LOXEAL®
ENGINEERING ADHESIVES
Azienda con Sistema di gestione qualità e ambiente certificato
UNI EN ISO 9001 - UNI EN ISO 14001

Scheda tecnica

LOXEAL 55-03

Descrizione

Adesivo anaerobico per metalli a media resistenza per il bloccaggio di dadi e bulloni ed altre parti filettate che richiedono di essere smontati. Indicato anche per impiego su superfici unte.
Elevata resistenza alla corrosione, alle vibrazioni, all'acqua, ai gas, agli oli e carburanti e a molti agenti chimici.
Comprovata resistenza allo svitamento alla temperatura di + 200°C.
Omologato DVGW e GAZ DE FRANCE come sigillante per raccordi filettati a tenuta gas secondo la norma EN 751-1.
Approvato WRAS, è idoneo per l'uso a contatto con acqua potabile. Conforme alla dichiarazione UBA (Umweltbundesamt - Agenzia per l'ambiente tedesca) per impiego con acqua potabile.
Mantiene inalterate le proprietà sigillanti nel campo di temperatura tra -55°C e +200°C, fino a +250°C per brevi periodi.

Proprietà fisiche

Composizione:	resina metacrilica anaerobica
Colore:	blu
Viscosità (+25°C - mPa s):	1.700 - 9.000 tixo
Coeff. attrito avvitamento μ:	0,10
Peso specifico (g/ml):	1,07
Rilevamento:	fluorescente alla luce blu
Stabilità a magazzino:	1 anno a +25°C nei contenitori originali
Diam.max filetto/tolleranza max giunto:	M36/0,25mm

Caratteristiche 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 1 - 3 ore. Per la resistenza finale occorre un tempo di 24 - 36 ore. Nel caso di superfici passive e/o di basse temperature ambiente, si può ottenere una polimerizzazione istantanea usando Attivatore 11 Loxeal, il suo impiego può tuttavia ridurre la resistenza finale.

Proprietà del prodotto polimerizzato

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

Tempo di manipolazione:	10 - 20 minuti
Tempo di indurimento funzionale:	1 - 3 ore
Tempo di indurimento finale:	3 - 6 ore
Momento torcente iniziale (ISO 10964):	18 - 23 N m
Momento torcente residuo (ISO 10964):	9 - 16 N m
Resistenza a scorrimento/taglio (ISO 10123):	9 - 13 N/mm^2
Resistenza a temperatura:	-55°C / + 200°C

Resistenze ambientali

Grafico resistenza temperatura

Il grafico sotto riportato mostra la resistenza meccanica del prodotto (espressa in %) all'aumentare della temperatura.
ISO 10964 - vite M10 x 20 Zn - dado h = 0,8 d a +25°C, precarico 5 N m.

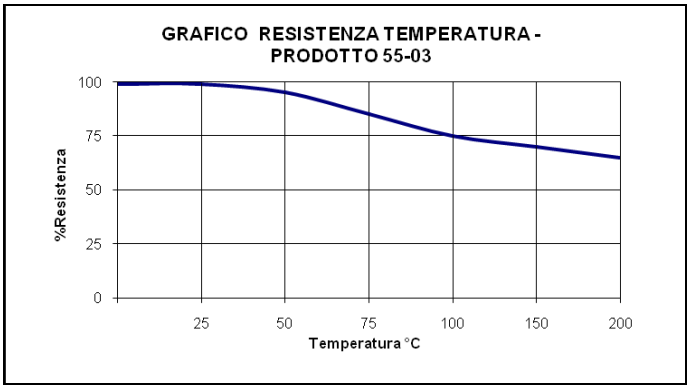
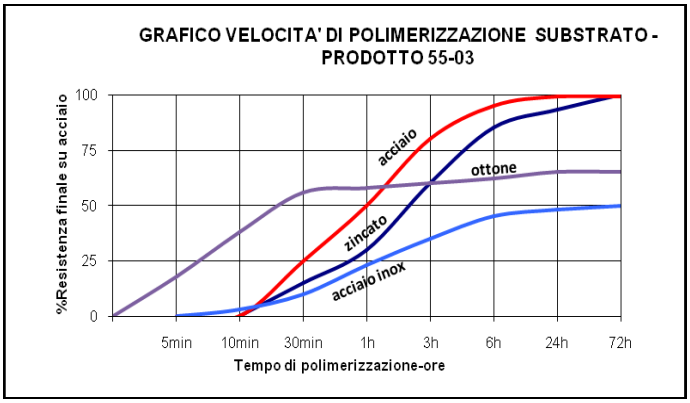


Grafico velocità di polimerizzazione substrato

Il grafico sotto riportato mostra l'andamento nel tempo della resistenza meccanica del prodotto (espressa in %) su provini M10 x 20 in acciaio confrontati con altri substrati.
Test secondo la norma ISO 10964 a temperatura di + 25°C.



LOXEAL Srl - Via Marconato 2 - 20811 - CESANO MADERNO (MB) - Tel 0362 5293.1 - Fax 0362 524225 - www.loxeal.com

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.

