

LOXEAL 83-21

Descripción

Adhesivo anaeróbico de alta resistencia mecánica y curado rápido para la fijación y sellado de roscas metálicas y para la retención de elementos cilíndricos metálicos.

Alta resistencia a temperatura, choques térmicos, vibraciones, productos químicos y envejecimiento.

El producto está homologado para oxígeno gaseoso hasta 20 bar y +60°C (BAM Ref. N° II 1/46 363).

Propiedades físicas

Composición:	metacrilato anaeróbico
Color:	verde
Viscosidad (+25°C - Pa s):	400 - 600
Peso específico (g/ml):	1,05
Fluorescencia:	positivo bajo luz UV
Punto de inflamación:	> +100°C
Vida útil:	1 año @ +25°C en embalaje original
Max. Ø rosca / holgura:	M20 / ¼" / 0,15mm

Características de curado de los anaeróbicos

La velocidad de curado depende de los sustratos, de la holgura y de la temperatura. La resistencia funcional se suele alcanzar entre 1-3 horas después del montaje. El curado completo se alcanza en 24-36 horas. En caso de superficies pasivas y/o baja temperatura, se recomienda el uso del activador Loxeal 11, su uso puede reducir la resistencia final.

Propiedades del producto curado (típicas)

Tornillos M10x20 Zn - calidad 8.8 - Tuerca h = 0,8 d @ +25°C:

Resistencia a la manipulación:

- Latón (OT 58 desnudo):	< 1 min
- Latón niquelado/cromado:	3 - 6 min
- Acero:	2 - 5 min
- Aluminio:	6 - 18 min

Estos tiempos se midieron a la temperatura de +20°C, con racores estándar de ½", dichos valores pueden variar en función de la temperatura y de la holgura o tamaño de rosca.

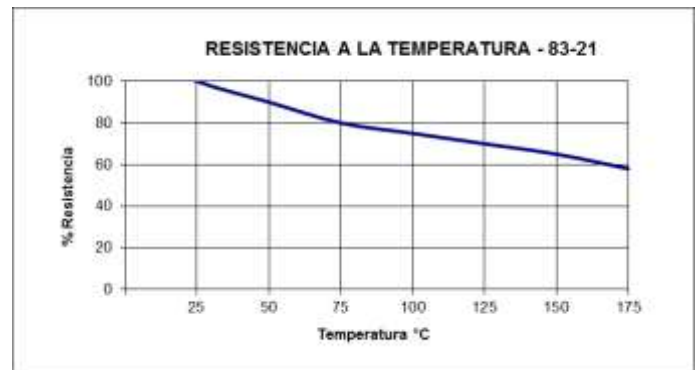
Resistencia funcional:	1 - 3 h
Curado completo:	2 - 4 h
Resistencia a cortadura (ISO 10123) :	25 - 35 N/mm ²
Resistencia a impacto (ASTM D90) :	5 - 12 kJ/m ²
Par de desmontaje (ISO 10964) :	
- par de rotura :	25 - 35 N m
- par residual :	50 - 70 N m
Rango de temperaturas:	-55°C/+170°C

Resistencia medioambiental

Resistencia a la temperatura

El siguiente gráfico representa la resistencia mecánica (expresada en %) frente a la temperatura.

Norma ISO 10123 – probetas: pins/collars de acero.



Velocidad de polimerización y sustrato

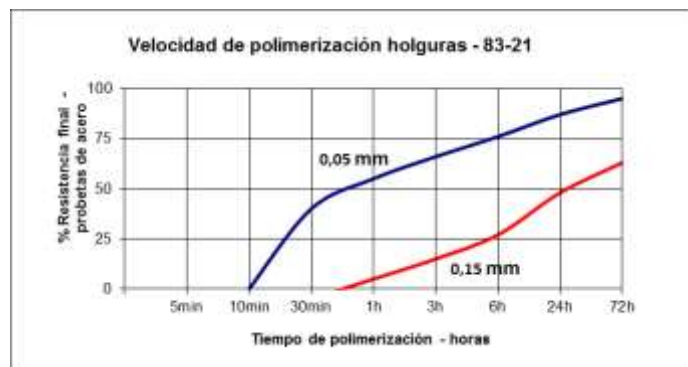
El siguiente gráfico representa el curso en el tiempo de la resistencia mecánica (expresada en %) su pins/collars de acero; confrontados con otros sustratos.

Norma ISO 10123, temperatura +25°C.



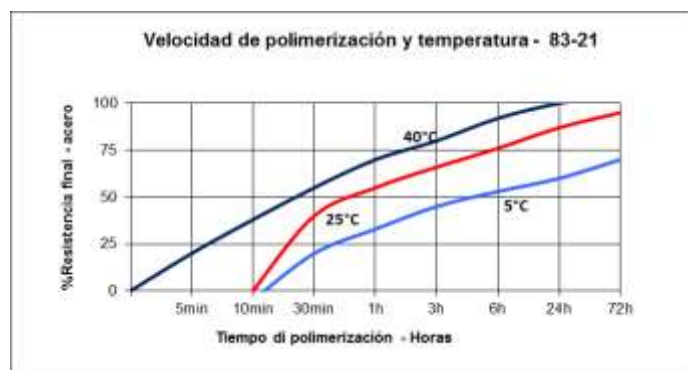
Velocidad de polimerización holguras

El siguiente gráfico representa la resistencia mecánica (expresada en %) frente a la holgura. Probetas - pins/collars de acero; norma ISO 10123, temperatura +25°C.



