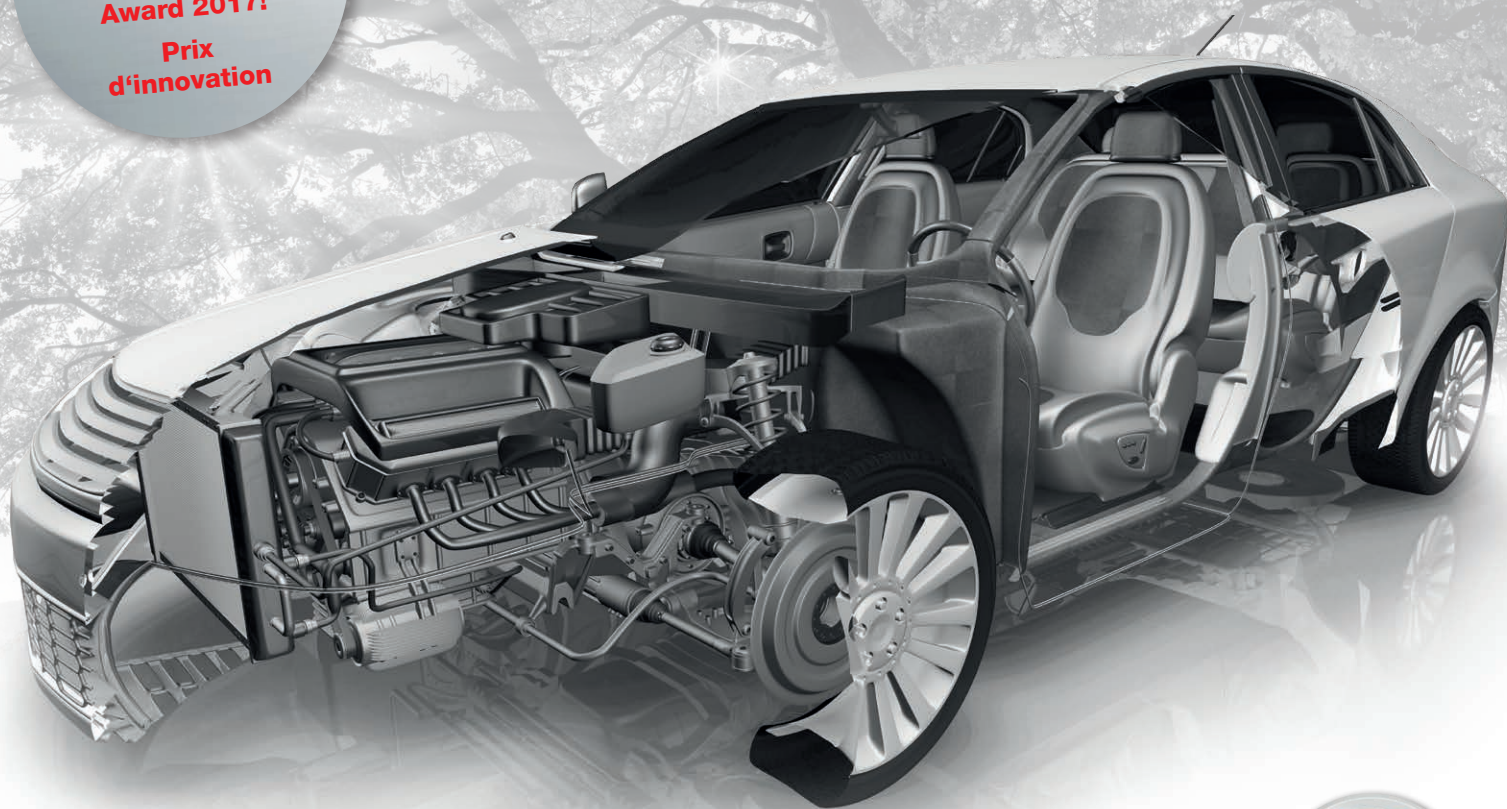


BALIFOR M - 高性能アプリケーション向け スマートソリューション

自動車産業向け新モリブデン
窒化コーティング



オートモーティブ



BALIFOR M

自動車産業向け MoN ソリューション

自動車産業は法的、環境、社会的期待による難題に常にさらされており、それらはコスト条件下で産業プロセスを満たす必要があります。

上記から、製造プロセス向けに新しいソリューションが求められています。今日では動作環境が非常に高温化や潤滑剤の使用により、カーボンベースコーティング箇所に代替ソリューションが必要となることがあります。

