

LOXEAL UV 30-11

Descripción

Adhesivo de baja viscosidad y curado rápido al ser sometido a radiación con luz visible o ultravioleta con la intensidad adecuada. El adhesivo ha sido particularmente formulado para pegar PC, ABS, PVC y TPE con bajo agrietamiento por tensión. Forma una película plástica flexible y tenaz. Diseñado para el pegado de componentes médicos, adecuado para el uso médico según la norma ISO 10993-5.

Propiedades físicas típicas

Composición:	Acrilato de uretano
Color:	transparent
Viscosidad (+25°C - mPa s):	270
Peso específico (g/ml):	1,05
Índice de refracción a +25°C:	1,473
Vida útil:	1 año en embalaje original a +25°C

Características de curado típicas

Para obtener los mejores resultados de resistencia y durabilidad las superficies a unir deben estar limpias y secas. El grado de polimerización dependerá de la intensidad de la lámpara UV, de la distancia entre la lámpara UV y la superficie a unir, el espesor de adhesivo aplicado, la transmisión de UV del material y de la geometría de la unión. Se recomienda el uso de fuentes UV de alta intensidad que emitan una radiación comprendida entre 365 nm y 420 nm, al menos 100mW/cm². El tiempo de curado variará en función del espesor del adhesivo.

Tiempo de fijación** (segundos)

UV-LED, 395nm, 150mW/cm ² :	
PC/PC	4
PMMA/PMMA	4
PETG/PETG	4
UV-LED, 365nm, 150mW/cm ² :	
PC/PC	15
PMMA/PMMA	5
PETG/PETG	4

**medido en una capa de espesor 0,1 mm.

Agrietamiento por tensión

La muestra fue sometida según la norma ASTM D3929, con los siguientes resultados:

Prueba de tensión	7 N/mm ² :	> 15 min
Prueba de tensión	12 N/mm ² :	> 4 min

Propiedades del producto curado típicas.

Aspecto	Transparente
Dureza (Shore D):	55
Absorción de agua, 24h @25°C, ASTM D570 (%):	1,1
Contracción volumétrica(%):	6,4
Resistencia a rotura ASTM D638 (MPa):	20
Alargamiento a rotura ASTM D638 (%):	110
Rango de temperatura:	-55°C / +120°C
Resistencia a cortadura ISO 4587 (N/mm ²):	
PC/PC	9 (rotura de sustrato)
PETG/PETG	4 (rotura de sustrato)
PVC/PVC	6 (rotura de sustrato)

Efecto de la esterilización.

Loxéal UV3011 muestra excelentes resultados después de ser sometido a los ciclos estándar de esterilización por óxido de etileno y por radiación gamma.

Almacenamiento

Manténgase el producto en un lugar fresco y seco a una temperatura no superior a +25°C. Para evitar contaminación del producto no usado, no retornar el producto sobrante al envase.

Para mayor información sobre aplicaciones, almacenaje y manipulación contacte con el Servicio Técnico de Loxéal.

Seguridad, manipulación y devolución

Consulte la Ficha de Datos de Seguridad antes de su uso.

Instrucciones de uso

- Preparación de la superficie

Para obtener los mejores resultados, las piezas a unir deben desengrasarse y limpiarse con un disolvente adecuado (es decir, Loxeal Limpiador 10, acetona o alcohol isopropílico) Los tratamientos superficiales específicos adecuados al sustrato garantizan mayores prestaciones y durabilidad de la unión.

- Configuración del proceso de curado UV

Evaluar la transparencia del material a través del cual tiene que pasar la radiación ultravioleta utilizando un radiómetro adecuado.

Se recomienda utilizar fuentes de luz UV que aseguren que el adhesivo reciba una intensidad de radiación mínima de 5mW/cm^2 emitida en longitudes de onda entre 365 y/o 420 nm.

En el caso de las lámparas LED, el pico de radiación debería estar cerca de 365 nm o 400 nm.

Anote la intensidad de la radiación que alcanzará el adhesivo y establezca la distancia entre la lámpara y los componentes a ensamblar para garantizar la repetibilidad y el control del proceso de unión.

El curado puede provocar algo de calentamiento: enfríe el área de unión para reducir el calentamiento de los componentes, especialmente si se trata de materiales termoplásticos.

- Ensamblaje

Aplicar el adhesivo sobre una superficie y acoplar las piezas sin ejercer presión adicional para evitar la aparición de tensiones internas tras la liberación de presión.

Proceder a la irradiación durante el tiempo necesario para fijar los componentes a la intensidad de radiación anotada.

Continuar con la exposición a la luz por un tiempo al menos 5-6 veces mayor que el tiempo de fijación para obtener el tiempo requerido para la polimerización completa del adhesivo (se recomienda considerar un coeficiente de seguridad adicional)

El curado completo del adhesivo se alcanza cuando una mayor exposición a la radiación no mejora su rendimiento.

Deje que los componentes se enfríen antes de someter la unión a cualquier carga y antes de realizar pruebas.

- Limpieza

El exceso de producto se puede eliminar con acetona o cualquier otro limpiador de base solvente compatible con las superficies de unión. El producto endurecido sólo puede eliminarse mecánicamente.

Nota

Los datos aquí contenidos, obtenidos en los laboratorios de Loxeal, tienen carácter meramente informativo, si requiere información adicional, por favor contacte con el Departamento Técnico. Loxeal no puede asumir ninguna responsabilidad sobre los resultados obtenidos por terceros, sobre cuyos métodos Loxeal no tiene control alguno. Es responsabilidad del usuario determinar la aptitud de cualquier producto que aquí se menciona, para un uso concreto. Loxeal declina toda garantía explícita o implícita, incluyendo garantías de comercialización o aptitud para un propósito en particular, producidas por la venta o uso de los productos Loxeal. Loxeal específicamente se exime de cualquier responsabilidad por daños indirectos o accidentales de cualquier tipo, incluyendo la pérdida de ganancias.

Solo para uso profesional y industrial.