

# MOLYKOTE® D-6900

## Anti-Friction Coating

Hitzehärtender Trockenschmierstoff für metallische Dichtungen

### Eigenschaften

- Hervorragende Schmierwirkung
- Gute Beständigkeit gegenüber Säuren und Lösemitteln
- Hohes Lasttragevermögen
- Exzellente Haftung an Metallen
- Niedrige Reibung
- Hohe Beständigkeit gegenüber Motoröl und Kühlmitteln
- Hochtemperaturbeständig
- Gebrauchsfertig für den Einsatz auf Bandbeschichtungsanlagen
- Frei von NMP und NEP

### Zusammensetzung

- Festschmierstoffe
- Organische Binder
- Organische Lösemittel

### Anwendungen

- Metallische Dichtungen bei hohen Temperaturen (bspw. Abgaskrümmerdichtungen). Die Beschichtung ermöglicht Mikrodichtigkeit (erfüllt die EURO 6 Norm bis zu 600°C) und verhindert das Verschweißen von Metall / Metall-Materialkombinationen (*HINWEIS: Temperaturen über 600°C wurden noch nicht überprüft.*)
- Gleitpaarungen von Metall / Metall-Reibpartnern mit langsamen bis moderaten Geschwindigkeiten und hohen Lasten.

### Gebrauchsanweisung

#### Oberflächenvorbereitung

Vor Auftrag von MOLYKOTE® D-6900 Anti-Friction Coating, sollte die zu beschichtende Oberfläche gereinigt und entfettet werden.

Empfohlene Vorbehandlungsmethoden: Sandstrahlen (100/180er Körnung – 80/130 µm) und Phosphatieren. Beide Vorbehandlungsmethoden erhöhen die Adhäsion und die Lebensdauer von MOLYKOTE® D-6900 Anti-Friction Coating.

#### Anwendungshinweise

MOLYKOTE® D-6900 Anti-Friction Coating vor Gebrauch sorgfältig aufrühren. Geeignete Applikationsverfahren sind Bandbeschichten und Siebdruck.

Die empfohlene, trockene Schichtdicke beträgt im Mittel 10 bis 20 µm.

### Typische Eigenschaften

Hinweis für Verfasser technischer Spezifikationen: Diese Informationen sind nicht für die Erstellung von Spezifikationen vorgesehen. Bitte wenden Sie sich vor der Erstellung von Spezifikationen an Ihre lokale MOLYKOTE®-Verkaufsniederlassung.

Standard <sup>(1)</sup>	Test	Einheit	Ergebnis
	Farbe		Dunkelgrau
	Gebrauchstemperaturbereich (ausgehärteter Film)	°C	-60 bis 400 <sup>(2)</sup> -60 bis 700 <sup>(3)</sup>

Physikalische Eigenschaften			
ASTM D1084 Method B	Dynamische Viskosität bei 23°C	mPas	600 – 1,300
ASTM D1475	Dichte bei 23°C	g/ml	1.4
ASTM D56	Flammpunkt	°C	8

Lasttragevermögen, Verschleißschutz, Lebensdauer <sup>(4)</sup>			
ASTM D2714	LFW-1 Prüfmethode – rotierend, Last: 2,860 N, n = 72 rpm (v = 7.9 m/min), Anzahl Umdrehung bis µ = 0.1		Mn > 48,000
ASTM D2714	LFW-1 Prüfmethode – oszillierend, Last: 998 N, Frequenz = 89.5 osc./min., Anzahl Umdrehung bis µ = 0.08		Mn > 50,000
DIN 51834	SRV, Lebensdauerest Stahlkugel / Platte, Last: 15 N (728 MPa), Geschwindigkeit: 0.08 m/s, 50°C, 40% rel. Feuchte, trockene Bedingungen	h Reibwert (µ)	Mn > 3 Mn = 0.36

<sup>(1)</sup> ASTM: American Society for Testing and Materials. DIN: Deutsches Institut für Normung.

<sup>(2)</sup> Temperaturbeständigkeit bei direktem Luftsauerstoffkontakt.

<sup>(3)</sup> Temperaturbeständigkeit in Abwesenheit von Sauerstoff. Temperaturen über 600°C wurden nur im Labor geprüft (Die Einhaltung der EURO 6 Norm von Abgaskrümmerdichtungen kann nur bis 600°C garantiert werden).

