiempo de conservación (meses)			12
Temperatura de almacenamiento (°C)			+20 / +30



## PROCESO

La fuerza y durabilidad de las juntas dependen de un pretratamiento adecuado de las superficies que deben ser pegadas. Como mínimo, las superficies pegadas deben ser limpiadas con un producto desengrasante de manera de quitar cualquier rastro de polvo, suciedad, aceite o grasa.

El pretratamiento de materiales termoplásticos como el PVC, policarbonato, polipropileno, PMMA, etc., se puede hacer utilizando una mezcla ligera de éteres o de isopropanol. No es recomendado utilizar fuertes solventes porque podrían dañar las superficies de plástico.

Sobre todas las otras superficies, la acetona o el tricloroetileno pueden ser utilizados para el pretratamiento.

Nunca se debe utilizar el petróleo o cualquier otro solvente.

Cuando es posible, efectuar una abrasión mecánica para sacar la pintura de las superficies (si es necesario) y para aumentar la fuerza y el adherencia de la cola. Dejar secar la superficie pretratada antes de aplicar el adhesivo.



## APLICACION DEL PRODUCTO

Polymix PUR 105 está disponible en cartuchos bicomponentes (costa a costa), o en barriles de formatos diferentes.

En todo caso, la mezcla debería hacerse con una boquilla mezcladora que tiene como mínimo 16 elementos. Un número inferior de elementos no permitiría una mezcla completa. Un número superior de elementos aumentaría la velocidad de la reacción química para el endurecimiento del producto. La boquilla mezcladora es monouso.

Los cartuchos bicomponentes pueden ser utilizados con aplicadores manuales o herramientas neumáticas específicas, dependiendo de la capacidad y de la forma de los cartuchos.

Para el tratamiento y la aplicación continua, se puede utilizar un sistema a dosaje automático para materiales a baja viscosidad. Para preguntas específicas, el servicio técnico de Inchimica® está disponible para dar consejos sobre la utilización adecuada de las maquinarias utilizadas que requieren condiciones especiales.

La mezcla debe ser aplicada directamente de la mezcladora sobre la superficie pretratada y seca. La capa óptima de adhesivo que garantiza la mayor resistencia de la junta debería tener un espesor de 0,5 mm mínimo. Los componentes deben amarse antes de que el adhesivo comienza a endurecerse y se deben pegar con una presión sostenida sobre la superficie de encolado.

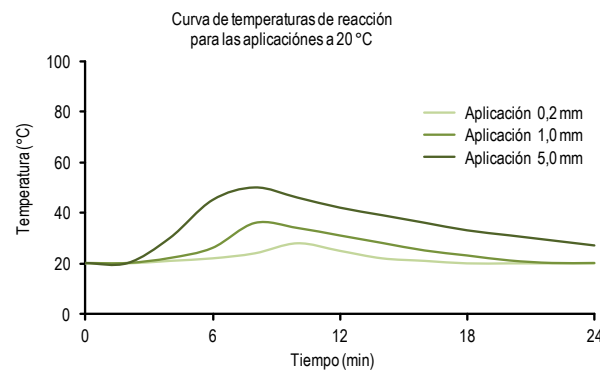
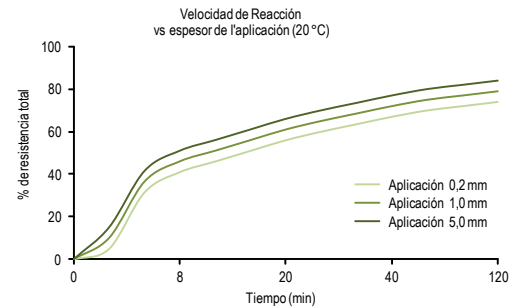
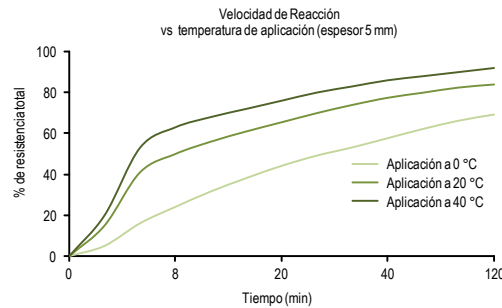


**MECANISMO DE LA REACCIÓN**

La velocidad de la reacción de endurecimiento es principalmente influenciada por dos factores: la temperatura de aplicación y el espesor de la aplicación. Siendo de reacción exotérmica, la velocidad disminuye al mismo tiempo que el espesor y la temperatura de aplicación disminuyen.

Incluso al ser de medida inferior, el subcapa es influenciado por la velocidad de la reacción. Los materiales que tendrán un coeficiente de conductividad termo elevado tenderán a disminuir la reacción.

