

AFINITICA® LIGHT LOCK n°1 LV

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tecnología	Cianoacrilato / UV / Visible
Tipo de química	Cianoacrilato de metoxietilo con fotoiniciador
Aspecto (sin curar)	Líquido transparente amarillo
Componentes	Una parte – no requiere mezcla
Viscosidad	Alta
Curado	Luz Ultravioleta (UV) y visible azul
Curado secundario	Iniciado por superficie

AFINITICA® LIGHT LOCK n°1 HV es un adhesivo curable por acción de la luz que es inodoro. Está diseñado para aplicaciones de unión que requieran una fijación rápida, el curado del borde de la unión o el curado superficial. Las propiedades de curado por luz UV y visible facilitan el curado rápido de las superficies expuestas y lo convierten en un producto único en el mundo de los adhesivos curables mediante luz.

PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL SIN CURAR

Densidad relativa, 25 °C, g/cm³: 1.11

Viscosidad, Viscosímetro Brookfield, 25 °C, mPa·s (cP):
 Husillo 21, 50 rpm 850 a 900

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DE CURADO

TIEMPO DE SUPERFICIE SECA AL TACTO / CURADO SUPERFICIAL

El tiempo de superficie seca al tacto es el tiempo necesario para alcanzar un tacto seco por parte del producto curado por medio de la luz.

Fuentes de luz UV/Visible:

Sistema sin electrodos, Bulbo V:
 70 mW/cm², medido a 365 nm: < 5 s.

Sistema sin electrodos, Bulbo H:
 30 mW/cm², medido a 365 nm: < 5 s.
 100 mW/cm², medido a 365 nm: < 5 s.

Fuentes de luz visible:

Láser de luz azul:
 70 mW/cm², medido a 445 nm: < 5 s.

TIEMPOS DE FIJACIÓN

El tiempo de fijación es aquél al cual una unión adhesiva (250 mm²) es capaz de soportar una carga de 3 kg durante 10 segundos. El tiempo de fijación depende del material. La siguiente tabla muestra el tiempo de fijación para distintos materiales.

Las medidas de tiempo de fijación siguientes se corresponden con un curado sin UV ni visible.

	Tiempo de fijación (s)
ABS	30
Policarbonato	40
Acrílico	50
Madera de haya	30
Madera de pino	50
Acero	20
Aluminio A5754	15

COMPORTAMIENTO DEL MATERIAL CURADO

RESISTENCIA DE CIZALLA

La resistencia de cizalla depende del sustrato. La tabla siguiente muestra la resistencia de cizalla para distintos materiales utilizando probetas de acuerdo a la ISO 4587.

Datos para curado durante 24 horas a 22 °C (curado sin luz) y para curado durante 10 segundos con una fuente de luz UV/Visible.

	Resistencia (N/mm ²) Tras 24 horas a 22 °C -Curado sin irradiación-	Resistencia (N/mm ²) Tras 10 s de irradiación con luz UV/Vis
ABS	12.2 *	9.1 *
Policarbonato	8.9	5.8
Acrílico	10.5 *	5,4
Madera de haya	13.8 *	13.2 *
Madera de pino	12.5 *	12.3 *
Acero	14.4	13.1
Aluminio A5754	4.8	3.6

* Fallo de sustrato

INFORMACIÓN GENERAL

Este producto no está recomendado para uso con oxígeno puro y/o sistemas ricos en oxígeno, y no se debe elegir como sellador de cloro u otros oxidantes fuertes.

Para información sobre seguridad en la manipulación de este producto, consultar la Hoja de Datos de Seguridad (SDS): 242977.

Modo de empleo:

1) Este producto es sensible a la luz. La exposición a la luz solar, luz UV e iluminación artificial debe minimizarse durante el almacenamiento y la manipulación.

2) LIGHT LOCK n°1 HV puede utilizarse como adhesivo instantáneo y para ello no es necesario el uso de luz:

- a. Las zonas a unir deben estar limpias y sin grasa.
- b. Aplicar el adhesivo a una de las superficies a adherir. No emplear ningún utensilio, como un trapo o un cepillo, para extender el adhesivo.
- c. Ensamblar las piezas en el transcurso de pocos segundos una vez que se haya depositado adhesivo en la unión. Las piezas deben posicionarse de forma precisa, ya que se dispone de un tiempo corto de ajuste y centrado de las mismas.
- d. Permitir que el producto desarrolle la resistencia total antes de someterlo a cargas operativas (normalmente, de 24 a 72 horas después del montaje, dependiendo de la holgura de la unión, materiales y condiciones ambientales).

3) LIGHT LOCK n°1 HV puede utilizarse también como adhesivo instantáneo curable por luz. Para ello es necesario repetir los pasos a-c y además aplicar una fuente de luz adecuada en el exceso de material sobrante de la unión o bien en la propia unión si se trata de sustratos transparentes.

4) Almacenamiento óptimo: 2 °C a 8 °C. El almacenamiento a temperatura inferior a 2 °C o superior a 8 °C puede afectar de forma adversa a las propiedades del producto.

5) Vida útil del producto: 6 meses en condiciones óptimas de temperatura y ausencia de luz.

NOTA

Los datos aquí contenidos se facilitan sólo para información, y se consideran fiables. AFINITICA no puede asumir responsabilidades de los resultados obtenidos por otros sobre cuyos métodos no se tiene control alguno. Es responsabilidad

del usuario determinar la aptitud de los métodos de producción aquí mencionados para sus propios fines, y adoptar las precauciones que sean recomendables para proteger a toda persona o propiedad de los riesgos que pueda entrañar la manipulación y utilización de los productos. A la vista de lo anterior, AFINITICA Technologies s.l. declina específicamente todas las garantías explícitas o implícitas, incluyendo garantías de comercialización o instalación para un propósito en particular, producidas por la venta o uso de productos de AFINITICA. AFINITICA declina específicamente cualquier responsabilidad por daños de cualquier tipo, incidentales o derivados como consecuencia del uso de los productos, incluyendo la pérdida de ganancias. La exposición aquí ofrecida sobre procesos o composiciones no debe interpretarse como una afirmación de que éstos estén libres de patentes que obran en poder de otras firmas, o que son licencias de AFINITICA Technologies, que pueden cubrir dichos procesos o composiciones. Se recomienda a cada posible usuario que pruebe la aplicación propuesta antes de su utilización habitual, empleando estos datos como guía. Este producto puede estar cubierto por una o varias patentes o solicitudes de patente estadounidenses o de otras nacionalidades.