

**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 olii e carburanti e a molti agenti chimici.

Comprovata resistenza allo svitamento alla temperatura di 200°C.

Omologato come sigillante per raccordi filettati a tenuta gas DIN-DVGW norma Europea DIN EN 751 Reg. Nr.NG-5146AU0399 e GAZ DE FRANCE.

Approvato per impiego acqua potabile TZW - DVGW .

Mantiene inalterate le proprietà sigillanti nel campo di temperature tra -55°C e +200°C, fino a +250°C per brevi periodi.

**Proprietà fisiche**

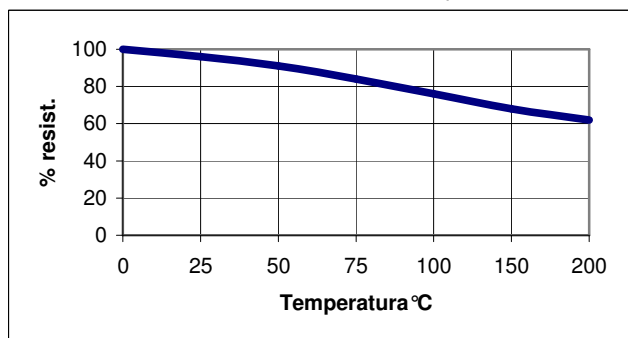
Composizione: resina metacrilica anaerobica  
Colore : blu  
Viscosità (25°C -mPa.s): 1.700 – 9.000  
Coeff.attrito avvitaamento: 0,10  
Peso specifico (g/ml): 1,05  
Rilevamento : fluorescente alla luce blu  
Punto di infiammabilità: > 100°C  
Stabilità a magazzino : 1 anno a 25 °C  
Diam.max filetto/tolleranza 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 .

**Resistenze ambientali**

Il grafico sotto riportato mostra la resistenza meccanica del prodotto (espressa in %) all'aumentare della temperatura. ISO 10964 – vite M10 x 20 ZN dado 0,8D,precarico 5 Nm



**Proprietà del prodotto polimerizzato**

Bulloni zincati M 10x20 – qualità 8.8, dado 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<sup>2</sup>  
Resistenza a temperatura: -55°C + 200°C

**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

\*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 150/250°C.Rimuovere il prodotto polimerizzato meccanicamente e rifinire la pulizia usando il solvente Acetone.

**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.

## SCHEDA DI SICUREZZA

compilazione e redazione ai sensi del DM 28.02.2006 e direttiva Reach

Stampata il 11.06.2007

### 1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DEL PRODUTTORE

Denominazione : LOXEAL  
12-36 / 14-36 / 24-18 / 28-14 / 28-15 / 32-18 / 53-14 / 54-03 / 55-03 /  
58-11 / 59-10 / 83-37 / 85-37 / 85-86 / 85-90 / 86-72 / 86-86

Descrizione : adesivo e sigillante anaerobico

Nome chimico e sinonimi : composizione a base di esteri metacrilici

Produttore: LOXEAL srl Via Marconato, 2 - 20031 Cesano Maderno - Tel. 0362551701 Fax 0362553308

Responsabile: Ufficio MSDS

### 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Sono identificati i pericoli propri del preparato ed espressi dalla sua classificazione

Sicurezza  
Salute: Irritante per gli occhi e le vie respiratorie. Può causare sensibilizzazione per contatto con la pelle.  
Ambiente:

### 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Elenco delle sostanze pericolose CE aggiornato al XXIX adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CE

Ingredienti pericolosi	CAS N°	Index N°	EC N° EINECS N°	Conc. %	Classificazione	
					Simbolo	Frase di Rischio
esteri metacrilici		607-134-00-4		1-5	Xi	R 36/37/38
idrossietilmetacrilato	868-77-9	607-124-00-x	212-782-2	0.1-1	Xi	R36/38, R43
idrossipropilmetacrilato	27813-02-1		248-666-3	0.1-1	Xi	R36, R43
cumene idroperossido	80-15-9	617-002-00-8	201-254-7	1-2	O, T, N	R7, R21/22, R23, R34 R48/20/22, R51/53

esteri metacrilici: non soggetti a classificazione per concentrazioni < 10%

idrossietilmetacrilato: Xi; R43 a concentrazioni < 20% e > 1%

cumene idroperossido: Xi; R36/37 a concentrazione > 1% e < 3%

### 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Contatto con la pelle : lavare abbondantemente con acqua e sapone. Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del riutilizzo. Nel caso di irritazione rivolgersi al medico.

