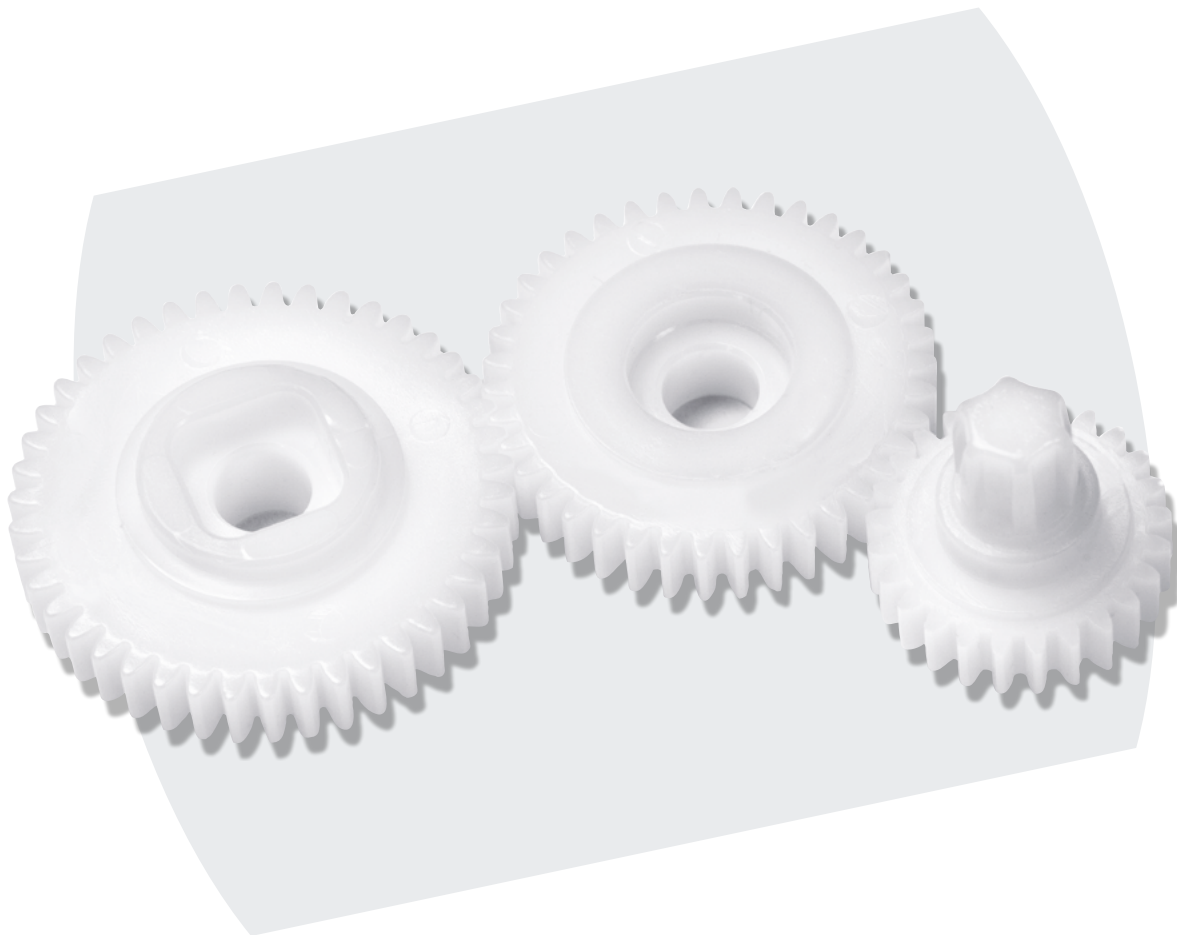




MOCOM

❖ Alcom® WP Wear Protect Running smoothly

Alcom® Wear Protect steht für ein umfangreiches Portfolio gleitreiboptimierter Compounds. Die Kunststoffe verlängern die Lebensdauer mechanisch beanspruchter Teile und machen eine zusätzliche externe Schmierung überflüssig.

Compounds der Reihe Alcom® Wear Protect basieren auf unterschiedlichen Thermoplasten (PA, PBT, PC, POM, PPS etc.). Durch hochwertige Spezialfüllstoffe sorgen die Kunststoffe für verbesserte Gleitreibeiigenschaften der Endanwendung und machen sie weniger anfällig für Verschleiß.