Velocidad de polimerización y temperatura

El siguiente gráfico representa la resistencia mecánica (expresada en %) frente a la temperatura. Norma ISO 10123 – probetas: pins/collars de acero.



Velocidad de polimerización y activadores

La polimerización se puede desminuir por el tipo del sustrato o por grandes holguras; para aumentar la velocidad de curado es necesario utilizar un activador.

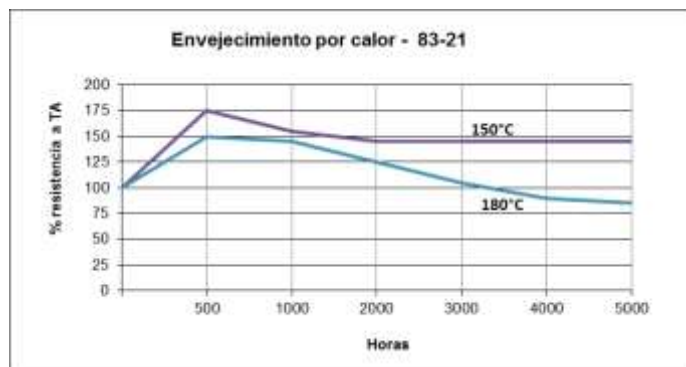
El siguiente gráfico representa la resistencia mecánica (expresada en %) y la velocidad de polimerización del producto utilizado con activador Loxeal 11 en comparación con el producto aplicado sin activador.

Probetas - pins/collars de acero; norma ISO 10123.



Envejecimiento por calor

El siguiente gráfico representa la variación de la resistencia mecánica (expresada en %) frente a la temperatura/tiempo. Probetas – pin/collars de acero envejecidas a diferentes temperaturas y probadas a +25°C según la Norma ISO 10123.



Resistencia química

Test de envejecimiento una semana después del curado total bajo las condiciones indicadas y testado a +25°C, de acuerdo a ISO 10123.

Sustancia	°C	Resistencia después de 100 h	Resistencia después de 500 h	Resistencia después de 1000 h
Aceite de motor	125	excelente	excelente	excelente
Aceite de la caja de cambios	125	excelente	excelente	excelente
Gasolina	25	excelente	excelente	excelente
Agua/glicol 50%	87	excelente	buena	moderada
Líquido de frenos	25	excelente	excelente	excelente

Aceite de motor	125	excelente	excelente	excelente
Aceite de la caja de cambios	125	excelente	excelente	excelente
Gasolina	25	excelente	excelente	excelente
Agua/glicol 50%	87	excelente	buena	moderada
Líquido de frenos	25	excelente	excelente	excelente

*Para más información sobre la resistencia en contacto con otros productos químicos, contacte con el Departamento Técnico de Loxeal.

Instrucciones de uso

1. Limpiar las superficies con Loxeal Limpiador 10 y permitir que seque.
2. El tiempo de curado puede ser más largo cuanto mayor sea la holgura y/o en superficies inactivas: se puede utilizar Loxeal Activador 11 para acelerar el tiempo de curado.
3. En montajes por interferencia: si se calienta el casquillo, aplicar el adhesivo al pasador. Si se enfría el pasador, aplicar el adhesivo al casquillo. Si se requiere el calentamiento y el enfriamiento, aplicar el adhesivo a la parte enfriada para evitar la condensación.
4. En montajes a presión: aplicar el adhesivo sobre el pasador y el casquillo y montar a la presión requerida usando una prensa
5. En montaje por deslizamiento: aplicar el adhesivo en el borde delantero del pasador y en el interior del casquillo. Realice el montaje girando las piezas para asegurar un relleno completo.
6. Permitir que las piezas alcancen la resistencia funcional antes de someterlas a cargas de servicio.

Cuando el adhesivo se utilice como sellador: aplicar un cordón de adhesivo de 360° entre el primer y segundo hilo de la rosca macho, montar en la rosca hembra proporcionando el apriete deseado. En diámetros de rosca grandes, aplicar el adhesivo en ambas piezas.

Desmontaje y limpieza

Para desmontar las piezas, utilizar herramientas convencionales. Cuando sea posible, el desmontaje es más fácil calentando las piezas a + 150°C/+ 250 °C desmontando en caliente. Retire el producto curado mecánicamente y termine limpiando con acetona.

Advertencias

Este adhesivo no es adecuado para aplicaciones en plásticos. El producto líquido puede dañar pinturas y elastómeros. Si el producto entra en contacto, incluso accidentalmente, con algunos termoplásticos, se podrían producir grietas por la tensión.

Almacenamiento

El producto debe almacenarse en un lugar fresco y seco a una temperatura no superior +25°C. Para evitar la contaminación, no deben rellenarse los envases con producto ya utilizado.

Para más información sobre aplicaciones, almacenamiento y modo de empleo, contacte con el Departamento Técnico de Loxeal.

Seguridad y manipulación

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

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 asegura la calidad constante de los productos en conformidad con las especificaciones y 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.