

LOXEAL 18-10

Descripción

Adhesivo anaeróbico para sellar conexiones metálicas roscadas. Apropriado para gas, GLP, aire comprimido, aceites, carburantes, fluidos industriales, CFCs, agua y otros productos químicos. Su bajo coeficiente de fricción facilita el desmontaje. Sus propiedades tixotrópicas impiden la migración del producto en la rosca durante su curado. Capaz de reemplazar a la estopa y a la cinta de PTFE. El producto curado forma una película elástica. Resistente a impacto y vibraciones. Mantiene intactas sus propiedades de sellado en el rango de temperaturas desde -55°/150°C. Sencillo de desmontar, incluso transcurridos años desde el montaje.

Homologado para su uso con gas natural y GLP

Europa: homologado por EN751-1 por DIN-DVGW nr. NG5146AR0574 desde -20°C a +150° C, hasta 2" de diámetro.

Australia: homologado por AGA nr.5047 hasta 5 bar y hasta 2" de diámetro.

Propiedades físicas

Composición:	metacrilato anaeróbico
Color:	banco
Viscosidad (+25°C - mPa s):	17.000 - 70.000 tix
Coeficiente de fricción μ :	0,10
Peso específico (g/ml):	1,01
Fluorescencia:	positivo bajo luz UV
Punto de inflamabilidad:	> +100°C
Vida útil:	1 año @ +25°C en embalaje original
Max. Ø rosca / holgura:	2" - 0,30mm

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.

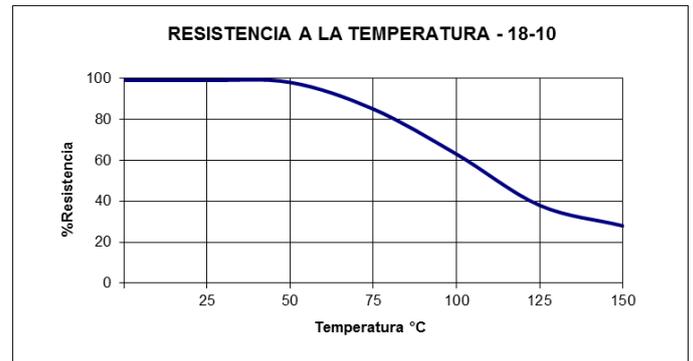
Propiedades del producto curado (típicas)

Tornillos M10x20 Zn - calidad 8.8 - Tuerca h = 0,8 d @ +25°C	
Tiempo de manipulación:	20 - 40 min
Tiempo de endurecimiento funcional:	1 - 3 h
Tiempo de endurecimiento completo:	5 - 10 h
Par de rotura de desmontaje (ISO 10964):	6 - 11 N m
Par residual de desmontaje (ISO 10964):	2 - 5 N m
Resistencia a cortadura (ISO 10123):	4 - 6 N/mm ²
Resistencia a tracción (ASTM D-2095):	3 - 5 N/mm ²
Elongación a la rotura:	más del 100%
Rango de temperaturas:	-55°C/+150°C

Resistencia medioambiental

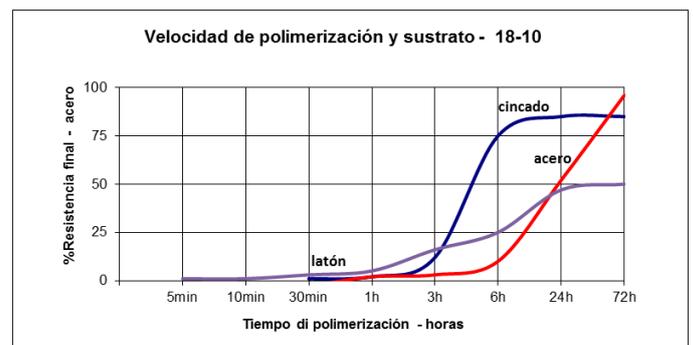
Resistencia a la temperatura

El siguiente gráfico representa la resistencia mecánica (expresada en %) frente a la temperatura. Norma ISO 10964 - M 10 x 20 Zn - calidad 8.8 - Tuerca h = 0,8 d @ +25°C - par de apriete de 5 N m.



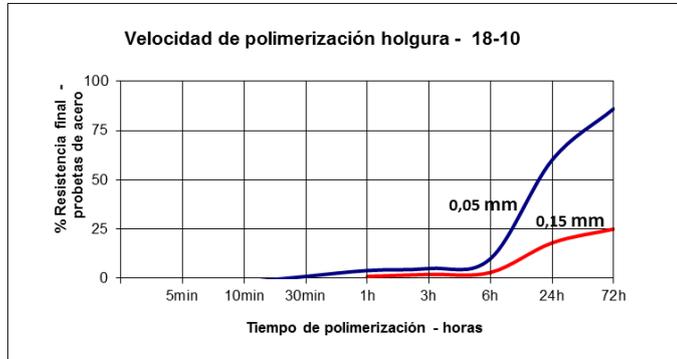
Velocidad de polimerización y sustrato

El siguiente gráfico representa el curso en el tiempo de la resistencia mecánica (expresada en %) su probetas de acero M 10 x 20 confrontadas con otros sustratos. Norma ISO 10964, temperatura +25°C.



