



## precote 86

precote 86-3, precote 86-8

**Hochfeste Gewindebeschichtung mit hoher Temperaturbeständigkeit und eingestellter Reibzahl**

### Beschreibung

precote 86, precote 86-3 und precote 86-8 sind lackähnliche und reaktive Beschichtungen auf Basis mikroverkapselter Acrylate zum Sichern und Dichten von Gewindeteilen. 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.

### Verwendung

precote 86 und dessen Varianten sind hochfeste Gewindegewissungen mit eingestellter Reibzahl und hohem Temperatureinsatzbereich für alle Innen- und Außengewinde.

- precote 86: für alle Gewinde > M6 und Gewindesteigung > 1mm
- precote 86-3: beschleunigte Aushärtung für alle Gewinde > M6  
Gelber UV-Marker unter UV-Licht sichtbar
- precote 86-8: für Gewinde  $\leq$  M6 oder Gewindesteigung  $\leq$  1mm bis max. M10x1  
Weißer UV-Marker unter UV-Licht sichtbar

Die physikalischen Daten und die chemische Beständigkeit der Produktvarianten precote 86-3 und precote 86-8 entsprechen nach der vollständigen Aushärtung der Standardversion precote 86.

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

- Die nach DIN 267-27 geforderten Werte werden mit precote 86 und precote 86-8 bei Raumtemperatur nach ca. 6 Stunden übertroffen.  
Bei Verwendung von precote 86-3 werden diese Werte bereits nach 30 Minuten erzielt
- Eingestellte Gewindereibzahl
- Gleichbleibende Montageeigenschaften
- Einsatzbereich bis +170°C (+340°F) (DIN 267-27), bzw. +200°C (+390°F) (GMW 14657)
- Gute thermische und chemische Beständigkeit
- Trockene und grifffeste Beschichtung
- Unverlierbarer Bestandteil des Gewindes
- Keine Nachhärtung bei wiederholten Temperungsvorgängen
- Leichte Demontage trotz hoher Festigkeit
- Verhindert Korrosion in der Gewindeverbindung

## Technische Daten

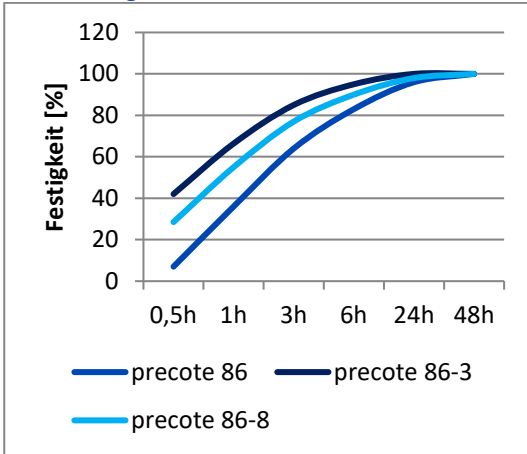
Chemische Basis	Acrylat																		
Produktfarbe <sup>1</sup>	blau																		
Gewindereibzahl $\mu_{\text{Gewinde}}^2$	0,18 – 0,25																		
Aushärtezeit <sup>3</sup> bei RT bis zur Endfestigkeit	ca. 24h																		
Aushärtezeit <sup>3</sup> bei RT bis zum Überschreiten der Sollwerte entsprechend DIN 267-27	<table> <tr> <td>precote 86:</td> <td>6h</td> </tr> <tr> <td>precote 86-8:</td> <td>6h</td> </tr> <tr> <td>precote 86-3:</td> <td>0,5h</td> </tr> </table>	precote 86:	6h	precote 86-8:	6h	precote 86-3:	0,5h												
precote 86:	6h																		
precote 86-8:	6h																		
precote 86-3:	0,5h																		
Einschraubdrehmoment $M_{\text{Ein}}$ bei der Montage <sup>3</sup>	< 3 Nm																		
Losbrechdrehmoment $M_{\text{LB}}$ ohne Vorspannung <sup>3</sup>	> 20 Nm																		
Ausschraubdrehmoment <sup>3</sup> $M_{\text{Aus}}$	< 55 Nm																		
Temperatureinsatzbereich gemäß DIN 267-27	-60°C bis +170°C -75°F bis +340°F																		
Temperatureinsatzbereich gemäß GMW 14657	-60°C bis +200°C -75°F bis +390°F																		
Chemische Beständigkeit geprüft nach allen aktuellen Automobilnormen und DIN 267-27, Einlagerung 1000h	<table> <thead> <tr> <th colspan="2">Prüftemperatur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Motoröl</td> <td>150°C</td> </tr> <tr> <td>Super Benzin</td> <td>23°C</td> </tr> <tr> <td>Bremsflüssigkeit DOT4</td> <td>90°C</td> </tr> <tr> <td>Frostschutz 100%</td> <td>120°C</td> </tr> <tr> <td>Frostschutz/Wasser 50:50</td> <td>120°C</td> </tr> <tr> <td>Automatikgetriebeöl</td> <td>150°C</td> </tr> <tr> <td>Getriebeöl</td> <td>120°C</td> </tr> <tr> <td>Polyharnstoff AdBlue®</td> <td>23°C</td> </tr> </tbody> </table>	Prüftemperatur		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
Prüftemperatur																			
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> Diese Produktinformation gilt auch für Sonderfarben. 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.

