

MOLYKOTE® D-7405

Anti-Friction Coating

Hitzehärtender Trockenschmierstoff

Eigenschaften & Vorteile

- Gute Trockenschmierungseigenschaften
- Niedriger Reibungskoeffizient
- Vermeidung von Stick-Slip-Phänomenen
- Hoher Verschleißschutz bei niedrigen Lasten
- Konstanter und niedriger Reibwert bei Schraubenverbindungen
- Beständigkeit gegenüber Ölen, Schmierfetten und Lösemitteln
- Elektrisch isolierend und daher geeignet für die Vermeidung von Kontaktkorrosion

Zusammensetzung

- Festschmierstoffe
- Organische Binder
- Organische Lösemittel

Anwendungen

Für Metall / Metall- und Metall / Kunststoff-Materialpaarungen mit langsamen bis moderaten Geschwindigkeiten und niedrigen bis moderaten Lasten. Geeignet für Türschlosskomponenten von Automobilen, selbstschneidende Schrauben, Federklammern in Bremssystemen etc.

Gebrauchsanweisung

Oberflächenvorbereitung

Vor Auftrag von MOLYKOTE® D-7405 Anti-Friction Coating, sollte die zu beschichtende Oberfläche gereinigt und entfettet werden.

Empfohlene Vorbehandlungsmethoden: Sandstrahlen (180er Körnung) und Phosphatieren. Beide Vorbehandlungsmethoden erhöhen die Adhäsion und die Lebensdauer von MOLYKOTE® D-7405 Anti-Friction Coating.

Anwendungshinweise

MOLYKOTE® D-7405 Anti-Friction Coating vor Gebrauch sorgfältig aufrühren. Geeignete Applikationsverfahren sind Pinselauftrag oder Band- und Walzenbeschichtung. Für die Applikation mittels Sprühen, Tauchen oder Tauchzentrifugieren, sollte das Produkt auf eine Viskosität von ca. 400/700 mPas verdünnt werden. Die Oberfläche sollte so gleichmäßig wie möglich benetzt werden.

Die empfohlene, trockene Schichtdicke beträgt 5 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 ⁽¹⁾	Test	Einheit	Ergebnis
	Farbe (Trockenfilm)		Oliv-grau
	Farbe (Anlieferungszustand)		Hellbraun
	Gebrauchstemperaturbereich	°C	-70 bis 200

Physikalische Eigenschaften

ASTM D1084	Dynamische Viskosität bei 23°C	mPas	4,000
ASTM D1475	Dichte bei 23°C	g/ml	1.05
ASTM D56	Flammpunkt	°C	50

Lasttragevermögen, Verschleißschutz, Lebensdauer⁽²⁾

ASTM D2625	Falex, Prozedur B, Lasttragevermögen	N	m = 11,100
ASTM D2714	LFW-1 Prüfmethode – rotierend, Last: 680 N, n = 72 rpm, v = 7.9 m/min, Anzahl Umdrehung bis $\mu = 0.1$		s=106,000 m=80,000 z=95,000
ASTM D2714	LFW-1 Prüfmethode – oszillierend, Last: 900 N (575 MPa), Frequenz = 89.5 osc./min., Anzahl Umdrehung bis $\mu = 0.15$		s=8,000 m=11,000 z=6,000
DIN 51834	SRV, Lasttragevermögen Kugel/Platte, Lastramp: 1 N/min Geschwindigkeit: 40 mm/s, 50°C, 40% rel. Feuchte	MPa	s=1,400 m=1,350 z=1,150

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

⁽²⁾ Oberflächenvorbereitung: s=sandgestrahlt; m=Mn-phosphatierung. z = Zn-phosphatierung.

Fortsetzung auf nächster Seite...

Typische Eigenschaften (Fortsetzung)

Standard ⁽¹⁾	Test	Einheit	Ergebnis
Reibwerte auf Schraubenverbindungen			
	Schraubentest: Schatz; Reibwert Gewinde	μ	0.08
	Schraubentest: Schatz; Reibwert Kopf	μ	0.07
Beständigkeit⁽²⁾			
ASTM B117 DIN 50021	Korrosionsschutz; kein Auftreten von Rotrost (Stahlsubstrat, Sprühapplikation, trockene Filmdicke = 15 μm) ⁽³⁾	h	z = 200
ASTM B117 DIN 50021	Korrosionsschutz; kein Auftreten von Rotrost (Stahlsubstrat, Tauchzentrifugieren, trockene Filmdicke = 15 μm) ⁽³⁾	h	z = 100

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

⁽²⁾ Oberflächenvorbehandlung: s=sandgestrahlt; m=Mn-phosphatierung. z = Zn-phosphatierung.

⁽³⁾ Da die Korrosionsschutzwirkung von der Teilegeometrie, der Art der Vorbehandlung, der Applikationsmethode und der applizierten Schichtdicke abhängt, ist die Empfehlung seitens MOLYKOTE® vor der Spezifikation eigene Prüfläufe auf den Originalteilen durchzuführen.

Oberflächenbedeckungsvermögen

Bei trockener Schichtdicke von 10 μm beträgt das Oberflächenbedeckungsvermögen von MOLYKOTE® D-7405 Anti-Friction Coating in etwa 30 m²/kg bei einer dynamischen Viskosität von 4,000 mPas und in etwa 20 m²/kg bei einer Viskosität von 400 mPas (dieser Wert beinhaltet nicht die prozessbedingten Materialverluste).

Löslichkeit

Die Verdünnung kann mit einer 5:1 Mischung von MOLYKOTE® 7415 Verdüner und Butylacetat durchgeführt werden. Zur Reinigung wird MOLYKOTE® 7415 Verdüner empfohlen.

Aushärtung

Die typische Aushärtebedingung bei Teiletemperatur beträgt 60 min bei 120°C.

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 zwischen 5 °C und 23 °C in ungeöffneten Originalbehältern, beträgt die Haltbarkeit von MOLYKOTE® D-7405 Anti-Friction Coating 36 Monate ab dem Herstellungsdatum.

Verpackung

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

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.

© 2011-2020 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.