

Typische Anwendungsbeispiele



Fensterheber-Platte, Umlenkrollen und Trommel

Besondere Anforderungen:

Mechanische Festigkeit, geringe Kriechneigung, gutes Reibungs- und Verschleißverhalten während des Betriebes

Produkte:

NX-20, TX-11H, F10-02, F10-03H, F20-03, FG2025



Förderkettenglieder

Besondere Anforderungen:

Geringe Geräuschentwicklung, gute mechanische Festigkeit, geringe Kriechneigung, gutes Reibungs- und Verschleißverhalten während des Betriebes

Produkte:

TX-31, FL2007, F10-02, F20-03, F25-03

한국엔지니어링플라스틱(주)
KOREA ENGINEERING PLASTICS CO.,LTD.

Haftungsausschluss

Die in diesem Dokument enthaltenen Angaben und Empfehlungen erfolgen im guten Glauben an ihre Korrektheit. Gleichwohl sollte sich jeder Leser vor ihrer Verwendung selbst davon überzeugen, ob sie für den jeweils vorgesehenen Einsatzzweck geeignet sind. Die Angaben beruhen auf Produkten in natürlicher Farbgebung sowie den einschlägigen Prüfverfahren und -bedingungen. Der Kunde ist selbst dafür verantwortlich, die Eignung eines Werkstoffs oder einer Teilkonstruktion für einen bestimmten Anwendungsfall zu prüfen. Vor dem gewerbsmäßigen Vertrieb muss der Kunde die Leistung aller Kunststoff enthaltenden Bauteile bewerten.

KOREA ENGINEERING PLASTICS CO., LTD. übernimmt keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Garantie oder Haftung für die Korrektheit oder Vollständigkeit oder dass andere Eigenschaften von Konstruktionen, Produkten oder Informationen ohne Verletzung der Schutzrechte Dritter verwendet werden können. Darüberhinaus sind die von KEP gemachten Angaben nicht als Ersatz für Eignungsprüfungen bestimmter Anwendungen oder zur Festlegung von Einsatzgrenzen gedacht.

KEP Hauptsitz

119, Mapo-daero, Mapo gu,
Seoul, 121-720 Korea
Tel.: +82 2 707-6840-8
Fax: +82 2 714-9235
sales@kepital.com
service@kepital.com
www.kepital.com

KEP Americas, LLC

106 North Denton Tap Road Suite
210-202, Coppell, TX 75019, USA
Tel.: +1 888 KEPITAL
Fax: +1 888 537-3291
sales@kepamericas.com
service@kepamericas.com
www.kepital.us

KEP Europe GmbH

Rheingastr. 190-196
65203 Wiesbaden, Germany
Tel.: +49 (0)611 / 962 - 7381
Fax: +49 (0)611 / 962 - 9077
sales@kep-europe.com
service@kep-europe.com
www.kep-europe.com

KEP China

A1905, HongQiao Shanghai
Plaza, 100 Zunyi Road,
Shanghai, China
Tel.: +86 21 6237-1972
Fax: +82 21 6237-1803
sales@kep-china.com
service@kep-china.com

ACETAL COPOLYMER

KEPITAL®



FL-EU-10/12

KEPITAL®
Werkstoffe/Werkstoffpaarungen
für tribologische Anwendungen

Gleitmodifiziertes POM: Erhöhung der Energieeffizienz

Die Steigerung der Energieeffizienz (z.B. Verringerung der Antriebsleistungen in Fördersystemen) durch eine gezielte Reduzierung von Reibungszahlen in tribologischen Systemen spielt eine immer größere Rolle innerhalb der Wertschöpfungskette von technischen Produkten.

Hohe Reibungszahlen und/oder Verschleiß und damit frühzeitiges Bauteilversagen kann wirksam mit gleitmodifiziertem KEPITAL® vorgebeugt werden. Mit Eigenschaften wie geringen Reibungszahlen, Verringerung der Stick-Slip-Effekte und guter Verschleißfestigkeit gehört das KEPITAL® Tribo-Produkt-Portfolio zu den innovativen und leistungsstarken Qualitätsführern im Bereich der gleitmodifizierten Polyacetale.

