



## precote 50

### Hochfeste Gewindesicherung mit hoher Temperaturbeständigkeit für Schrauben $\leq$ M4

#### Beschreibung

---

precote 50 ist eine lackähnliche und reaktive Beschichtung auf Basis mikroverkapselter Acrylate zum Sichern von Gewindeteilen der Größen kleiner M4.

Die Beschichtung ist lösemittelfrei, trocken und griffest. Die Mikrokapseln werden durch Druck- und Scherbeanspruchung bei der Montage zerstört, die freigesetzten Komponenten vermischen sich und härten aus.

Die Sicherungswirkung wurde nach Junker DIN 65151 und ISO 16130 bestätigt.

#### Verwendung

---

Hochfeste Gewindesicherung mit hohem Temperatureinsatzbereich für alle Gewinde kleiner M4.

Die Beschichtung eignet sich für jede Art von Montageprozessen, insbesondere Serienfertigungen. Anwendungsgebiete sind Elektronik-, Zweirad- und Automobilindustrie, Haushaltsgeräte, Büromaschinen, Computerindustrie, Elektromotoren, E-Mobility, etc.

#### Eigenschaften

---

- Schnelle Aushärtung
- Gleichbleibende Montageeigenschaften
- Einsatzbereich bis +180°C (+356°F) (DIN 267-27)
- Gute chemische Beständigkeit
- Trockene und griffeste Beschichtung
- Unverlierbarer Bestandteil des Gewindes
- Zerstörungsfreie Demontage nach dem Losbrechen
- Verhindert Korrosion in der Gewindeverbindung
- Mit UV-Marker

## Technische Daten

Chemische Basis		Acrylat	
Produktfarbe <sup>1</sup>		grün	
Gewindereibzahl $\mu_{\text{Gewinde}}^2$		> 0,2	
Aushärtezeit bei RT bis zur Endfestigkeit <sup>3</sup>		ca. 72h	
Aushärtezeit bei RT bis zum Überschreiten der Sollwerte entsprechend DIN 267-27		6h	
Drehmomente		<b>M<sub>Ein</sub></b> <sup>4</sup>	<b>M<sub>LB</sub></b> <sup>5</sup>
	<b>M2</b>	< 0.1 Nm	> 0.05Nm
	<b>M3</b>	< 0.1 Nm	> 0.2 Nm
	<b>M4</b>	< 0.2 Nm	> 0.4 Nm
	<b>M5</b>	< 0.5 Nm	> 1.0 Nm
	<b>M6</b>	< 0.8 Nm	> 1.8 Nm
Temperatureinsatzbereich <sup>3</sup>		-60°C bis +180°C	
Chemische Beständigkeit geprüft nach allen aktuellen Automobilnormen und DIN 267-27, Einlagerung 1000h	<b>Prüftemperatur</b>		
	Motoröl	150°C	
	Super Benzin	23°C	
	Bremsflüssigkeit DOT4	90°C	
	Frostschutz 100%	120°C	
	Frostschutz/Wasser 50:50	120°C	
	Automatikgetriebeöl	150°C	
	Getriebeöl	120°C	
Polyharnstoff AdBlue®	23°C		

<sup>1</sup> Die bezeichnete Farbe stellt kein primäres Produktmerkmal dar. Bedingt durch den Herstellungsprozess und die Formulierung kann die Farbe geringfügig abweichen. Dies hat keinen Einfluss auf die Qualität des Produktes.

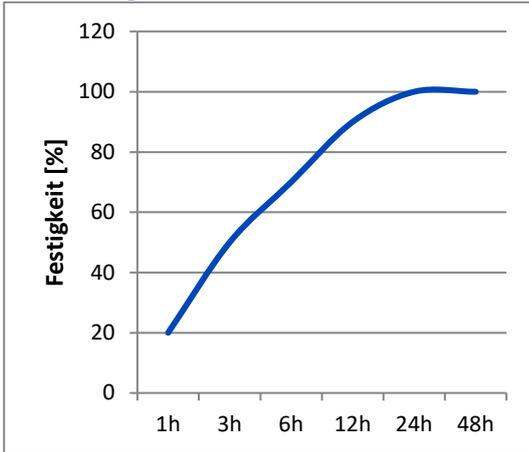
<sup>2</sup> Test nach DIN EN ISO 16047. Alle Werte bezogen auf Schrauben ISO 4017 M10x55-8.8-vergütungsschwarz, Muttern ISO 4032 M10-10-vergütungsschwarz. Andere Oberflächen können abweichende Werte liefern.

<sup>3</sup> Test nach DIN 267-27. Alle Werte bezogen auf Schrauben ISO 4017 8.8-vergütungsschwarz, Muttern ISO 4032 vergütungsschwarz. Davon abweichende Oberflächen können abweichende Werte liefern.