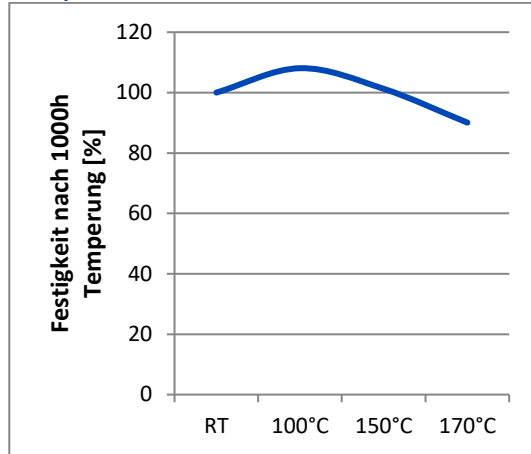
<sup>2</sup> Geprüft nach DIN EN ISO 16047. Alle Werte bezogen auf Schrauben ISO 4017 M10x55-8.8-vergütungsschwarz, Muttern ISO 4032 M10-10-vergütungsschwarz. Andere Oberflächen können abweichende Werte liefern.

<sup>3</sup> Geprüft nach DIN 267-27. Alle Werte bezogen auf Schrauben ISO 4017 M10x35-8.8-vergütungsschwarz, Muttern ISO 4032 M10-10-vergütungsschwarz. Davon abweichende Oberflächen können abweichende Werte liefern.

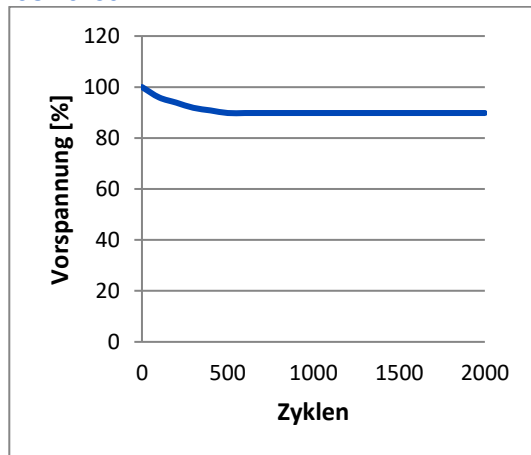
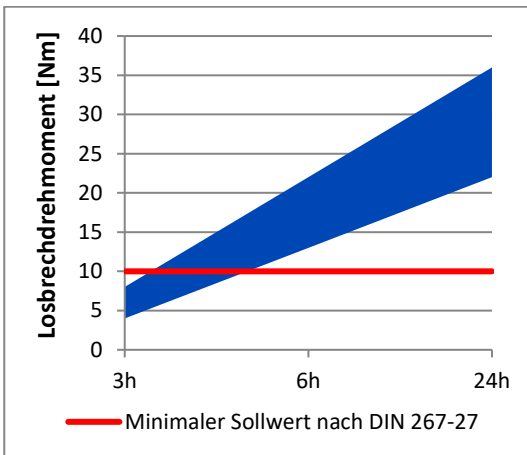
### Aushärtungsverlauf



### Temperaturstabilität nach 1000h



### Bereich des Losbrechdrehmoments ohne Vorspannung<sup>1</sup> Vibrationstest nach Junkers DIN 65151 und ISO 16130



<sup>1</sup> Geprüft nach DIN 267-27. 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 86 und dessen Varianten erfüllen und übertreffen 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.

August 2019

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.