

Descripción

Adhesivo de dos componentes de metil metacrilato con un tiempo de curado medio. Formulado para la unión estructural de metales, como aluminio, acero inoxidable, acero al carbón, y materiales compuestos como la fibra de vidrio. Es resistente a impactos y al envejecimiento.

ADINOX M305 es flexible, resiste ciclos térmicos, es resistente a una amplia gama de productos químicos y a las condiciones ambientales.

- Requiere de poca o ninguna preparación inicial de las partes a adherir.
- Excelente fuerza de adhesión, resistencia al impacto y a la fatiga.
- Es fácil de aplicar, no escurre, es tixotrópico y cura a temperatura ambiente.
- Tiempo abierto de 4 a 6 minutos, tiempo de trabajo de 12 a 15 minutos.
- Ideal para aplicaciones automotrices, piezas termoformadas, electrodomésticos, componentes eléctricos, letreros, gabinetes, muebles metálicos, etc.

Aplicación

Metales: aluminio, acero inoxidable, acero al carbón, metales revestidos, mecubiertos con zinc

Plásticos termoeestables: fibra de vidrio, fenólicos, gel coats, epoxicos, uretano, poliuretano, fibra de carbono, resinas - RIM

Plásticos termofluidos: acrílicos, ABS, PBT, policarbonato, nylon, PPO, vinil, poliestireno, mezclas de pet, también puedes adherir madera y cerámica.

Propiedades físicas sin curar

Viscosidad a 25 °C

Resina, cps:	40,000 - 60,000
Activador, cps:	40,000 - 60,000
Color:	Ambar
Densidad mixta:	8.55
Relación de Mezclado	
Por Volumen:	1:1
Por peso:	1:1
Índice tixotrópico:	5

Propiedades físicas curado

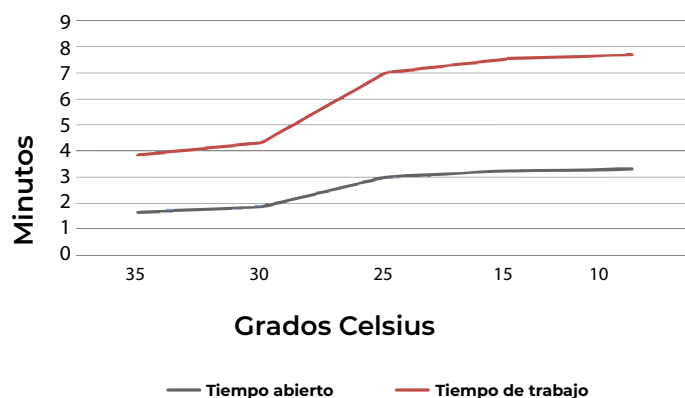
Resistencia al cizallamiento, PSI:	1750 - 2800
Resistencia a la tensión, PSI:	3200 - 3750
Tiempo abierto, min:	4 - 6
Tiempo de trabajo, min:	12 - 15
Capacidad de relleno, Max:	3 mm
Rango de temperatura de operación:	-40 - 121 °C
Dureza ASTM D2240 :	72-78D
Flexibilidad DIN 53283:	20% a 30%

Resistencia al cizallamiento traslapado según ASTM D 1002:

Material	Esfuerzo de cizalla en PSI y fallo
Acero inoxidable / Acero inoxidable	3,150-3,480 Falla cohesiva
Aluminio / Aluminio	3,200- 3,750 Falla cohesiva
ABS / ABS	1,200 - 1,500 Fallo de sustrato
FRP / FRP	1,500-1700 Falla de la fibra
Aluminio / ABS	2,000- 2,200 Fallo de sustrato

Nota: la resistencia a la tensión en plásticos es menor debido a la falla del sustrato, lo cual significa que la fuerza de adhesión es mayor que la resistencia del plástico.

Tiempo de curado a temperatura ambiente



Resistencia química

Se estudió la resistencia química del M305 mediante unión Aluminio / Aluminio y curado durante 7 días a 25°C luego se mantuvo inmerso en los medios enumerados aquí y probado para resistencia al cizallamiento traslapado.

Efecto de la inmersión en diferentes medios.
(Inmersión durante 1 mes en varios medios)

Material	Esfuerzo de cizalla en PSI
Gasolina	3250
Ácido acético (10%)	3190
Xileno	3200
Aceite lubricante HD30	3300
Parafina	3150
Agua a 23 ° C	3145
Agua a 90 ° C	3000

Precauciones

ADINOX M305 es inflamable. Mantener alejado del calor, chispas y llamas abiertas. MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. Mantener los recipientes cerrados cuando no estén en uso. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Nocivo si se ingiere. Consulte la Hoja de datos de seguridad del material para obtener información completa de seguridad.