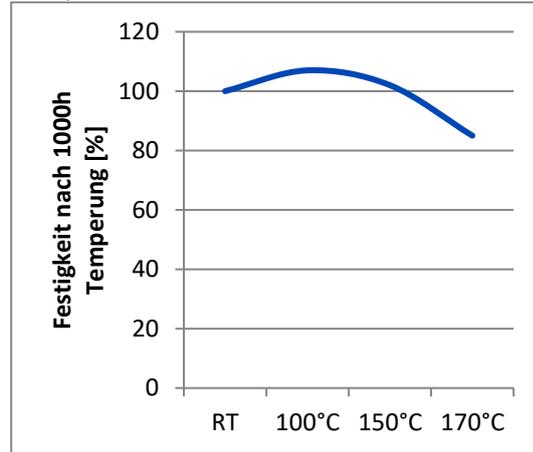
<sup>4</sup> Einschraubdrehmoment  $M_{\text{Ein}}$

<sup>5</sup> Losbrechdrehmoment  $M_{\text{LB}}$

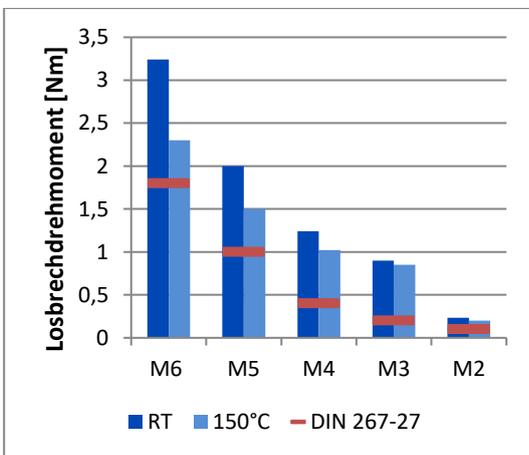
**Aushärtungsverlauf**



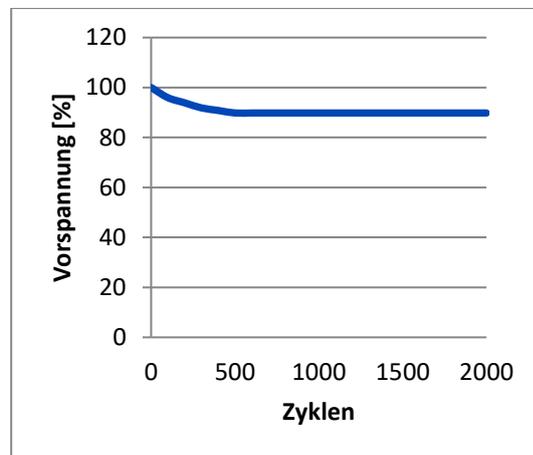
**Temperaturstabilität nach 1000h**



**Losbrechdrehmomente  $M_{LB}$  ohne Vorspannung geprüft nach DIN 267-27<sup>1</sup>**



**Vibrationstest nach Junker DIN 65151 und ISO 16130**



<sup>1</sup> Alle Werte bezogen auf Schrauben ISO 4017 8.8-vergütungsschwarz, Muttern ISO 4032 vergütungsschwarz. Davon abweichende Oberflächen können abweichende Werte liefern.

<sup>2</sup> Alle Werte bezogen auf Schrauben ISO 4017 M10x35-8.8-vergütungsschwarz, Muttern ISO 4032 M10-10-vergütungsschwarz. Davon abweichende Oberflächen können abweichende Werte liefern.

## precote 50 erfüllt und übertrifft die Spezifikationen folgender Firmen

---

Aisin, Audi, Autoliv, BASF, Bendix, BMW, Bosch, Bridgestone/Firestone, Brose, Chrysler, Continental, Cummins, DAF, Daimler, Dana, Delphi, Denso, Faurecia, Fiat, Ford, Geely, General Motors, Getrag, Hitachi, Honda, Hyundai, Kia, Hyundai Mobis, Johnson Controls, KWC, Lear, Magna, Magneti Marelli, Mahle, MAN, Michelin, Opel, Panasonic (Matsushita Electric), Porsche, PSA, Renault, Rover, Saab Scania, Schaeffler, Siemens, Stihl, Tesla, Toyota, TRW Automotive, Valeo, Volvo, VW, ZF Friedrichshafen u.v.m.

## Lagerung

---

Lagerbeständigkeit der beschichteten Gewinde 4 Jahre bei max. 30°C und max. 65% relativer Luftfeuchtigkeit. omniTECHNIK-Verpackungshinweis beachten.

Juni 2021

Hinweis: Da uns nicht bekannt ist, welche Gewindearten, -abmessungen, -werkstoffe, -paarungen, -oberflächenzustände usw. vorherrschen, ist es unbedingt erforderlich, vor einer allgemeinen Anwendung entsprechende Kontrollversuche durchzuführen, um sich vor dem Serieneinsatz von der gewünschten Funktion unter den jeweiligen Praxisbedingungen selbst zu überzeugen. Unsere Gewährleistung erstreckt sich auf die einwandfreie Qualität von precote Lieferungen. Da sich sowohl die precote Verarbeitung beim Beschichtungspartner als auch die Anwendung von precote beschichteten Teilen unserer Kontrolle entziehen, kann für die Qualität precote beschichteter Teile und damit hergestellter

Verbunde von uns keine Gewährleistung übernommen werden. Eine Haftung für die Eignung unserer Produkte für bestimmte Verwendungen, sowie für bestimmte Eigenschaften der Produkte übernehmen wir nur, wenn diese im Einzelfall schriftlich zugesagt worden ist. In jedem Fall berechtigter Gewährleistungsansprüche sind diese auf die Lieferung mangelfreier Ersatzware oder, wenn diese Nachbesserung scheitern sollte, auf die Rückerstattung des Kaufpreises beschränkt. Alle weitergehenden Ansprüche, insbesondere die Haftung für Folgeschäden, sind grundsätzlich ausgeschlossen.