



## TECHNICAL DATA SHEET

### Poly-Cox Lock 300 Blue

MICROSPHERE EPOXY - CHEMICAL THREAD SEALER

IMDS Number :

#### DESCRIPTION

Poly-Cox Lock 300 Blue is an effective pre-applied adhesive film containing microcapsules with an epoxy-based formula. It delivers exceptional locking and sealing capabilities for a wide range of fastener applications. Typically, universal threadlocking adhesives that cure at room temperature are used on both internal and external threads of fasteners, regardless of their size, configuration, material, or finish.

The Poly-Cox Lock 300 Blue adhesive film remains inactive on the fastener until assembly. Upon engagement of the threads with a mating component, the pressure and shear stress trigger the rupture of microcapsules within the film. This enables the reactive components of the adhesive to blend, kickstarting the curing process. As a result, it fills the gaps within the threads, establishing a robust locking and sealing mechanism for the assembly.

The dried film of Poly-Cox Lock 300 Blue is non-tacky and free from stickiness, rendering it suitable for a variety of assembly processes. Its authentic locking and sealing properties activate only when the capsules rupture, releasing the adhesive and enabling the curing process. This guarantees that the fasteners stay firmly in position, offering resistance to vibrations and preventing any loosening.

In summary, Poly-Cox Lock 300 Blue provides a range of advantages, including outstanding locking and sealing capabilities, user-friendly application, versatility, and improved assembly dependability. Its distinctive formulation and pre-applied design render it a valuable option for securing fasteners in diverse applications.



## TECHNICAL DATA SHEET

### FEATURES AND BENEFITS

FEATURES	BENEFITS
Excellent Torque Resistance	Dependability
Friction Management	Economical Benefits
Wide Applicability of Fastener Finishes	Quality Assurance

### TYPICAL APPLICATIONS

Fasteners coated with Poly-Cox Lock 300 Blue are engineered to counteract loosening due to vibrations and provide thread assemblies with locking and sealing capabilities.

### TECHNICAL DATA AND TYPICAL PERFORMANCE RESULTS

Appearance	Blue	
Primary Usage	Lock and Seal	
Coefficient of Friction*	0.10-0.15	
Curing Time at 25±2°C	24 Hours	
Temperature Range	-50°C ~ 160°C	
Suitable for screw sizes	M1.0 and above	
Typical Torque Performance	M10-1.5*	
	Prevailing-On	0.5-0.8 Nm
	Breakaway Torque**	min. 20.0-30.0 Nm
	Prevailing-OFF Torque	min. 15.0-25.0 Nm

\* The bolt and nut are coated with a zinc finish in which the class are 10.9 and 10 respectively.

\*\* Without preload



## TECHNICAL DATA SHEET

### MEET SPECIFICATION

OEM	SPECIFICATION
IFI	IFI-525
	IFI-125
DIN	DIN267-27
GMW	GMW 6175M
	GMW 14657B
FORD	ESS-M11P24-A1 & A2
	ESA-M2G200-A & B
	WSSM11P45-A1
	WX200
HYUNDAI / KIA	MS-721-39

### STORAGE

It is recommended to store unassembled fasteners coated with Poly-Cox Lock 300 Blue in a cool, dry place, within a temperature range of -10°C to 35°C. The most suitable storage conditions are 25±4°C with a relative humidity of no more than 50%. Under these storage conditions, the shelf life is 2 years.

For the pure raw material of Poly-Cox Lock 300 Blue under the same storage conditions, the shelf life is 1 year. For more comprehensive guidance on proper handling, it is recommended to refer to the Safety Data Sheet (SDS) specifically provided for the application of Poly-Cox Lock 300 Blue.



## TECHNICAL DATA SHEET

### IMPORTANT NOTE

The information presented in this datasheet reflects the performance of fasteners coated with Poly-Cox Lock 300 Blue under standard conditions. Nevertheless, since real-world operating conditions can vary considerably, it is highly recommended that end users perform their own testing to evaluate the compatibility of the coated fasteners for their particular application.



