

**LOXEAL 83-21****Descrizione**

Adesivo anaerobico per metalli a rapida polimerizzazione ed elevata resistenza meccanica per sigillare e bloccare giunzioni filettate ed accoppiamenti cilindrici.

Dotato di alta resistenza al calore agli sbalzi termici, alle vibrazioni, agli agenti chimici ed all'invecchiamento.

Il prodotto è omologato per impiego come sigillante in presenza di ossigeno gassoso sino a 20 bar a +60°C (BAM Ref. N° II.1/46 363).

**Proprietà fisiche**

Composizione: resina metacrilica anaerobica  
Colore: verde  
Viscosità (+25°C - mPa s): 400 - 600  
Peso specifico (g/ml): 1,05  
Rilevamento: fluorescente alla luce blu  
Punto di infiammabilità: > +100°C  
Stabilità a magazzino: 1 anno a +25°C nei contenitori originali  
Diam.max filetto/tolleranza max giunto: M20 / 3/4" / 0,15mm

**Caratteristiche generiche di polimerizzazione**

La velocità di polimerizzazione dipende dal gioco fra le parti, dal tipo di materiale e dalla temperatura. La resistenza funzionale viene solitamente raggiunta dopo alcune ore. Per la resistenza finale occorre un tempo di 24 - 72 ore. Nel caso di superfici passive e/o di basse temperature ambiente, si può accelerare il processo di polimerizzazione utilizzando l'Attivatore 11 Loxeal, il cui impiego può tuttavia ridurre la resistenza finale.

**Proprietà del prodotto polimerizzato (tipiche)**

I tempi di riportati sono stati misurati alla temperatura di +20°C su provini standard filettati da 1/2 pollice, tali valori variano in funzione della temperatura e del gioco.

Tempo di manipolazione:

- Ottone (OT 58 nudo): < di 1 minuto

- Ottone cromato e nichelato: 3 - 6 minuti

- Acciaio: 2 - 5 minuti

- Alluminio: 6 - 18 minuti

Bulloni M10 x 20 Zn - qualità 8.8 - dado h = 0,8 da +25°C:

Tempo di manipolazione: 5 - 10 minuti

Tempo di indurimento funzionale: 1 - 3 ore

Tempo di indurimento finale: 24 - 72 ore

Momento torcente iniziale (ISO 10964): 25 - 35 N m

Momento torcente residuo (ISO 10964): 50 - 70 N m

Resistenza a scorrimento/taglio (ISO 10123): 25 - 35 N/mm<sup>2</sup>

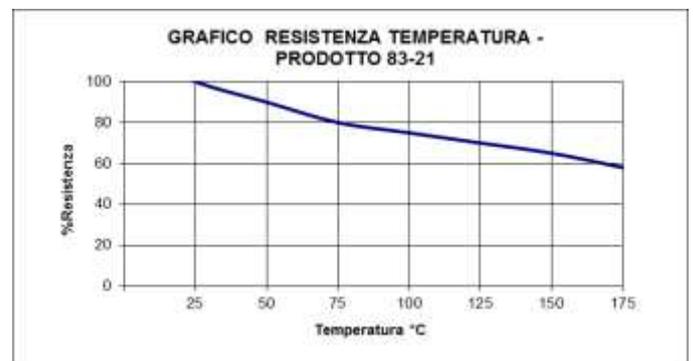
Resistenza all'urto (ASTM D950): 5 - 12 kJ/m<sup>2</sup>

Resistenza a temperatura: -55°C/+175°C

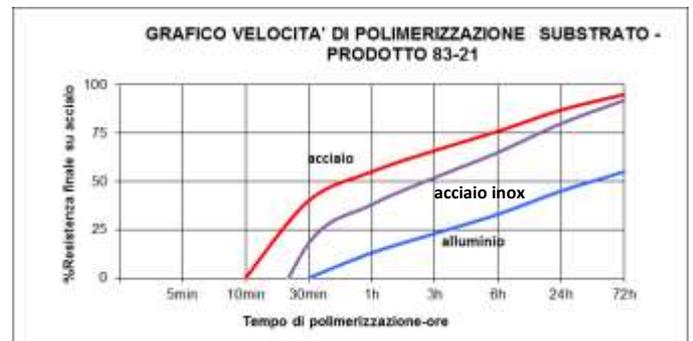
**Resistenze ambientali****Grafico resistenza temperatura**

Il grafico sotto riportato mostra la resistenza meccanica del prodotto (espressa in %) all'aumentare della temperatura.

