

Die TPE-Spezialisten



DK....
ELASTOMERE



Die TPE-Spezialisten

TPE-SX (TPE + Siloxan) »Das einzigartige TPE mit teilvernetztem Siloxankautschuk«

Mit der Produktfamilie TPE-SX werden Eigenschaften von Silikonkautschuk, wie Hochtemperaturfestigkeit und geringer Abrieb, mit dem Charakter konventioneller Thermoplaste, wie z. B. mechanische Festigkeit und leichte Verarbeitbarkeit, kombiniert. TPE-SX gibt es auf Olefinbasis und in verschiedenen TPU-Varianten. Diese einzigartige Materialentwicklung weist folgende Eigenschaften auf:

- Hoch- und Tieftemperaturfestigkeit
- weiter Härtebereich ohne den Einsatz von Weichmachern
- konventionelle thermoplastische Verarbeitbarkeit
- sehr gute 2K-Anbindung an alle gängigen Thermoplaste (ausgenommen POM)
- hohe chemische Widerstandsfähigkeit
- elastomeres Verhalten
- verschmutzungsfrei
- recyclebar
- hohe Abriebfestigkeit
- angenehme, seidige Haptik
- vollständige Lackier- und Bedruckbarkeit
- sehr gute Verschweißbarkeit

DK-FLEX (TPE-S/O/A) »Crashtest erprobt«

Zu den DK-FLEX Standardmaterialien gehören sowohl SBS als auch SEBS Typen. Sie können im Spritzguss und in der Extrusion eingesetzt werden. Spezialitäten sind u. a. hochtransparente Produkte, geschäumte Produkte, Easy-to-Clean Materialien, und an Glasscheiben direkt anspritzbare Werkstoffe.

- Härten von 0 Shore A bis 55 Shore D
- leichtfließend und ausgezeichnetes 2K-Verhalten zu vielen verschiedenen Thermoplasten – von hochtransparent bis transluzent bzw. eingefärbt
- guter Druckverformungsrest, auch bei hohen Temperaturen
- Softtouch und hohe Geräusch- und Vibrationsdämmung
- leicht einfärbbar und recyclefähig
- UV- und hitzestabilisiert
- ozonbeständig
- Säure- und Laugenbeständigkeit
- geringer Abrieb und hohe Rutschfestigkeit
- schlagfest bei hohen und sehr niedrigen Temperaturen

SXMB (Siloxan Materbatch) »Der Lotuseffekt für Kunststoffbauteile«

Das SXMB (Siloxan Masterbatch) ist ein nicht blockendes, frei fließendes Granulat, und besitzt im Gegensatz zum MoS2 eine helle Eigenfarbe, so dass die Bauteile je nach Kundenwunsch problemlos eingefärbt werden können. Des Weiteren besitzen die SXMB auf Olefinbasis eine FDA-Regulation 21 CFR 177.1520 und BGVV Konformität. Ein wesentlicher Vorteil gegenüber den meisten anderen Additiven besitzt das SXMB hinsichtlich seiner Hitzestabilität. Auch bei hohen Gebrauchstemperaturen oder der Sterilisation (Wasserdampf 125 °C) von Bauteilen verliert das Material nicht seine Wirkungsweise.

Es unterscheidet sich von herkömmlichen Silikon-Masterbatches darin, dass es sich um ein ultrahochmolekulares Silikonkautschuk handelt und nicht um ein niedermolekulares Silikonöl. Bei einer Zugabe bis ca. 2 % dient es als Prozesshilfe im Spritzgieß- und Extrusionsverfahren. Ab 2 % bis ca. 5 % Zudosierung wird eine Verbesserung der Oberflächeneigenschaften an den Bauteilen erzielt.

Nachfolgend eine kurze Übersicht der Vorteile bei unterschiedlichen Konzentrationen:

Prozesshilfe

- verbesserte Einmischung von Mineralfüllstoffen
- erhöhte Abzugsgeschwindigkeit in der Profilextrusion
- verringern der »Inneren Scherung«
- senken der Verarbeitungstemperaturen und damit verbundene Energieeinsparung
- reduzieren des Drehmoments (Antrieb)
- reduzieren des Schmelzebruchs in der Extrusion
- sehr gute Entformbarkeit
- kein negativer Einfluss der Druck- und Beklebarkeit

Verbesserte Oberfläche:

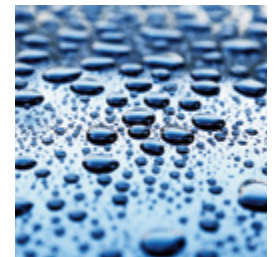
- reduzieren des dynamischen Reibungskoeffizienten
- verbesserte Kratzfestigkeit (»5 Finger Kratztest«)
- verbessertes Abriebverhalten
- erzielen eines sog. »Lotuseffektes«
- einzigartige Haptik
- kein negativer Einfluss der Druck- und Beklebarkeit
- unterdrücken von sog. »Quietschgeräuschen« im Langzeitverhalten

my-TALK (Mineralverstärkung) »Mit geringem Füllstoff hohe E-Module erzielen«

my-TALK ist ein wesentlich verbesserter Mineralverstärkungsstoff als herkömmliche Mineralien. Durch das patentierte Produktionsverfahren ergibt sich ein stark verbessertes Oberflächen-/Gewichts-Verhältnis in der Struktur der einzelnen Partikel. Neben diversen fertigen Compounds mit unterschiedlichen Füllgraden bietet DK Kunststoff-Service auch die Möglichkeit, die Vorteile und Produkteigenschaften von my-TALK als Masterbatch einzusetzen. Hierdurch ist der Verarbeiter in der Lage, je nach Anforderungsprofil an das Spritz- bzw. Extrusionsteil, neue Rezepturen mit eigenen PP Basismaterialien zu erstellen. Daraus ergibt sich vor allem eine höhere Flexibilität in der Produktion und an den Bauteilen, die dann je nach Belastung speziell ausgerüstet werden können.

- deutlicher Verstärkungseffekt mit geringerem my-TALK Anteil
- verbesserte Oberflächenqualität
- verbesserte Kratzfestigkeit gegenüber herkömmlichen Mineralstoffen
- extrem hohe Steifigkeit, vergleichbar mit PP-GF
- sehr hohe Festigkeit
- sehr gute Schlagzähigkeit bei gleichzeitig hohem E-Modul
- leichtere Einfärbbarkeit
- isotropes Schwindungsverhalten

DK.... ELASTOMERE



Lotuseffekt



Griff



Reaktionsschnell & sicher



Softtouch