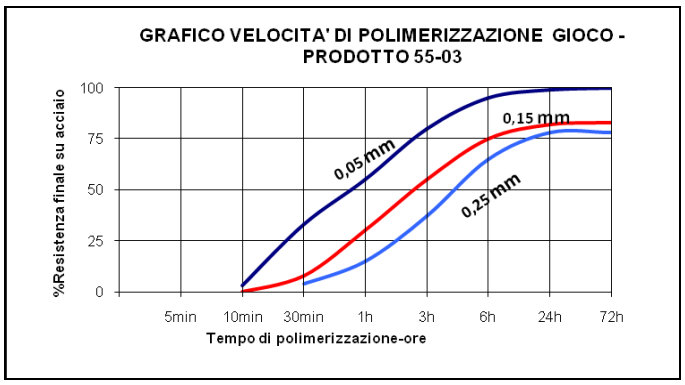


Grafico velocità di polimerizzazione a temperatura

Il grafico sotto riportato mostra la resistenza meccanica del prodotto (espressa in %) al variare della temperatura.
Provini – viti M10 x 20 acciaio, testate secondo la norma ISO 10964.

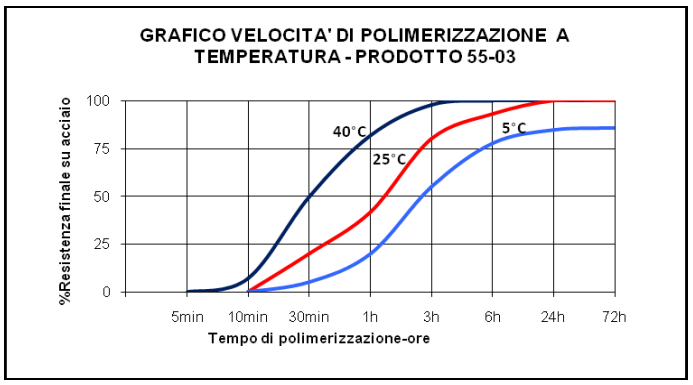


Grafico velocità di polimerizzazione e attivatori

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 gli attivatori 11 e 18 in confronto al prodotto senza attivatore.
Provini - viti M10 x 20 zincate, testate secondo la norma ISO 10964 a temperatura di + 25°C.

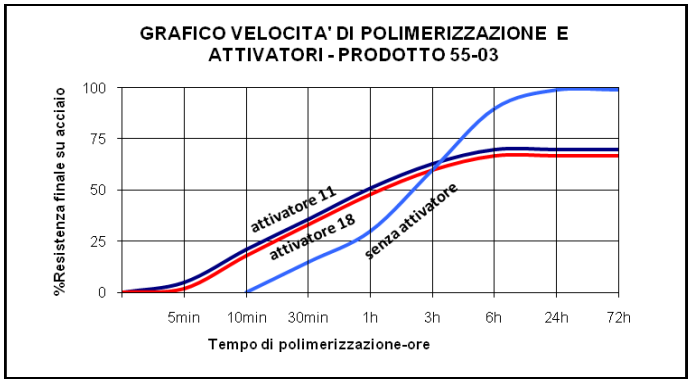
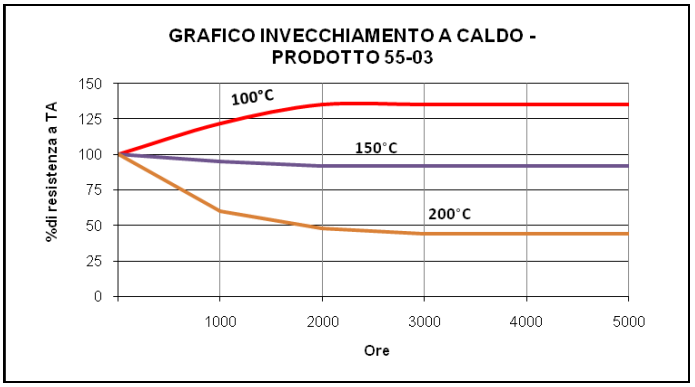


Grafico invecchiamento a caldo

Il grafico sotto riportato mostra il variare della resistenza meccanica (espressa in %) in funzione della temperatura/tempo
Provini - viti M10 x 20 Zn (precarico 5 N m, polimerizzati una settimana a +25°C) - invecchiati a varie temperature e testati a +25°C secondo la norma ISO 10964.



Resistenza a sostanze chimiche

Prova effettuata dopo 24 ore di polimerizzazione del prodotto alla temperatura indicata.

sostanza	°C	Resistenza dopo 100 h	Resistenza dopo 1000 h	Resistenza dopo 5000 h
Olio motore	125	ottima	ottima	ottima
Olio cambio	125	ottima	ottima	ottima
Benzina	25	ottima	buona	buona
Acqua/glicole 50%	87	ottima	buona	buona
Liquido freni	25	ottima	ottima	buona
Etanolo	25	ottima	ottima	ottima
Acetone	25	buona	buona	buona
Bio-diesel	25	ottima	ottima	ottima

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

Istruzioni per l'uso

Il prodotto è indicato per impiego su superfici metalliche.
Pulire e sgrassare le superfici con Loxeal Pulitore 10. Applicare il prodotto in quantità sufficiente da riempire completamente la giunzione.
Assemblare normalmente e attendere la polimerizzazione. 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. Per applicazioni su materiali non metallici contattare il Servizio Tecnico Loxeal.
Per l'eventuale smontaggio dei pezzi assemblati utilizzare utensili convenzionali. Qualora possibile, lo smontaggio viene facilitato scaldando a +150°C/+250°C. Rimuovere il prodotto polimerizzato meccanicamente e rifinire la pulizia usando il solvente Acetone

LOXEAL Srl - Via Marconato 2 - 20811 - CESANO MADERNO (MB) - Tel 0362 5293.1 - Fax 0362 524225 - www.loxeal.com

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, manipolazione e smaltimento

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.

LOXEAL Srl - Via Marconato 2 - 20811 - CESANO MADERNO (MB) - Tel 0362 5293.1 - Fax 0362 524225 - www.loxeal.com