- PTFE bildet bei Abrieb einen sich ständig erneuernden Gleitfilm zwischen den Gleitpartnern und vermeidet „Stick-Slip-Effekte“.
- PFAS-freier Spezialfüllstoff bildet einen sich ständig erneuernden Gleitfilm ähnlich wie PTFE.
- Silikon bildet einen Gleitfilm an der Oberfläche, reduziert Quietschgeräusche und in Kombination mit anderen Füllstoffen den Reibwiderstand.
- Molybdändisulfid (MoS_2) wirkt als Kristallisationsbeschleuniger in z. B. PA und POM, wodurch die Härte erhöht und damit das Gleitreibverhalten verbessert wird.
- Aramid ist extrem verschleißfest und sorgt für ein gutes Gleitverhalten in Kombination mit anderen Füllstoffen.

- Graphit wirkt sehr gut als Gleitreibmodifikation in und unter Wasser.
- Kohlefasern erhöhen die Steifigkeit und Zugfestigkeit. Sie wirken als Gleitreibmodifikation und leiten durch Reibung entstehende elektrische Ladungen ab.
- Spezialfüllstoffe für unverstärkte Kunststoffe sind eine Alternative für PTFE oder Molybdändisulfid, da sie sich durch bessere mechanische Eigenschaften und geringe Ablagerungen im Werkzeug auszeichnen.

Alcom® Wear Protect: die Vorteile auf einen Blick

- | | |
|--|---------------------------------------|
| • Reduzierter Verschleiß | • Verbesserte Notlaufeigenschaften |
| • Besseres Gleitreibverhalten | • Senkung des Energieverbrauches |
| • Längere Lebensdauer | • Ermöglicht komplexe Teilegeometrien |
| • Höhere Laufruhe, geringere Geräuschentwicklung | • Gewichtsreduzierung |

Polymer	Materialbezeichnung	Füllstoffe	PFAS-frei	Belastung pv-Produkt (MPa*m/s)	Lineare Verschleiß- rate w (µm/h)	Haft- reibungs- koeffizient µ _H	Gleit- reibungs- koeffizient µ	Anwendungsbeispiele	Besondere Eigenschaften
PA66	PA66 ungefüllt	ungefüllt		5*1	60	0,54	0,92	–	Mechanisch hochbeanspruchte Teile, die ein gutes Gleit-Reib-Verhalten erfordern bei gleichzeitig geringem Verschleiß. Neben anderen Materialien sind Metalle gut als Reibpartner geeignet.
	Alcom* PA66 910/1 MO2 NC	2 % Molybdädisulfid	x	2*1	21	–	0,6	Dämpfungsscheibe	
	Alcom* PA66 910/1 GB30 MO2 BK	30 % Glaskugeln 2 % Molybdädisulfid	x	–	–	–	–	Zahnrad, Ritzel	
	Alcom* PA66 910/1 GF30 PTFE15 BK	30 % Glasfaser 15 % PTFE		5*1	19	0,32	0,4	Kinderschutzschalter, Gleitschuh, Türschließer und Türbänder, Scheibenregler/ Zeitschaltuhr	
	Alcom* PA66 910/1 GF30 PTFE15 SI2 NC	30 % Glasfaser 15 % PTFE 2 % Silikon		5*1	21,9	0,19	0,39	Lagerbock, Luftklappensteuerung	
	Alcom* PA66 910/1.1 CF10	10 % Kohlefaser	x	5*1	5,9	0,31	0,26	Bohrmaschinenfassung, Adapter für Haushaltsgeräte	
	Alcom* WP PA66 2550*	30% Glasfasern 20% Spezialfüllstoff	x	–	–	–	–	Schalter	
	Alcom* PA66 910/1.1 CF10PTFE10 BK	10 % Kohlefaser 10 % PTFE		5*1	6,6	0,3	0,25	Mechanikelemente Schiebedach	
POM	POM ungefüllt	ungefüllt		5*1	22	0,19	0,51	–	Außerordentlich gute Gleiteigenschaften und hohe Dimensionsstabilität, daher häufig für Zahnräder eingesetzt und für Teile, die eine hohe Maßhaltigkeit erfordern. Als Gleitpartner eignen sich besonders Metalle.
	Alcom* POM 770/1 MO2 NC	2 % Molybdädisulfid	x	5*1	14	0,19	0,37	Zahnräder, Gleitelemente, Dichtungshaltering für Kugelhahn, Stuhlteile, Bowdenzüge (extrudierter Schlauch)	
	Alcom* POM 770/1 PTFE15 BK	15 % PTFE		5*1	9	0,16	0,25	Scharnierelemente, Schalthebel, Rastscheiben, Pumpenteile, Teile für Fenster/Rollläden, Zahnräder	
	Alcom* POM 770/1 PTFE18 SI2 NC	18 % PTFE 2 % Silikon		–	–	–	–	–	
	Alcom* WP POM 5020 TF 18029 NC	10 % PTFE 10 % Aramid		5*1	4,5	0,18	0,27	Lagerschalen, Unterlegscheiben, Hülsen, Gleitbuchsen, Hülsen für Kupplungs-/Bremspedal	
PBT	PBT ungefüllt	ungefüllt		5*1	266	0,2	0,54	–	Einsatz in der Elektroindustrie und für Gehäuseteile, guter Gleitpartner für POM und PA.
	Alcom* PBT 700/1 GF30 PTFE15 BK	30 % Glasfaser 15 % PTFE		5*1	27	0,23	0,3	Sitzverstellerschalter PKW, Zeiger für Industriemanometer	
	Alcom* PBT 700/1 GF30 PTFE15 SI2 NC	30 % Glasfaser 15 % PTFE 2 % Silikon		5*1	21	0,19	0,28	–	
PPS	PPS glasfasergefüllt, nicht gleit-reib-modifiziert	40 % Glasfaser		5*1	494	0,27	0,46	–	Hochleistungswerkstoff für hohe Dauergebrauchstemperaturen, eignet sich besonders für den Einsatz in Kontakt mit Medien (exzellente Chemikalienbeständigkeit), in Kombination mit Kohlefaser hervorragend für Unterwasseranwendung geeignet.
	Alcom* WP PPS 2545 BK	40 % Glasfaser 5 % PTFE		5*1	14,8	0,27	0,36	Stößel, Gehäuseteile für den Motorraum und Maschinenbau	
	Alcom* WP PPS 5030 NC	10 % Kohlefaser 10 % Graphit 10 % PTFE		–	–	–	–	–	
PC	PC ungefüllt	ungefüllt		3*1	>100.000	0,49	>0,49	–	Sehr gute Wärmeformbeständigkeit und gute Isolationseigenschaften (ausgenommen Kohlefaserverstärkt), durch Modifizierung verbessertes Gleit-Reib-Verhalten.
	Alcom* PC 740/1 PTFE10 BK	10 % PTFE		–	–	–	–	Gurthalterung	
	Alcom* PC 740/1.2 GF30 PTFE13SI2 BK	30 % Glasfaser 13 % PTFE 2 % Silikon		–	–	–	–	–	
	Alcom* PC 740/3162.1 CF10GF10TF10 BK	10 % Kohlefaser 10 % Glasfaser 10 % PTFE		3*1	3,1	0,18	0,3	Führungsplatten, Gehäuseteile	

