

Produktübersicht



Kunststoffe sind unsere Leidenschaft! Unser Team bietet Ihnen Unterstützung rund um das Thema Kunststoffgranulate. Wir sind erfahrene Anwendungstechniker und begleiten Sie von der ersten Idee bis zur Serie, und selbstverständlich darüber hinaus.

Die Auswahl der richtigen Materialien ist unser wichtigstes Anliegen, um gemeinsam Ihre Projekte erfolgreich umsetzen zu können.

Damit die Chemie stimmt

Die Premium Polyamide

GRIVORY® GV, GVX, HT (PA66+PA6I/6T, PPA) »Der bewährte Kunststoff für den Metallersatz«

Wenn Steifigkeit, Dimensionsstabilität, geringer Verzug oder höchste Temperaturen gefordert sind, kommen **GRIVORY® GV**, **GRIVORY® GVX** und **GRIVORY® HT** zum Einsatz.

- **GRIVORY® GV:** glasfaserverstärkt, hochsteif
- **GRIVORY® GM:** mineralverstärkt, verzugsarm
- **GRIVORY® GC:** kohlefaserverstärkt, hochsteif
- **GRIVORY® GVN:** glasfaserverstärkt, schlagzäh
- **GRIVORY® HT1:** hohe Dauergebrauchstemperatur
- **GRIVORY® GVX:** höchste Steifigkeit und geringster Verzug
- **GRIVORY® GVS:** glasfaserverstärkt, sehr gute Fließfähigkeit
- **GRIVORY® G4V:** glasfaserverstärkt, sehr gute Oberfläche
- **GRIVORY® FWA:** Kontakt für Lebensmittel und Trinkwasser
- **GRIVORY® HT3:** hohe Temperatur, geringe Wasseraufnahme

GRILON® A, B, TS (PA6, PA66, PA666) »Premium Polyamid«

Unter dem Markennamen **GRILON®** bietet EMS-GRIVORY das wohl breiteste Sortiment verschiedener Polyamid 6, Polyamid 66, Polyamid 666 und Co-Polyamid-Produkte an.

- **GRILON® A:** Polyamid 66
- **GRILON® G:** glasfaserverstärkt
- **GRILON® C:** kohlefaserverstärkt
- **GRILON® S:** verbesserte Oberfläche
- **GRILON® V-0:** nach UL selbstverlöschend
- **GRILON® W:** wärmealterungsbeständig
- **GRILON® FA:** lebensmittelkonform

- **GRILON® B:** Polyamid 6
- **GRILON® K:** glaskugelverstärkt
- **GRILON® GM:** glasfaser-/mineralverstärkt
- **GRILON® H:** hitzestabilisiert
- **GRILON® FR:** flammhemmend
- **GRILON® EC:** elektrisch leitfähig
- **GRILON® LW:** laserbeschriftbar

- **GRILON® TS:** Polyamid 66+6
- **GRILON® M:** mineralverstärkt
- **GRILON® GK:** glasfaser-/glaskugelverstärkt
- **GRILON® UV:** UV-stabilisiert
- **GRILON® HM:** haftungsmodifiziert
- **GRILON® LF:** geringe Gleitreibung
- **GRILON® ELX:** Elastomer

GRILAMID® L, TR (PA12, transparentes PA12) »Polyamid für höchste Ansprüche«

Die geringe Wasseraufnahme, eine sehr hohe Chemikalienbeständigkeit und die exzellente Transparenz sind nur drei der hervorzuhebenden Eigenschaften des **GRILAMID® L** und **GRILAMID® TR**.

- **GRILAMID® L:** Polyamid 12, geringste Wasseraufnahme, sehr hohe Schlagzähigkeit
- **GRILAMID® TR:** Polyamid 12, hohe Transparenz, exzellente Wechselbiegefestigkeit
- **GRILAMID® FWA:** Polyamid 12, für Trinkwasser und Lebensmittelkontakt
- **GRILAMID® 1S:** Polyamid 1010, direkte Bio-Alternative zu PA12 mit sehr geringer Dichte
- **GRILAMID® 2S:** Polyamid 610, besitzt einen Bio-Anteil 62 % mit hohem Schmelzpunkt
- **GRILAMID® 2D:** Polyamid 612, sehr gute Hydrolysebeständigkeit, da sehr geringe Wasseraufnahme

GRIVORY®, GRILON® und GRILAMID® LFT sind »Polyamide mit Rückgrat«

EMS LFT-Produkte sind langfaserverstärkte Strukturwerkstoffe und zeichnen sich vor allem durch extrem hohe dynamische Belastung, sehr geringe Kriechneigung, exzellente Dauerfestigkeit und sehr hohe Kerbschlagzähigkeit aus.