<sup>(4)</sup> Oberflächenvorbereitung: m=Mn-phosphatierung.

Fortsetzung auf nächster Seite...

## Typische Eigenschaften (Fortsetzung)

Standard <sup>(1)</sup>	Test	Einheit	Ergebnis
<b>Lasttragevermögen, Verschleißschutz, Lebensdauer<sup>(4)</sup></b>			
DIN 51834	SRV, Lasttragevermögen Stahlkugel/Platte, Last: 15 N für 10 min, dann Rampe von 1 N/min bis 200 N, Geschwindigkeit: 0.08 m/s, 50°C, 40% rel. Feuchte, trockene Bedingungen	MPa	Mn = 1,200
<b>Beständigkeit<sup>(5)</sup></b>			
	Wasser + Kühlmittel G13 (50:50) 48 h / 100°C		Kein Haftungsverlust
	Motoröl (SAE 10W40) 150 h / 150°C		Kein Haftungsverlust
	Säurebeständigkeit (pH 2.5)		Kein Haftungsverlust

<sup>(1)</sup> ASTM: American Society for Testing and Materials. DIN: Deutsches Institut für Normung.

<sup>(4)</sup> Oberflächenvorbehandlung: m=Mn-phosphatierung.

<sup>(5)</sup> Substrate: Edelstahl, Vorbehandlung: Entfettung.

## Oberflächenbedeckungsvermögen

Bei trockener Schichtdicke von 15 µm beträgt das Oberflächenbedeckungsvermögen von MOLYKOTE® D-6900 Anti-Friction Coating in etwa 17 m<sup>2</sup>/kg (dieser Wert beinhaltet nicht die prozessbedingten Materialverluste).

## Löslichkeit

Die Verdünnung kann mit MOLYKOTE® L-13 Verdüner durchgeführt werden.

## Aushärtung

Die typische Aushärtebedingung bei Teiletemperatur beträgt 30 min bei 200°C. Die tatsächliche Aushärtezeit hängt von dem verwendeten Material des Substrates, dessen Dimensionen, Masse sowie der Filmdicke der Beschichtung und dem Ofentyp ab.

DuPont™, the DuPont Oval Logo, and all trademarks and service marks denoted with ™, SM or ® are owned by affiliates of DuPont de Nemours, Inc. unless otherwise noted.

© 2020 DuPont.

The information set forth herein is furnished free of charge and is based on technical data that DuPont believes to be reliable and falls within the normal range of properties. It is intended for use by persons having technical skill, at their own discretion and risk. This data should not be used to establish specification limits nor used alone as the basis of design. Handling precaution information is given with the understanding that those using it will satisfy themselves that their particular conditions of use present no health or safety hazards. Since conditions of product use and disposal are outside our control, we make no warranties, express or implied, and assume no liability in connection with any use of this information. As with any product, evaluation under end use conditions prior to specification is essential. Nothing herein is to be taken as a license to operate or a recommendation to infringe on patents.

## Sicherheitshinweise

DIE FÜR EINE SICHERE VERWENDUNG ERFORDERLICHEN INFORMATIONEN ZUR PRODUKTSICHERHEIT SIND NICHT IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTEN. LESEN SIE VOR GEBRAUCH PRODUKT-UND SICHERHEITSDATENBLÄTTER UND ETIKETTEN AUF DEM BEHÄLTER ZUR SICHEREN HANDHABUNG, SOWIE HINWEISE ZU GESUNDHEITSRISIKEN UND GEFAHREN BEIM UMGANG MIT DEM PRODUKT.

## Haltbarkeit und Lagerung

Bei Lagerung bei oder unter 23°C in ungeöffneten Originalbehältern, beträgt die Haltbarkeit dieses Produktes 12 Monate ab Herstellungsdatum.

## Verpackung

Dieses Produkt ist in verschiedenen Standardbehältergrößen erhältlich, einsehbar auf [molykote.com](http://molykote.com). Für nähere Auskünfte über Behältergrößen wenden Sie sich bitte an Ihre nächstgelegene MOLYKOTE® Niederlassung oder Ihren MOLYKOTE® Händler.