## 技術データシート

ポリコックスロック300ブルー

マイクロスフィアエポキシ - 化学ねじシーラー

IMDS番号 :

### 説明

ポリコックス ロック 300 ブルーは、エポキシベースのマイクロカプセルを配合した効果的なプリアプリケーション接着フィルムです。幅広いファスナー用途において、優れたロック性能とシーリング性能を発揮します。室温で硬化するねじロック接着剤は、サイズ、構成、材質に関係なく、ファスナーの内ねじと外ねじの両方に使用されます。

または終了します。

ポリコックスロック300ブルー粘着フィルムは、アセンブリ。ねじ山が相手部品と噛み合うと、圧力がせん断応力によってフィルム内のマイクロカプセルが破裂し、接着剤の反応性成分が混ざり合い、硬化プロセスが始まります。その結果、ねじ山の隙間を埋め、強力なロックとシールを確立します。組み立てのための機構。

ポリコックスロック300ブルーの乾燥フィルムは非粘着性で、様々な組立工程に適しています。カプセルが破裂し、接着剤が放出されて硬化プロセスが開始された場合にのみ、その確かなロックとシーリング特性が発揮されます。これにより、ファスナーがしっかりと固定され、振動に耐え、緩みを防止します。

ポリコックスロック300ブルーは、優れたロック性能とシーリング性能、ユーザーフレンドリーな使用方法、汎用性、そして組み立ての信頼性向上など、様々な利点を備えています。その独自の配合と塗布済み接着剤は、この設計により、さまざまな用途でファスナーを固定するための貴重なオプションとなります。



## 技術データシート

## 特徴と利点

特徴	利点
優れたトルク耐性	信頼性
摩擦管理	経済的利益
ファスナー仕上げの幅広い適用性	品質保証

## 代表的な用途

ポリコックスロック300ブルーでコーティングされたファスナーは、緩みを防ぐように設計されています。

振動による損傷を防ぎ、ねじアセンブリにロック機能とシール機能を提供します。

## 技術データと典型的なパフォーマンス結果

外観	青	
主な用途	ロックとシール	
摩擦係数*	0.10~0.15	
25±2°Cでの硬化時間	24時間	
温度範囲	-50°C~160°C	
ネジサイズに適合	M1.0以上	
標準的なトルク性能	M10-1.5*	
	優勢-オン	0.5~0.8 Nm
	ブレイクアウェイトルク**	最小20.0~30.0 Nm
	プレベリングオフトルク	最小15.0~25.0 Nm

※ボルトとナットはそれぞれ等級10.9と10の亜鉛メッキ仕上げです。

\*\* プリロードなし



## 技術データシート

## 仕様を満たす

OEM	仕様
IFI	IFI-525 IFI-125
から	DIN267-27
GMW	GMW 6175M GMW 14657B
フォード	ESS-M11P24-A1およびA2 ESA-M2G200-AおよびB WSSM11P45-A1 WX200
HYUNDAI / KIA	MS-721-39

## ストレージ

ポリコックスロック300ブルーでコーティングされた未組み立てのファスナーを保管することをお勧めします。  
-10°C～35°Cの涼しく乾燥した場所に保管してください。最適な保管条件は、25±4°C、相対湿度50%以下です。この保管条件では、賞味期限は2年間です。

ポリコックスロック300ブルーの純原料は、同じ保管条件下では1年間の保存期間があります。より詳細な取り扱い方法については、ポリコックスロック300ブルーに付属の安全データシート (SDS)をご参照ください。

ポリコックスロック300ブルーの塗布。



## 技術データシート

### 重要なお知らせ

このデータシートに記載されている情報は、ファスナーの性能を反映しています。

標準条件下でポリコックスロック300ブルーでコーティングされています。しかしながら、

実際の運用条件は大きく異なる可能性があるため、

エンドユーザーは独自のテストを実施して、コーティングされたファスナーが特定の用途に適合しているかどうかを評価します。