- **GRIVORY® GVL:** PA66+PA6I/6T, Langglasfaser mit hoher Steifigkeit und geringer Kriechneigung
- **GRIVORY® GVL V-0:** PA66+PA6I/6T, Langglasfaser mit hoher Steifigkeit und geringer Kriechneigung nach UL 94, V-0
- **GRIVORY® HT1VL:** PPA Langglasfaser mit extern hoher Dauergebrauchstemperatur auch bei dynamischer Belastung
- **GRIVORY® GXL:** PA66+PA6I/6T, Langglasfaser und Spezialglasfaser mit einer sehr geringen Verzugsneigung
- **GRIVORY® GCL:** PA66+PA6I/6T, Langkohlefaserverstärkt mit extremer Steifigkeit und geringem Gewicht
- **GRILAMID® LVL:** PA12 Langglasfaser mit geringer Wasseraufnahme, hoher Steifigkeit und Duktilität
- **GRILAMID® LCL:** PA12 Langkohlefaserverstärkt mit geringer Wasseraufnahme, extrem hoher Steifigkeit und Duktilität
- **GRILON® TSGL:** PA66+PA6 Langglasfaser mit exzellenter Kerbschlagzähigkeit bei niedrigen Temperaturen
- **GRILON® TSGL V-0:** PA66+PA6 Langglasfaser, flammwidrige Einstellung
- **GRILON® TSXL:** PA66+PA6 Langglasfaser, hybridverstärkte Produkte

EMS

EMS-GRIVORY



Metallersatz



Transparent & steif



Verzugsarm



Hochtemperaturbeständig

Damit die Chemie stimmt

Die Spezial Compounds

ESTA FRP® (ABS, PC/ABS, PC, PS)

»Lassen Sie nichts anbrennen«

ESTA FRP® bietet durch die vielen verschiedenen flammgeschützten Materialien in Natur oder Farbe eine große Vielfalt an Lösungsmöglichkeiten.

Die ESTA FRP® Varianten:

- **ESTADIENE® (ABS V-0):** extrem hohe Fließfähigkeit, sehr hohe Schlagzähigkeit, geringe Verzugsneigung
- **ESTABLEND® (PC/ABS V-0):** hohe Wärmeformbeständigkeit, guter Oberflächenglanz, hohe Bindehaftfestigkeit
- **ESTACARB® (PC V-0):** exzellente Wärmeformbeständigkeit, sehr gute Kerbschlagzähigkeit, extrem gute Witterungsbeständigkeit
- **ESTASTIR® (PS V-0):** sehr gute UV-Beständigkeit, exzellente Fließfähigkeit, geringe Verzugsneigung, hohe Festigkeit

Alle aufgeführten ESTA FRP® Produkte sind sowohl halogen- als auch schwermetallfrei, UL94 V-0 gelistet und zudem mit dem Status «all colours» versehen.

ESTABPROP® (PP FR)

»Feuer und doch nicht Flamme«

ESTAPROP® FR sind flammgeschützte PP-Compounds mit diversen UL94-Listungen als Homo- oder Copolymer mit verschiedenen Verstärkungsstoffen und Modifikatoren. Die ausgezeichnete Chemikalienbeständigkeit von PP gepaart mit verschiedenen Flammenschutzsystemen ergeben außergewöhnliche Polymereigenschaften.

- **PP Copo (GF):** hohe Schlagzähigkeit, extrem gute Chemikalienbeständigkeit, Extrusion/Spritzguß, V-0/V-2, gute Kaltschlagzähigkeit
- **PP Homo (GF):** sehr hohe Steifigkeit und Festigkeit, V-0/V-2, verzugsarm, Extrusion/Spritzguss
- **PP Homo/Copo (T):** geringe Dichte, geringe Verzugsneigung, hohe Festigkeit kombiniert mit guter Schlagzähigkeit, Extrusion/Spritzguß, V-0/V-2
- **PP Homo/Copo (EM):** extrem hohe Kälteschlagzähigkeit, transparent/transluzent, sehr gute Kerbschlagzähigkeit, V-0/V-2, Extrusion/Spritzguss

Im Bereich der flammgeschützten ESTAPROP® PP-Compounds sind noch weitere, hier nicht aufgeführte, Kombinationen möglich. Auch bereits eingefärbte Materialien sind denkbar, da alle geprüften Compounds mit «all colours» bei UL94 gelistet sind, bzw. in einigen speziellen Fällen auch mit sog. «Kundenfarben» freigeprüft wurden.