Se alcanza la temperatura máxima de la reacción en las aplicaciones que tienen un espesor de 5 mm y esta será siempre inferior a 50 °C.

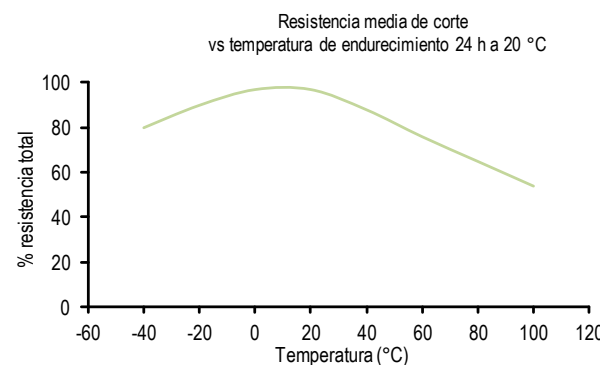


**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO DESPUES ENDURECIMIENTO**

Los valores que seguirán fueron obtenidos por pruebas efectuadas sobre muestras normales, hechas por el encolado superpuesto de muestras de materiales diferentes y dimensiones 100 × 20 × 20 mm con una superficie de adhesión de 20 × 20 mm.

Los valores, obtenidos por métodos normales sobre lotes típicos, se ofrecen exclusivamente como información técnica, y no como información específica sobre los productos.

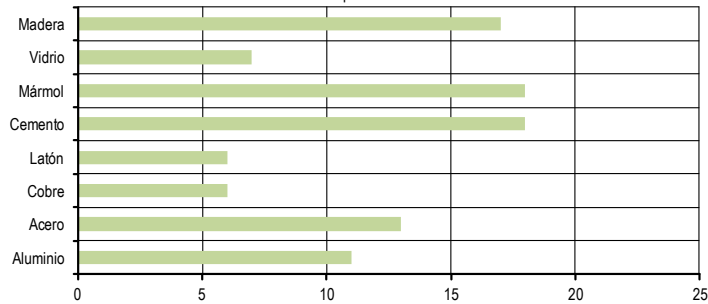
En todo caso, será el usuario a probar el producto para situaciones específicas, a continuación para dar su aprobación final.



**PROPIEDAD FISICA A 20 °C**

Fuerza extensible (N/mm <sup>2</sup> )	23
Resistencia (Ω·cm)	1,2x10 <sup>15</sup>
Constante dieléctrica $\epsilon_r$	3,8
Rigidez dieléctrica (kV/mm)	25
Conductividad térmica (W/m·K)	0,21

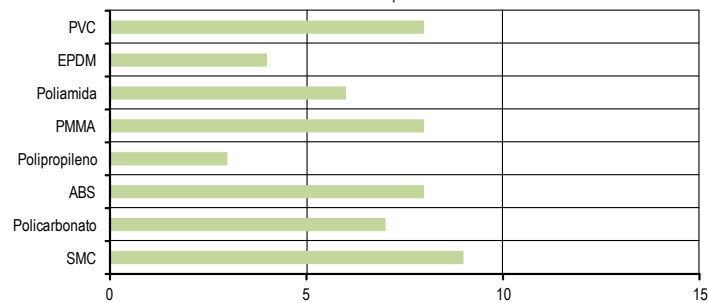
Resistencia media de corte (N/mm<sup>2</sup>)  
de capa diferentes



Las pruebas se efectuaron a 20 °C sobre juntas de metal a metal, que se habían endurecido durante 48 horas a 20 °C.

El pretratamiento fue efectuado por arenado y desengrasado por acetona.

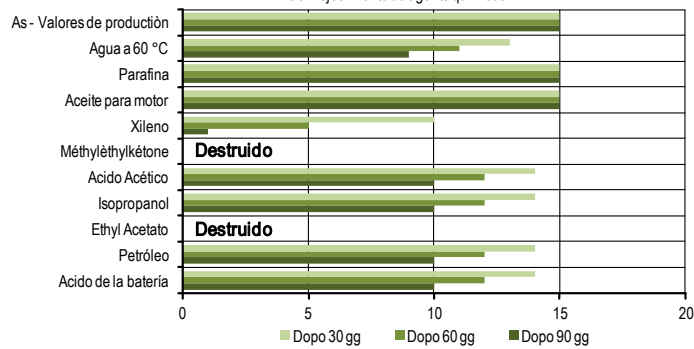
Resistencia media de corte (N/mm<sup>2</sup>)  
de materiales en plástica



Las pruebas se efectuaron a 20 °C sobre juntas de plastica a plastica, que se habían endurecido durante 48 horas a 20 °C.