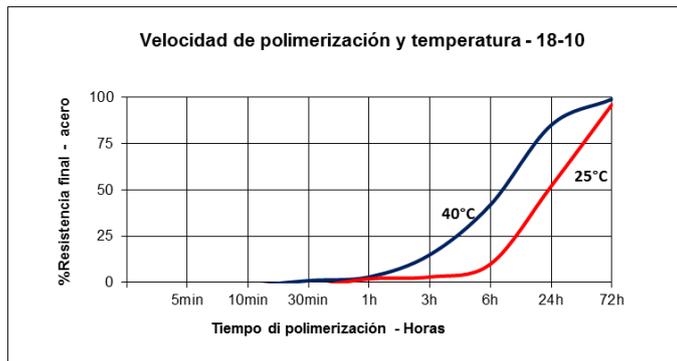
Velocidad de polimerización holgura

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

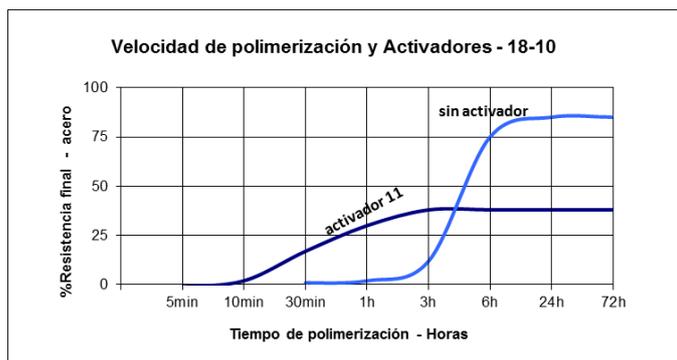
El siguiente gráfico representa la resistencia mecánica (expresada en %) frente a la temperatura. Probetas – tornillos de acero M 10 x 20 - Norma ISO 10964.



Velocidad de polimerización y activadores

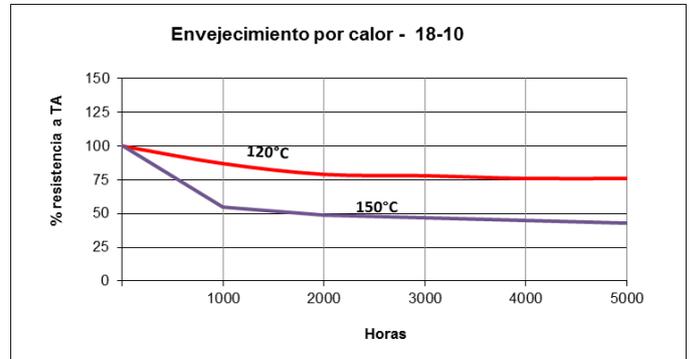
La polimerización se puede disminuir por el tipo del sustrato o por grandes holguras; para aumentar la velocidad de curado es necesario utilizar un activador.

El siguiente gráfico representa la resistencia mecánica (expresada en %) y la velocidad de polimerización del producto utilizado con los activadores Loxeal 11 en comparación con el producto aplicado sin activador. Norma ISO 10964 - M 10 x 20 Zn - Temperatura +25°C.



Envejecimiento por calor

El siguiente gráfico representa la variación de la resistencia mecánica (expresada en %) frente a la temperatura/tiempo. Probetas – M 10x 20 Zn (par de apriete de 5 N m, polimerizadas por una semana a +25°C) – envejecidas a diferentes temperaturas y probadas a +25°C según la Norma ISO 10964.



Resistencia química

Ensayos realizados en las condiciones indicadas, después de 24 horas de curado.

Sustancia	°C	Resistencia después de 100 h	Resistencia después de 1000 h	Resistencia después de 5000 h
Aceite de motor	125	moderada	moderada	moderada
Aceite de la caja de cambios	125	moderada	moderada	moderada
Gasolina	25	excelente	excelente	excelente
Agua/glicol 50%	87	excelente	buna	baja
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

Los selladores de roscas Loxeal son resinas anaeróbicas que curan cuando están confinadas entre dos superficies metálicas y en ausencia de aire (ejemplo, una unión roscada).

Algunas recomendaciones para obtener mejores resultados:
 - Limpiar las roscas con Loxeal Limpiador 10, permitir que sequen antes del montaje (el agua, aceite y suciedad evitan la adhesión total del sellador en las piezas roscadas).

- Aplicar un cordón de producto alrededor de toda la circunferencia entre el primer y segundo filete de la rosca macho en cantidad suficiente para que toda la superficie roscada quede rellena al montar. Para productos con viscosidad elevada, aplicar también una pequeña cantidad en la rosca hembra, para asegurar el relleno correcto de la unión roscada durante el montaje.

- Rotar ocasionalmente atrás y adelante durante el apriete manual para ajustar la distribución del producto en las roscas.

- Una vez apretadas manualmente, aplicar el par de apriete necesario y esperar el tiempo de curado específico del producto.

El tiempo de curado para obtener resistencia a manipulación (mencionado arriba en la página 1/3) depende del tipo de sustrato y está en función de las siguientes condiciones:

- a) Conexiones de acero al carbono o hierro fundido
- b) Temperatura ambiental 25C°
- c) Holgura dentro de tolerancias específicas

Un tiempo de curado para manipulación más corto está relacionado con:

- Conexiones de latón o bronce
- Temperaturas altas en verano
- Holguras pequeñas

Sin embargo, un tiempo de curado para manipulación más largo están relacionados con:

- Conexiones de acero inoxidable o pasivados (cromo, etc)
- Temperaturas frías en invierno (temperaturas próximas a 0°C pueden evitar el curado)
- Holguras grandes

Si el montaje tiene estas condiciones está recomendado el uso de Loxeal Activador 11.

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 y desmontando en caliente. Retire el producto curado mecánicamente y termine limpiando con acetona.

Advertencias

Este adhesivo no está aprobado para uso con oxígeno puro ni gaseoso.

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.

ST1810es/3 09/16 Pág.3/3