	Reibungspartner		
	POM / POM	POM / Stahl	POM / Kunststoffe
Niedriger Abrieb	TS-22H TS-25H FL2020	CX-20 TX-21, TX-31	TS-22H TS-25H NX-20
Niedrige Reibung	TS-25H NX-20 TX-21, TX-31	FL2020 CX-20 TX-21, TX-31 FM2020	TS-25H
Geräuscharm	NX-20 TX-21, TX-31	CX-20 TX-21, TX-31	

Portfolio: Breite Palette mit Performance

KEP verfügt seit vielen Jahren über Erfahrung in der Entwicklung von speziell gleitmodifizierten POM-Copolymer-Qualitäten. Stellt bereits die unmodifizierte Standardtype hinsichtlich der Ausbalancierung der mechanischen und tribologischen Eigenschaften eine sehr gute Produktwahl dar, so setzt jedoch das vielfältige KEPITAL® Tribo-Produkt-Portfolio einen Meilenstein, da nun gezielt die Werkstoffauswahl mit gleitmodifiziertem KEPITAL® zur optimalen Systemlösung beiträgt.

Additiv	KEPITAL® Typen	
Standard Additiv	PTFE	FL2020
	Silikon	TS-22H
		TS-25H
		TS-25A
	Kreide	CX-20
Molybdändisulfid	FM2020	
Spezial Additiv	Silikon-Masterbatch	SC-22
	TX-11H	TX-21
		TX-31
		NX-20

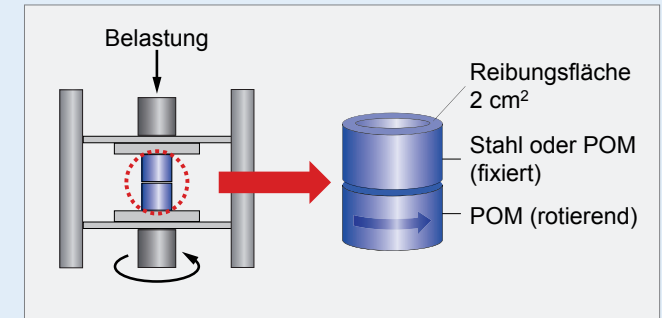
KEPITAL® gleitmodifizierte Produkte sind die richtige Wahl für Anwendungen, bei denen sich technische Bauteile relativ zueinander bewegen. Klassische Einsatzbereiche sind Förderketten oder Zahnräder, mit denen sich KEPITAL® seit Jahren erfolgreich am Markt etabliert hat. KEPITAL® NX-20 ist KEP's neue multifunktionale Gleit-Reib-Type der nächsten Generation. Die Besonderheiten sind geringe Geräuschbildung (Quietschen) und gute mechanische Eigenschaften. Diese Type ist geeignet mit Kunststoff oder Metall als Reibungspartner.

Modellversuch: Rotationstribometer (Siebel/Kehl)

Die Gleitreibungszahl ist keine Werkstoffkenngröße, sondern abhängig vom tribologischen System mit seinen vielen Einflussgrößen. Für die Generierung von validen und vergleichbaren Messergebnissen verwendet KEP einen Rotationstribometer (Siebel/Kehl).

Die Abbildung zeigt die Prüfanordnung, bei der eine definierte Axialkraft über eine Spindel auf zwei zylindrischen Probenkörpern aufgebracht wird. Die Gleitfläche beträgt ca. 2 cm², wobei die Oberprobe fixiert ist und die Unterprobe eine lineare Bewegungsform (rotierend) vollführt.

Dieses Prüfsystem ist besonders für die Ermittlung der Reibungszahlen μ bei beliebigen Werkstoffkombinationen geeignet.



Herausragende Tribologische Eigenschaften von KEPITAL®

Zusatzstoffe wie Kreide, PTFE oder Silikonöl, die homogen und fein verteilt in die Polymermatrix des KEPITAL® eingearbeitet werden (inkorporierte Schmierung), gewährleisten Trockenlauf und helfen die tribologischen Eigenschaften wie Reibung und Verschleiß des Gesamtsystems zu reduzieren. Die positive Wirkung sei anhand der folgenden Abbildung veranschaulicht.

