

Ficha Técnica

MAGI-FIX® Ai-2021

Descripción del Producto

MAGI-FIX® Ai-2021 es un adhesivo de cianoacrilato de viscosidad media, bajo blanqueo y bajo olor. Puede usarse para pegar una gran variedad de plásticos, metales y cauchos, especialmente cuando se desea un acabado estético. El **MAGI-FIX® Ai-2021** es un adhesivo de un solo componente, libre de solventes y no requiere del uso de catalizador, calor o sujetadores. Cuando una capa delgada de **MAGI-FIX® Ai-2021** se aplica entre dos superficies, entra en contacto con la humedad atmosférica, y ocurre una rápida polimerización produciendo la unión final.

Propiedades Típicas (Sin curar)

| Propiedad | Valor |
|--|--|
| Tipo de Químico | Metoxi-Etil Cianoacrilato |
| Apariencia | Líquido transparente, incoloro a amarillento |
| Viscosidad @ 25°C, cP | 80 - 150 |
| Gravedad específica, 25°C | 1,10 |
| Índice de Refracción, nD ²⁰ | 1,439 |
| Punto de Inflamación | 80°C (176°F) |
| Estabilidad, 25°C (Almacenado en un sitio fresco y seco, el envase sin abrir y fuera de la luz solar directa) | 12 meses |
| Presión de Vapor | < 1 hPa |

Propiedades Típicas (Curado)

Curado 24 horas @ 22°C

Propiedades Físicas

| Propiedad | Valor |
|--|----------------------------|
| Rango de temperatura, °C | -50 a 80 |
| Punto de ablandamiento, °C | 130 |
| Solubilidad | DMF, acetona acetoneitrilo |
| Tiempo de curado total | 24 horas |
| Coefficiente de expansión térmica, K ⁻¹ | 80x10 ⁻⁶ |
| Coefficiente de conductividad térmica, W/m.K | 0,10 |

Propiedades Eléctricas

| Propiedad | Valor |
|---|--------|
| Fuerza dieléctrica, kV/mm ASTM D149 | 25 |
| Constante Dieléctrica @ 10 kHz ASTM D150 | 2,75 |
| Factor de Disipación @ 10 kHz ASTM D150 | < 0,02 |

| | |
|--|--------------------|
| Volumen de Resistividad, Ω·cm ASTM D257 | 1x10 ¹⁶ |
| Superficie de Resistividad, Ω ASTM D257 | 1x10 ¹⁶ |

Desempeño Durante el Curado

Bajo condiciones normales, la humedad atmosférica inicia el proceso de curado. Aunque la fuerza funcional se alcanza en pocos segundos, el curado continúa por 24 horas, hasta desarrollar la resistencia final.

Velocidad de Curado vs. Substrato

El tiempo de curado depende del substrato. La siguiente tabla muestra el tiempo de fijación en diferentes materiales, a 22°C y 50% de humedad relativa. El tiempo de fijación está definido como el tiempo para alcanzar una resistencia al corte de 0,1 N/mm².

| Substrato | Tiempo de Fijación (segundos) |
|------------------|-------------------------------|
| Acero a Acero | 30 a 50 |
| Acero Inoxidable | 20 a 40 |
| Aluminio | 5 a 15 |
| Cincado | 60 a 90 |
| ABS a ABS | 20 a 50 |
| ABS a NBR | 3 a 5 |
| NBR a NBR | 5 a 10 |
| Policarbonato | 20 a 50 |

Velocidad de Curado vs. Holgura

El curado depende de la holgura. En holguras pequeñas, la velocidad de curado es alta, mientras que en holguras mayores, el curado es más lento.

Velocidad de Curado vs. Acelerante

Cuando el curado es lento o la holgura es muy grande, aplicando el Acelerante, mejorará el tiempo de curado. Sin embargo, esto puede reducir la fuerza de adherencia final del producto, por lo tanto se recomienda realizar pruebas antes, para evaluar el resultado.

Desempeño del Producto Curado

Resistencia a la Tensión

Prueba de acuerdo a ASTM D 412 (B)

| Substrato | Resistencia a la Tensión Kg/cm ² |
|------------------|---|
| Acero | 150 - 200 |
| Acero Inoxidable | 150 - 180 |
| Aluminio | 150 - 190 |
| Cobre | 120 - 170 |

| | |
|---------------|----------|
| PVC | 40 - 60 |
| ABS | 50 - 70 |
| Polycarbonato | 80 - 120 |
| Poliestireno | 30 - 45 |
| NBR | 5 - 9 |
| SBR | 5 - 10 |

Información General

Este producto no es recomendado para usar en sistemas con oxígeno puro y/o enriquecido y no debe utilizarse como sellante para cloro u otros materiales oxidantes.

Para mayor información sobre el manejo seguro del producto, consulte la Hoja de Seguridad (MSDS).

Indicaciones de Uso

Para un mejor desempeño del producto, las superficies a unir deben estar completamente secas, limpias y libres de grasa. Estos productos se desempeñan mejor en holguras pequeñas (0,05 mm).

Desmontaje y Limpieza

El líquido de cianoacrilato no debe limpiarse con wipe o con trapo. El tejido causará la polimerización y, grandes cantidades de adhesivo al curar, generarán vapores irritantes. Utilice abundante agua para limpiar derrames del producto.

Datos de Seguridad

Úsese en un área bien ventilada. Los vapores de cianoacrilato son más pesados que el aire. Una succión de descarga en el área de trabajo y usar filtros de carbón activado, es efectivo para remover los vapores del aire.

Los cianoacrilatos forman uniones fuertes en la piel rápidamente. Si se une accidentalmente a la piel, es mejor utilizar los primeros auxilios. Agregue agua caliente con jabón. Para separar, frote las partes adheridas, no las hale. Para evitar que se adhiera en la piel, utilice guantes de polietileno, no de caucho. Use protección visual. No se aplique adhesivo en la piel u otras partes del cuerpo. En caso de contacto con los ojos o de ingestión, lave con abundante agua y busque inmediatamente atención médica. Los vapores de cianoacrilato pueden irritar los ojos y las mucosas, en áreas con poca ventilación.

Almacenamiento

Para aumentar la vida de los adhesivos de cianoacrilato, se deben almacenar refrigerados, a una temperatura de 40°F ± 5°F (4°C). Antes de abrir los recipientes, la temperatura del cuarto debe calentarse, ya que el agua puede condensarse en el frasco y causar el endurecimiento del producto. Para prevenir la contaminación del adhesivo sin usar, no devuelva el producto a su envase original.

Los datos suministrados en la presente Hoja de Especificaciones Técnicas son basados en información que nosotros consideramos confiable, pero no garantizamos su exactitud. COMPROTECSA no asume ninguna responsabilidad por los resultados obtenidos por terceros sobre cuyos métodos no ejercemos ningún control. Es la responsabilidad del cliente determinar si los productos son apropiados para su uso. COMPROTECSA no acepta ninguna responsabilidad, resultante del uso de esta información, en los productos que se describen en la presente hoja de especificaciones.

ComproTecsa SAS