もし800℃を超える高温環境における高負荷条件の摩擦面で安定した状態が必要な場合、エリコンバルザースのBALIFOR™ Mが摺動部品を最適に保護します。

潤滑剤と添加物への優れた適合性はBALIFOR™ Mの主な優位性の1つです。カーボンベースコーティングが熱劣化や潤滑剤との不適合を受けている場合、BALIFOR™ Mは代替ソリューションになります。

BALIFOR M の優位性

MoNベースコーティングの特性は幅広い領域で調整可能です：BALIFOR™ Mは下記のような特徴があります。

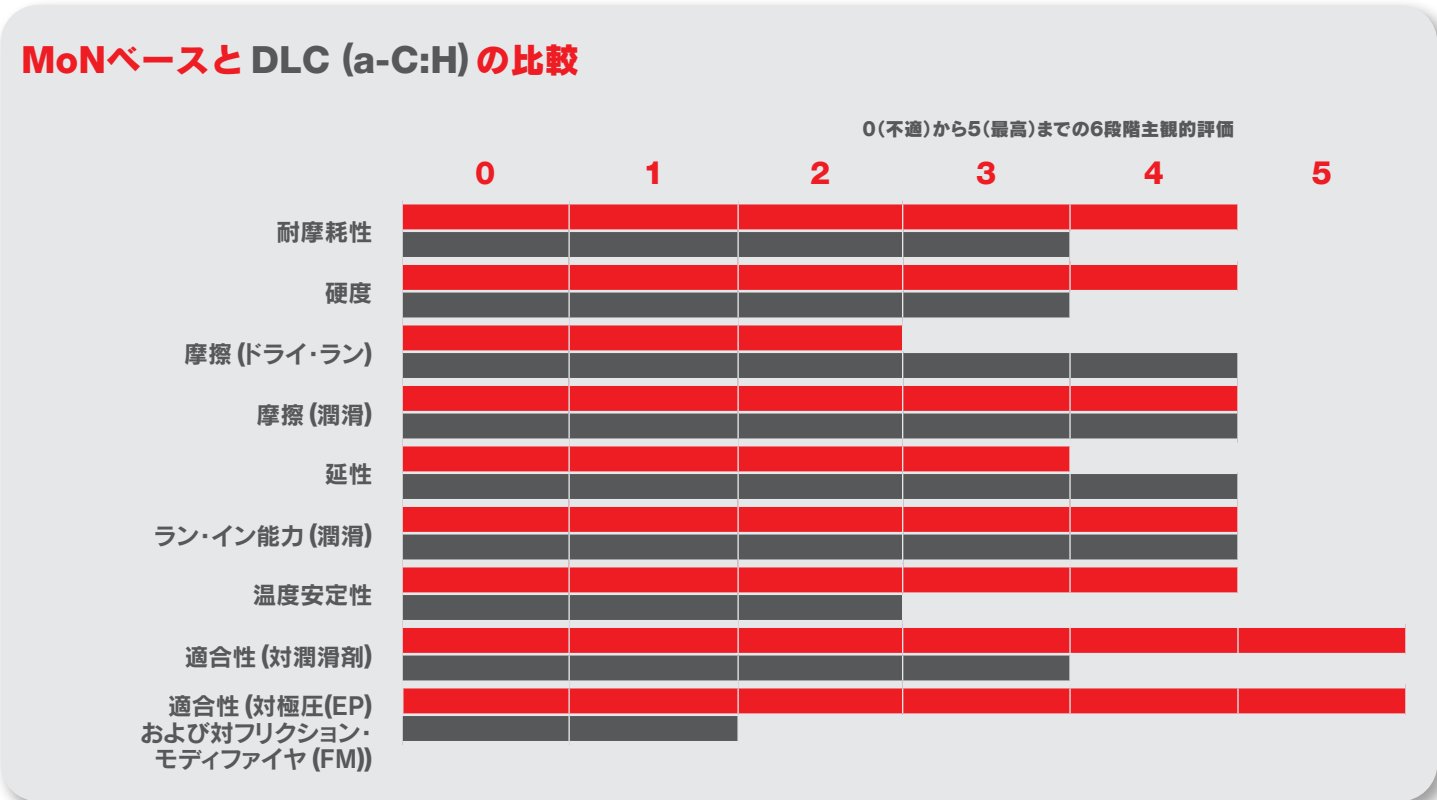
- 15 - 35 Gpa 膜硬度
- 潤滑システムにおけるCOF(最小)がa-C:H (DLCは約0.06)と近似
- 潤滑剤と添加物に対する高適合性、MoDTC による影響なし
- 最高450℃まで、HTバージョンは800℃まで安定
- 非常に低摩擦および耐摩耗性
- 傾斜膜およびラン・イン膜