ESTABLEND® (PC/ABS + (GF), PC/ASA + (V-0), PA/ABS + (GF)) »Kombinationsfreudig«

ESTABLEND® setzt mit seinen extrem großen Kombinationsmöglichkeiten verschiedener Kunststoffe, neue Maßstäbe für viele kundenspezifische Problemlösungen. Ob glasfaserverstärkt oder auch in V-0; es gibt immer eine Lösung.

- **ESTABLEND® ABS (PC/ABS + (GF)):** exzellente Schlag- und Kerbschlagzähigkeit bis -50 °C, extrem hohe Fließfähigkeit, sehr hohe Steifigkeit
- **ESTABLEND® PSA (PC/ASA + (V-0)):** sehr hohe Witterungsbeständigkeit, hoher Oberflächenglanz, flammgeschützt, hochschlagzäh
- **ESTABLEND® PA (PA/ABS + (GF)):** hohes akustisches Dämpfungsverhalten, matte Oberfläche, angenehme Haptik, extrem hohe Steifigkeit

ESTABLEND® sind Werkstoffe, die durch die gezielte Kombination verschiedener Polymere und deren Eigenschaften immer mehr das Interesse der Kunststoffbranche wecken. Gerade die Automobilindustrie, sowohl im Interieur-Bereich mit der guten Haptik, dem guten Fließverhalten für dünnwandige Bauteile, den guten akustischen Eigenschaften und natürlich dem guten Crashverhalten, als auch im Exterieur-Bereich mit der ausgezeichneten Witterungsbeständigkeit und der hervorragenden Lackierbarkeit, setzt zunehmend auf diese Lösungen.

ESTATER® (PBT + (GF) + (V-0), PET, PBT/PET) »Zusammenfügen was zusammen gehört«

ESTATER® zeichnet sich durch geringe Feuchtigkeitsaufnahme, sehr gute Dimensionsstabilität und gute mechanische Eigenschaften aus. Daher ist es optimal für Anwendungen im Bereich Automotive und E & E geeignet, bei denen hohe Präzision und enge Toleranzen gefordert sind. Zudem ist eine optimierte Oberfläche durch Kombination mit PET ein weiterer Vorteil dieser Polyester-Polymer-Kombination.

Die ESTATER® Varianten:

- **ESTATER® PBT:** hohe Wärmeformbeständigkeit, geringe Feuchtigkeitsaufnahme, extrem hohe Steifigkeit, gute Chemikalienbeständigkeit, ausgezeichnete elektrische Eigenschaften
- **ESTATER® PET:** hohe Festigkeit und Steifigkeit, sehr gute Abriebfestigkeit, lebensmitteltauglich, sehr gutes Gleitreibungsverhalten
- **ESTATER® PBT/PET:** sehr hohe Steifigkeit, hervorragende Oberflächengüte, sehr gute Witterungsbeständigkeit, extrem hohe Farbbrillanz



Chemikalienbeständig



Bunt- & flammgeschützt



Laugenbeständig



Transparent & schlagzäh

Damit die Chemie stimmt

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

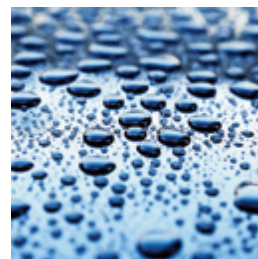
my-TALK (Mineralverstärkung) »Mit geringem Füllstoff hohe E-Module erzielen«

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



Griffig



Reaktionsschnell & sicher



Softtouch

Damit die Chemie stimmt

Thermoplastische Polyurethane

EPAMOULD® 200

Ester TPU, Spritzguss, Shore A80 bis D74

EPAMOULD® 200 ist ein Ester-TPU für Spritzguss- und Extrusionsanwendungen in den Shore-Härten von A80 bis D74. Die Produkte zeichnen sich durch eine sehr gute Hydrolysestabilität und Transparenz aus. Die Serie 200 beinhaltet zudem einige flammgeschützte Typen und FDA-Einstellungen. Ein weiterer Vorteil dieser Serie ist die hohe Festigkeit und das sehr gute Verschleißverhalten.