Nota: La reacción química que ocurre cuando los dos materiales son mezclados, genera calor. La cantidad de calor generado depende de la masa y grueso de adhesivo aplicado. Grandes cantidades de adhesivo (arriba de 1.5 cm de espesor), pueden generar temperaturas arriba de los 121 °C, con la posibilidad de emitir gases tóxicos y vapores inflamables.

Aplicación

La superficie a unir deben estar libres de polvo, grasa, aceite y agua, utilizando como limpiador alcohol isopropílico en ambas caras, si la superficie tiene óxido habrá necesidad de lijar. Se obtiene un mayor desempeño de adhesión en sustratos que han sido lijados ligeramente.

La fuerza de unión adhesiva depende de la cantidad de área de superficie que entra en contacto directamente con el adhesivo.

Purgue el cartucho de adhesivo antes y después de colocar la boquilla mezcladora, saque un poco de adhesivo ya mezclado con la boquilla, esto es para asegurar que se aplica adhesivo correctamente mezclado en las piezas a pegar.

El producto se utiliza mejor a temperaturas entre 18 y 26 °C. Las temperaturas inferiores a 18 °C reducen la velocidad de curado y las viscosidades serán más altas. Las temperaturas superiores a 27 °C hará que el material se seque más rápido y su viscosidad será más baja. Para una dosificación consistente mantener la temperatura en el intervalo mencionado anteriormente. Para una adhesión óptima y asegurar el máximo desempeño, mantenga las piezas juntas dentro del tiempo de trabajo especificado del adhesivo.

Asegúrese de que el ensamble tiene una cobertura uniforme y una cantidad suficiente de adhesivo. Es importante aplicar el adhesivo cuando las partes estén alineadas y posicionadas, se pueden ajustar dentro de los tiempos de trabajo establecidos para el producto. Para garantizar el máximo rendimiento del ensamble, este debe permanecer en reposo hasta que se alcanza el tiempo de fijación. Se recomienda limpiar el exceso antes de que el adhesivo se haya curado.

Glosario

1) Tiempo abierto. Se define como el lapso disponible para realizar el ensamble, contado desde el momento en que se mezcla el adhesivo hasta antes de que comience a polimerizar.

2) Tiempo de trabajo. Se define como el lapso aproximado durante el cual se deben dejar las piezas ensambladas sin movimiento, para que el adhesivo logre una fuerza de adhesión suficiente para mover el ensamble con cuidado y/o retirar las herramientas de sujeción. No se recomienda mover las piezas pegadas durante esta etapa. Después de este periodo, se obtiene un 70% de la fuerza final.

3) Pintura electrostática. Es un método de recubrimiento en el que se aplica una pintura en polvo a una superficie mediante una carga eléctrica.

4) Elongación. Este parámetro mide la capacidad de un adhesivo para estirarse antes de fracturarse, lo que es vital para su rendimiento en diversas aplicaciones.

5) Fallo Cohesivo. Ocurre cuando la falla se produce dentro del propio adhesivo, en lugar de en la interfaz entre el adhesivo y el sustrato. Esto significa que el adhesivo se ha adherido correctamente a ambas superficies, pero la fuerza aplicada es tan grande que rompe el adhesivo mismo.

6) Fallo de Sustrato. Ocurre cuando la falla se produce dentro del material del sustrato en lugar del adhesivo. Este tipo de fallo indica que la adhesión entre el adhesivo y el sustrato es tan fuerte que el sustrato mismo se rompe antes de que se despegue el adhesivo.

Almacenamiento

La vida útil del M305 es de 9 meses desde la fecha de envío. La vida útil se basa en los productos que se almacenan adecuadamente a temperaturas de entre 13 y 25 °C. La exposición a temperaturas superiores a 25 °C reducirá la vida útil del producto. Este adhesivo NUNCA debe ser congelado.

Nota: Los datos se proporcionan únicamente de manera informativa y conforme a los estudios realizados, los datos aquí mostrados se obtienen siguiendo las instrucciones de aplicación y en condiciones óptimas del producto. No podemos asumir la responsabilidad de los resultados obtenidos por otros cuyos métodos no tenemos el control. Se recomienda que el producto sea probado en la aplicación para la que se va a utilizar. Para más información sobre este u otro producto póngase en contacto con nuestra área técnica al correo info@adinoxadhesives.com Es importante seguir adecuadamente las instrucciones de uso especificadas en la etiqueta.