Provini - pin/collars in acciaio, testati secondo la norma ISO 10123

**Grafico velocità di polimerizzazione substrato**

Il grafico sotto riportato mostra l'andamento nel tempo della resistenza meccanica del prodotto (espressa in %) su provini pin/collars in acciaio, testati secondo la norma ISO 10123 a +25°C



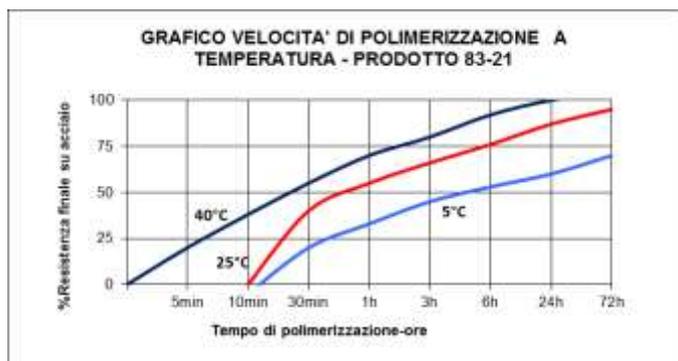
**Grafico velocità di polimerizzazione gioco**

Il grafico sotto riportato mostra la resistenza meccanica del prodotto (espressa in %) all'aumentare del gioco. Provini – pins/collars in acciaio, testati secondo la norma ISO 10123 a temperatura di + 25°C.



**Grafico velocità di polimerizzazione a temperatura**

Il grafico sotto riportato mostra la resistenza meccanica del prodotto (espressa in %) al variare della temperatura. Provini - pin/collars in acciaio, testati secondo la norma ISO 10123.



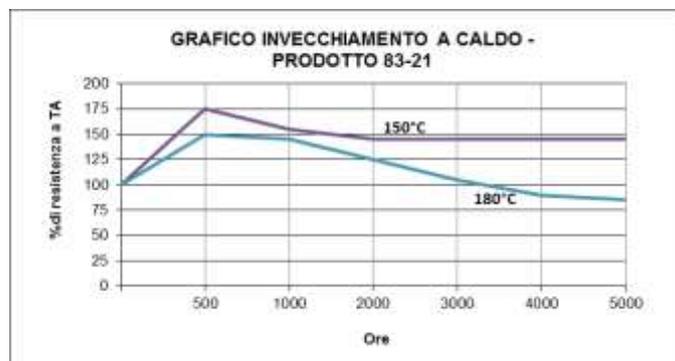
**Grafico velocità di polimerizzazione e attivatori**

La polimerizzazione potrebbe essere rallentata dalla tipologia di substrato o dai giochi elevati e per incrementare la velocità di polimerizzazione è necessario l'utilizzo di un attivatore. Il grafico sotto riportato mostra la resistenza meccanica (espressa in %) e la velocità di polimerizzazione del prodotto con attivatore 11 in confronto al prodotto senza attivatore. Provini – pins/collars in acciaio, testati secondo la norma ISO 10123 a temperatura di + 25°C.



**Grafico invecchiamento a caldo**

Il grafico sotto riportato mostra il variare della resistenza meccanica (espressa in %) in funzione della temperatura/tempo. Provini - pin/collars in acciaio, testati secondo la norma ISO 10123 a temperatura di +25°C.



**Resistenza a sostanze chimiche**

Prova di invecchiamento effettuata alla temperatura indicata dopo una settimana dalla polimerizzazione del prodotto e verificata alla temperatura di +25°C, secondo la norma ISO 10123.