BALIFOR M はカーボンベースコーティングと比較して高性能

カーボンベースコーティングは乗用車の内部および外部の多くのアプリケーションに適しています。しかしそのコーティングの安定性は約350℃、高負荷の場合は250℃で失われます。

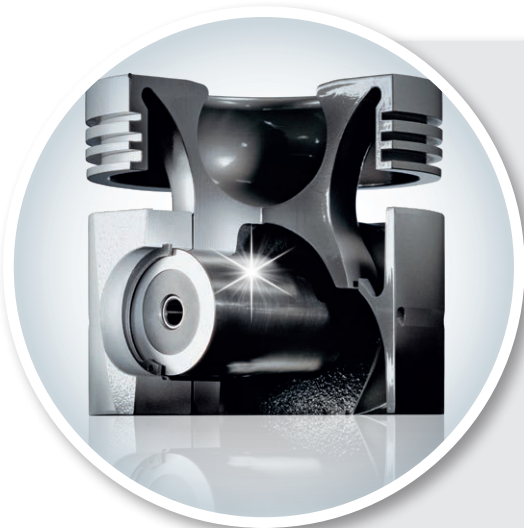
下記を考慮するとBALIFOR™ Mの性能は証明されています。

- 高ストレス下で最高の摩擦保護
- 顕著な対ボディ摩耗
- 高温下における動作

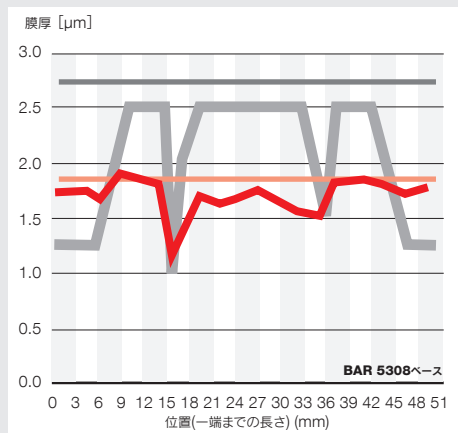


BALIFOR M のアプリケーション

自動車産業向け最先端 MoNソリューション



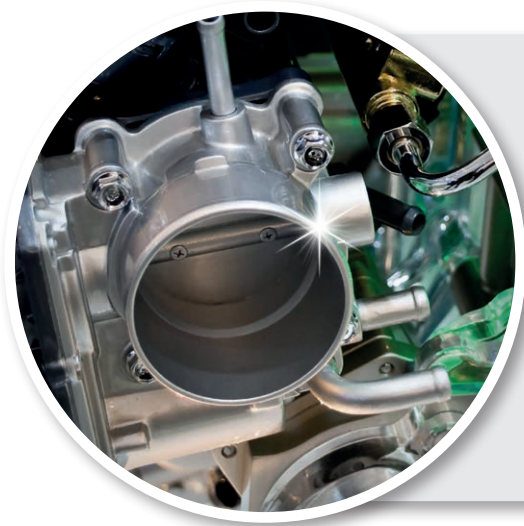
DLCと比較したピストンピン向け BALIFOR M



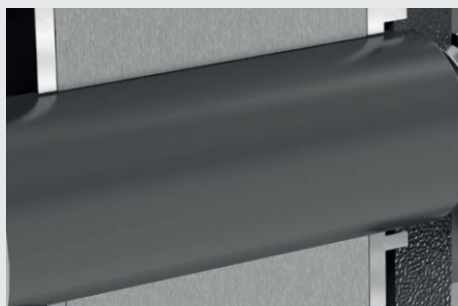
500時間エンジンテスト後のMoNコーティングピストンピン:

- コンロッドボアに重要な摩耗なし
- 典型的なDLC摩耗プロファイルの図式

■ 典型的なDLCコーティングの総膜厚(μm)
 ■ 典型的なDLCコーティングの名目上膜厚(μm)
 ■ MoNコーティングの総膜厚(μm)
 ■ MoNコーティングの名目上膜厚(μm)



BALIFOR M は最高温度800℃下のエグゾーストラクトアプリケーションにおいて最高の摩擦低減を実現

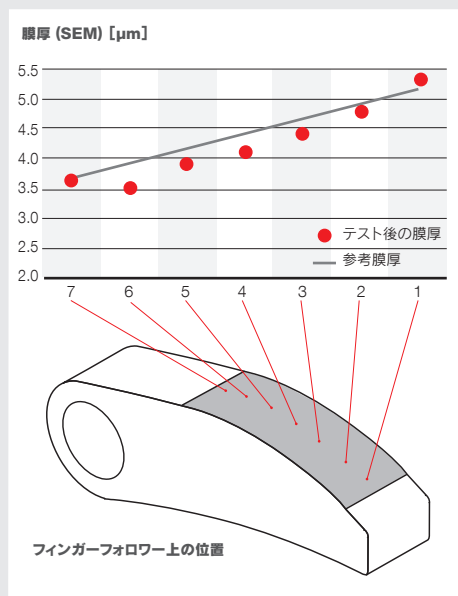


ベアリングにおける摩擦低減

- 最高温度800℃まで
- 低負荷から中負荷時
- マルチレイヤーMoN / AlTiN (さらなる高温下における個体潤滑剤MoO₃の形状)
- エグゾーストラクトアプリケーションに最適

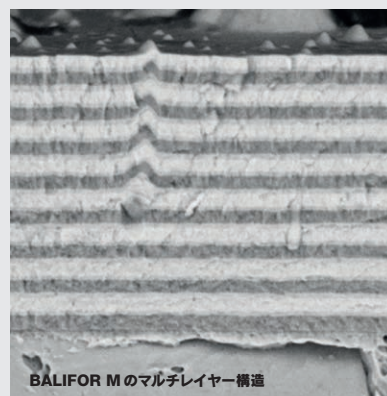


BALIFOR M はカム従動子向け最先端ソリューション



寿命テスト後のカム従動子:

- 周期的インパクトストレスに適応したコーティング構造
- 最大摩耗約0.4μm
- スムージングに関連する摩耗





**私たちのMoNコーティング、BALIFOR Mをもっとよく知ってください！
お問い合わせください！**

エリコンジャパン株式会社 バルザース事業本部

本社・工場

〒254-0014
神奈川県平塚市四之宮7-2-2
Tel. 0463-54-2220
Fax 0463-54-2219

静岡工場

〒439-0031
静岡県菊川市加茂1110-10
Tel. 0537-35-8805
Fax 0537-35-8806

名古屋工場

〒444-0303
愛知県西尾市中畑町二割3-2
Tel. 0563-77-0992
Fax 0563-77-0993

Headquarters Balzers

Oerlikon Balzers Coating AG
Balzers Technology and
Service Centre
Iramali 18
LI-9496 Balzers
Liechtenstein
T +423 388 7500
www.oerlikon.com/balzers

栃木工場

〒329-0512
栃木県下野市下石橋547-1
Tel. 0285-53-8824
Fax 0285-53-0885

静岡PPD工場

〒439-0031
静岡県菊川市加茂1110-10
Tel. 0537-35-8843
Fax 0537-35-8507

神戸工場

〒673-0514
兵庫県三木市志染町戸田689-3
Tel. 0794-87-7522
Fax 0794-87-7556

info.balzers.jp@oerlikon.com

全世界の拠点所在地は下記にて
ご覧いただけます。

www.oerlikon.com/balzers

oerlikon
balzers