Contatto con gli occhi : lavare abbondantemente ed immediatamente con acqua corrente per almeno 15 minuti. Nel caso di irritazione persistente rivolgersi al medico.

Inalazione : portare il soggetto all'aria fresca.

Ingestione : Sciacquare la bocca con acqua e bere molta acqua. Chiedere assistenza medica.

### 5. MISURE ANTINCENDIO

Mezzi di estinzione : acqua nebulizzata, anidride carbonica, schiuma, polveri, sabbia.

Rischi da combustione : evitare di respirare i fumi.

Mezzi di protezione : indossare autorespiratore.

### 6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

Assorbire con sabbia, argilla, segatura. Eliminare secondo le prescrizioni.

### 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

Manipolazione : evitare il contatto con la pelle e gli occhi.

Stoccaggio : conservare a temperatura inferiore a 28°C, evitare i raggi diretti del sole.

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

### MISURE PREVENTIVE GENERALI

Non respirare i vapori. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

Conservare in luogo separato gli indumenti di lavoro. Togliere immediatamente gli indumenti contaminati, impregnati.

Rispettare le misure igieniche normalmente richieste. Protezione preventiva della pelle con crema barriera.

### GUANTI

Guanti in gomma butilica (0,7 mm), Tempo fino alla rottura 300 min (EN 374), altri tipi idonei: guanti in nitrile e PE.

Dato che nella pratica sopraggiungono spesso condizioni divergenti, i dati possono essere solo un'ausilio nella scelta dei guanti protettivi resistenti ai prodotti chimici. In particolare non sostituiscono nessun test di idoneità da parte dell'utente finale.

### INFORMAZIONI GENERALI

I guanti protettivi devono essere regolarmente, particolarmente dopo contatto intenso con il prodotto. Per ogni posto di lavoro si deve scegliere un tipo di guanto idoneo.

### OCCHIALI

Occhiali protettivi ermetici.

## 9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

Odore	: leggero tipico
Variazione di stato fisico	: polimerizzazione per riscaldamento oltre 100°C
Temperatura di infiammabilità (COC/DIN/ISO 2592)	: oltre 100°C
Limite di esplosività	: N.A.
Temperatura di autoaccensione	: oltre 380°C
Tensione di vapore (20°C) DIN 51616	: inferiore a 0,5 mbar
Viscosità (Brookfield) (25°C)	: da 10 a 500.000 mPa/s
Solubilità in acqua (20°C)	: non solubile
pH	: 4 - 6
Densità (20°C) DIN 51757	: da 1,0 a 1,1 g/ml

## 10. STABILITA' E REATTIVITA'

Il prodotto è stabilizzato per le abituali condizioni d'uso e di conservazione (il prodotto è stabile in condizioni normali.)

Condizioni da evitare	: nessuna.
Materiali da evitare	: riducenti e ossidanti forti, acidi.
Pericoli da decomposizione	: in caso di combustione, formazione di ossidi di carbonio e fumi tossici.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Non sono disponibili dati relativi al preparato tal quale. I seguenti dati sono dedotti dalle proprietà tossicologiche dei componenti pericolosi presenti alle concentrazioni indicate alla voce 2

Tossicità acuta	: DL 50 orale oltre 5000 mg/kg (ratto) per analogia con prodotti similari
Irritazione della pelle	: possibile irritazione
Irritazione degli occhi	: possibile irritazione.
Tossicità a lungo termine	: nessuna.
Mutagenesi	: non riferite evidenze di tali effetti.
Carcinogenesi	: non riferite evidenze di tali effetti.
Teratogenesi	: non riferite evidenze di tali effetti.
Sensibilizzazione	: possibile in soggetti sensibili o con pelle microabrasa o microlacerata

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Le proprietà ecotossicologiche del preparato non sono soggette a classificazione secondo il metodo convenzionale, previsto dall'art. 6, comma 1 lettera a), DLgs 65/2003

Si rimanda alla voce 2 per le proprietà ecotossicologiche di idroperossido di cumene (1-2%).