* Entwicklungstyp

Weitere Produkte und Informationen auf Anfrage. Die Messungen erfolgten nach dem „Block auf Ring“-Prinzip in Anlehnung an die Norm ASTM G 137. Das Verfahren dient der Bestimmung von Reibung und Verschleiß an einfachen Probekörpern unter Berücksichtigung vorhandener Faserorientierungen. Die Probe wird bei definierter Kraft und Geschwindigkeit sowie definierten Nadellagerinnenringen als Gegenkörper getestet (sogenannte pv-Kenngröße, wichtig für Lageranwendungen). Als Ergebnis wird der Abrieb („Verschleißrate w“) und der Reibwiderstand („Gleitreibungskoeffizient µ“) ermittelt.

MOCOM Compounds GmbH & Co. KG

Mühlenhagen 35 | 20539 Hamburg

T +49 40 999960-399 | sales@mocom.eu

T +49 40 999960-398 | technical@mocom.eu

mocom.eu

Sämtliche Informationen über chemische und physikalische Eigenschaften unserer Produkte sowie die anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche geben wir nach bestem Wissen. Sie befreien den Käufer nicht von eigenen Untersuchungen und Prüfungen, um die konkrete Eignung der Produkte für den beabsichtigten Einsatz festzustellen. Allein der Käufer ist für die Eignung der Produkte für eine bestimmte Anwendung, ihre Verwendung und Verarbeitung verantwortlich und hat dabei die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften zu beachten. ES WIRD WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND EINE EMPFEHLUNG ODER ZUSICHERUNG IM HINBLICK AUF DIE EIGNUNG DES PRODUKTS FÜR EINE BESTIMMTE ANWENDUNG – Z.B. SICHERHEITSKRITISCHE BAUTEILE BZW. SYSTEME – GEGEBEN.