Sostanza	°C	Resistenza dopo 100 h	Resistenza dopo 500 h	Resistenza dopo 1000 h
----------	----	-----------------------	-----------------------	------------------------

Olio motore	125	ottima	ottima	ottima
Olio cambio	125	ottima	ottima	ottima
Benzina	25	ottima	ottima	ottima
Acqua/glicole 50%	87	ottima	buona	discreta
Liquido freni	25	ottima	ottima	ottima

\*Per informazioni relative alla resistenza con altre sostanze chimiche, contattare il Servizio Tecnico Loxeal.

**Istruzioni per l'uso**

1. Pulire le superfici con Loxeal Pulitore 10 e lasciare asciugare
2. Se i giochi sono elevati e/o i metalli sono passivi la polimerizzazione dell'adesivo potrebbe risultare lenta, utilizzare lo specifico Attivatore 11 per ridurre i tempi di polimerizzazione.
3. Accoppiamento per interferenza: se si deve riscaldare la femmina dell'assemblaggio, applicare l'adesivo su tutta la superficie del maschio. Nel caso si renda necessario raffreddare il maschio, applicare l'adesivo su tutta la superficie della femmina. Se invece si deve effettuare sia il riscaldamento che il raffreddamento, applicare l'adesivo sulla parte raffreddata accertandosi che non ci sia condensa.
4. Accoppiamento forzato alla pressa: applicare l'adesivo sia sul maschio che sulla femmina e assemblare le parti alla pressione desiderata.
5. Accoppiamento libero: l'adesivo deve essere applicato lungo la circonferenza della parte iniziale del maschio e totalmente all'interno della femmina, accoppiare con movimento rotatorio per consentire all'adesivo di distribuirsi in modo omogeneo.
6. Prima di sottoporre i pezzi assemblati a sollecitazioni, attendere il tempo necessario che l'adesivo abbia raggiunto la resistenza funzionale.

Se utilizzato come sigillante: applicare un cordolo di adesivo a 360° tra il primo ed il secondo filetto del maschio, avvitare sulla femmina dando la coppia di avvitamento desiderata. Per filettature e raccordi di grosso diametro applicare l'adesivo sia sul maschio che sulla femmina.

### **Smontaggio e pulizia**

Per l'eventuale smontaggio dei pezzi assemblati utilizzare utensili convenzionali. Qualora possibile, lo smontaggio viene facilitato scaldando a +150°C/+250°C smontandoli a caldo. Rimuovere il prodotto polimerizzato meccanicamente e rifinire la pulizia usando il solvente Acetone.

### **Avvertenze**

Questo adesivo non è indicato per applicazioni su materiali plastici.

Il prodotto liquido può danneggiare vernici ed elastomeri. Il contatto, anche accidentale, con alcuni termoplastici può generare fenomeni di stress cracking spesso non immediatamente evidenziabili.

### **Immagazzinamento**

Tenere il prodotto in un locale fresco ed asciutto ad una temperatura non superiore a +25°C. Per evitare contaminazioni non rimettere nel flacone eventuale prodotto avanzato dalle applicazioni.

Per ulteriori chiarimenti su applicazioni e conservazione contattare il Servizio Tecnico Loxeal.

### **Sicurezza e manipolazione**

Consultare la Scheda di Sicurezza prima dell'impiego.

### **Note**

I valori riportati, ottenuti nei nostri laboratori, sono informativi, ma non costituiscono specifica di fornitura, per la quale vi invitiamo a contattare il Servizio Tecnico Loxeal.

Loxeal garantisce la costanza qualitativa dei prodotti forniti in conformità alle proprie specifiche. A causa delle differenti tipologie di materiali disponibili sul mercato ed al fatto che le condizioni di applicazione sfuggono al nostro controllo l'utilizzatore deve verificare con prove adeguate l'idoneità del prodotto per l'uso specifico preso in considerazione. Loxeal non riconosce esplicitamente qualsiasi garanzia esplicita o implicita, comprese le garanzie di commerciabilità e idoneità all'utilizzo per specifico impiego provenienti dalla vendita o dall'utilizzo dei prodotti di Loxeal.

Loxeal non riconosce esplicitamente ogni responsabilità per danni di qualsiasi genere, accidentali o derivanti dall'uso non appropriato del prodotto, compreso la perdita di profitti.