Non convogliare nelle acque di scarico.

(Classe di pericolosità per l'acqua: WGK 1 (Autoclassificazione).)

## 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Secondo le prescrizioni di legge sui Rifiuti (DLgs 22/97 e successive modifiche), tramite combustione o negli opportuni depositi

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Numero UN: nessuno

Tipologia

Strada / Ferrovia

Mare

Aria

Non classificato etichetta non richiesta

Classe

ADR/RID: ---

IMO/IMDG: ---

ICAO/IATA: ---

Etichetta

---

---

---

## 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Etichettatura (a secondo le direttive CE)

Stato di compatibilità ed etichettatura dei preparati pericolosi ai sensi dei DLgs 52/97; DLgs 65/2003: Xi irritante. Contiene metacrilato di idrossipropile e idrossietile

Frase di rischio e sicurezza :

R37/38 Irritante per gli occhi e le vie respiratorie

R43 Può causare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

S2/23 Evitare il contatto con gli occhi e la pelle

S26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico.

S28 In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua e sapone.

S37/39 Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.

Etichettatura volontaria : R38 irritante per la pelle

### Riferimenti legislativi

- Sicurezza in ambiente di lavoro e valutazione del rischio chimico: DLgs 626/94 Titolo VII-bis; DPR 309/56; DPR 547/55
- Agenti e rischio di incidente rilevante: DLgs 334/99 e successive modifiche ed integrazioni
- Inquinamento atmosferico: DPR 203/88 e successive modifiche ed integrazioni
  - Linee guida DM 12-7-90 Tabella D
- Inquinamento acque: Legge 319/76; DLgs 152/99 e successive modifiche e integrazioni
- Sostanze e preparati pericolosi: DLgs 52/97 e successive modifiche ed integrazioni; elenco sostanze pericolose: allegato I al DM 28-4-97 aggiornato al XXVIII adeguamento al progresso tecnico (DM 14-04-02 con recepimento della direttiva 2001/58/CE)
- Classificazione dei preparati pericolosi: DLgs 65/2003 di recepimento delle dir. 1999/45/CE e 2001/60/CE
- Schede di sicurezza di preparati e sostanze pericolose: DM 7-9-2002 (di recepimento della direttiva 2001/35/CE e 2006/8/CE)

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

Le informazioni qui contenute sono date in buona fede e al meglio delle ns. conoscenze, comunque nessuna garanzia esplicita o implicita può essere fornita. La presente scheda è stata redatta in base alle normative attualmente in vigore

Altri riferimenti normativi: CE 91/155(2001/58), 67/548(2001/59), 1999/45(2001/60), 91/689(2001/118), 89/542, ADI, 2005, MDG-Code 46° edizione, IATA-DRG 2004.

Frase di rischio

H228 Può provocare incendi

H312 Nocivo per contatto con la pelle e ingestione

H332 Nocivo per inalazione

H334 Provoca ustioni

H360DF Irritante per gli occhi

H360DF/373 Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle

H373 Irritante per gli occhi e la pelle

H410 Può causare sensibilizzazione per contatto con la pelle

H411 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e ingestione

H511 Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

La presente scheda è redatta secondo la direttiva Reach attualmente in vigore.

Per bibliografie:

- Circolo Nazionale Italiano Igienisti Industriali
- COIPI TEMA IBE (2001)
- Catalogo di Fine Chemicals Acros Organics, Sigma Aldrich