Die Vorteile im Überblick:

- sehr gute Hydrolysestabilität
- hohe Transparenz
- flammgeschützte Typen
- FDA-Einstellungen
- sehr gute Öl- und Fettbeständigkeit

EPAMOULD® 600

Ester TPU, Spritzguss, Shore A60 bis D85

EPAMOULD® 600 ist ein Ester-TPU für Spritzgussanwendungen in den Shore-Härten von A60 bis D85. Diese Produktlinie besitzt eine gute Hydrolysestabilität und bietet zudem eine sehr große Auswahl an Shore-Härten. Die Serie 600 verfügt außerdem über einige leichte Typen mit einer Dichte von 1,00 g/cm³, die speziell für die Schuhindustrie entwickelt wurden, und ein gutes Abriebverhalten mit geringem Gewicht kombiniert.

Die Vorteile im Überblick:

- gute Hydrolysestabilität
- sehr große Auswahl an Shore-Härten
- geringe Dichte
- gutes Abriebverhalten
- glasfaserverstärkte Typen

EPAMOULD® 700

Ether TPU, Spritzguss, Shore A70 bis D60

EPAMOULD® 700 ist ein Ether-TPU für Spritzguss in den Shore-Härten von A70 bis D60. Es zeichnet sich durch eine exzellente Hydrolyse- und Mikrobenbeständigkeit aus und wird vor allem für Bauteile im Außenbereich eingesetzt. Die Serie 700 verfügt aufgrund seiner chemischen Zusammensetzung sowohl über eine hohe Kälteflexibilität als auch über ein sehr gutes Rückstellverhalten.

Die Vorteile im Überblick:

- exzellente Hydrolyse- und Mikrobenbeständigkeit
- hohe Kälteflexibilität
- sehr gutes Rückstellverhalten
- Außenanwendungen
- sehr gute Verschleißfestigkeit

EPALINE® 300

Ester TPU geschäumt, Spritzguss, Shore A65 bis D55

EPALINE® 300 ist ein Ester-TPU für Extrusionsanwendungen in den Shore-Härten von A65 bis D55. Diese Produktlinie bietet eine sehr hohe Öl- und Fettbeständigkeit und ist vorwiegend für die Schlauch- und Profilextrusion entwickelt worden. Die Serie 300 besitzt zudem auch spezielle Kalandersprodukte mit niedrigen Schmelzpunkten, u. a. für die Beschichtung von unterschiedlichen Gewebeararten im Schmelzwalzverfahren.

Die Vorteile im Überblick:

- hohe Öl- und Fettbeständigkeit
- niedriger Schmelzpunkt
- verschiedene Kalandersprodukte
- leichtfließend
- schäumbare Materialien

EPALINE® 700

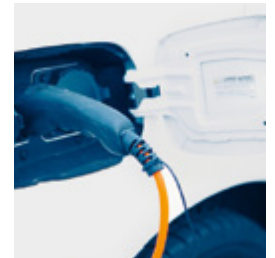
Ether TPU, Extrusion, Shore A75 bis A95

EPALINE® 700 ist ein Ether-TPU für Extrusionsanwendungen in den Shore-Härten von A75 bis A95. Sie zeichnen sich durch eine exzellente Hydrolyse- und Mikrobenbeständigkeit aus und kommen vor allem in der Kabelextrusion zum Einsatz. Die Serie 700 bietet darüber hinaus auch flammgeschützte Produkte und wird überwiegend für Anwendungen im Außenbereich eingesetzt.

Die Vorteile im Überblick:

- exzellente Hydrolyse- und Mikrobenbeständigkeit
- flammgeschützte Produkte
- kälteflexibel
- sehr guter Druckverformungsrest
- hohe Verschleißfestigkeit

EPAFLEX 
POLYURETHANES



2-Komponenten



Abriebfest



Druckfest



Kälteflexibel



DK Kunststoff-Service GmbH

Telefon 0521 – 520445-0

dk@dk-kunststoffe.de

www.dk-kunststoffe.de