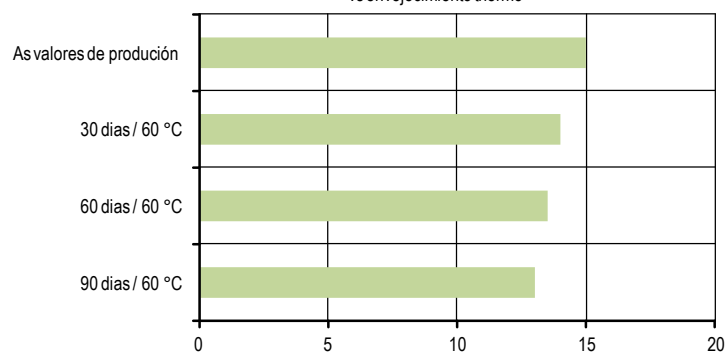
El pretratamiento fue efectuado por abrasión y desengrasado con isopropanol.

Resistencia media de corte (N/mm<sup>2</sup>)  
vs envejecimiento de agente químicos



Las pruebas en las cuales no se especifica de otro modo, se efectuaron a 20 °C después de inmersión durante 30, 60 y 90 días a 20 °C sobre juntas de acero a acero, que se habían endurecido durante 48 horas a 20 °C.

Resistencia media de corte (N/mm<sup>2</sup>)  
vs envejecimiento thermo



Las pruebas se efectuaron sobre juntas de acero a acero, que se habían envejecido a 60 °C.

Al final de los 3 ciclos thermo de 24 horas cada uno, manteniendo una temperatura variable entre los -40 °C y los 100 °C, no ha habido variación en la resistencia media de corte

El pretratamiento fue efectuado por arenado y desengrasado por acetona.



**ALMACENAMIENTO  
DEL PRODUCTO**

El tiempo de conservación de Polymix PUR 105 es de 12 meses a partir de su producción, en cuanto esté almacenado en un lugar fresco y seco, temperatura variando entre los +20 °C y +30 °C. La fecha de expiración está indicada sobre la etiqueta.

Los cartuchos deben conservarse en un bolso de plástico sellado que sea protegido de la luz y de fuentes de calor al interior del embalaje original.

Una vez abiertos, los cartuchos tienen una duración de vida que es indicada por la fecha de expiración sobre la etiqueta (siempre que las condiciones anteriormente mencionadas se respeten) dejando el último mezclador en el cartucho.



**PRÉCAUCION PARA  
LA MANIPULACION  
DEL PRODUCTO**

Los productos Polymix son generalmente inofensivos a manipular a condición que se tomen las precauciones relativas a la manipulación de productos químicos.

El producto en cartucho no debe ponerse en contacto con productos alimentarios o utensilios de cocina, y determinadas medidas de seguridad deberían adoptarse para prevenir que el contenido de los cartuchos se salga y venga en contacto con la piel, ya que las personas que tienen una piel muy sensible podrían ser afectadas.

Se recomienda utilizar guantes de caucho o plástico; así como una protección para los ojos.

La piel debería limpiarse a fondo al final de cada sesión de trabajo lavandola con jabón y agua caliente. Evitar la utilización de solventes. Para secar la piel, utilizar papel desechable.

Se recomienda una ventilación adecuada en el sitio de trabajo.

Estas precauciones se explican con mayores gran detalle en la hoja de seguridad para los productos individuales y deberían ser consultadas para mayor información.



**NOTA**

La información, y especialmente, las recomendaciones relativas a la aplicación y los productos Inchimica®, se les dan de buena fe y se basan en los conocimientos y la experiencia actuales de los productos que están adecuadamente almacenados, manipulados y aplicados en condiciones normales.

Inchimica® no se asume la responsabilidad de los resultados obtenidos por otros, puesto que no tenemos ningún control sobre sus métodos.

Esta' al usuario determinar la conveniencia de los productos para la aplicación específica en todos los métodos de producción mencionados en este documento. Uguualmente, es el usuario quien debe adoptar las precauciones necesarias tal como se aconseja para la protección del establecimiento y las personas contra toda clase de riesgos que podrían ocurrir durante la manipulación y la utilización de los productos.

Inchimica® no se asume la responsabilidad de todas garantías mencionadas o implicadas, incluyendo las garantías de valor de mercado o de conformidad para una razón específica, viniendo de ventas o utilización de productos Inchimica®. Inchimica® no se asume la responsabilidad por las consecuencias o daños fortuitos de toda clase, incluyendo los beneficios perdidos.

Los usuarios deberían siempre referirse a la más reciente edición de la hoja de datos técnicos para el producto en cuestión. Se proporcionarán copias de este documento a petición.