

Langkettige Polyamide für Spitzenleistungen

LEISTUNGSSTARK, FLEXIBEL UND TRANSPARENT

Mit VESTAMID® PA12 / PA612 und TROGAMID® PA PACM 12 erweitert Plastoplan Kunststoffe sein Portfolio um zwei Hochleistungspolyamide von Evonik, einem der weltweit führenden Spezialchemiehersteller.

Die beiden Werkstoffe überzeugen durch hervorragende Chemikalien- und Spannungsrissbeständigkeit sowie außergewöhnliche Schlagzähigkeit, selbst bei tiefen Temperaturen. VESTAMID® bietet zusätzlich eine geringe Wasseraufnahme und ist auch als flexibles PA12-Elastomer (PEBA) erhältlich. Das mikrokristalline TROGAMID® punktet darüber hinaus mit dauerhafter Transparenz - ideal für optische Anwendungen.

Beide Produktlinien sind auf Wunsch biobasiert bzw. mit reduziertem CO₂-Fußabdruck verfügbar.



WELCHE EIGENSCHAFTEN HAT VESTAMID®?

Die Eigenschaften von teilkristallinen Polyamiden werden durch die Konzentration der Amidgruppen im Makromolekül bestimmt. Diese ist bei PA12 geringer als bei allen anderen handelsüblichen Polyamiden, was die besonderen Eigenschaften von VESTAMID® erklärt.

- Minimale Wasseraufnahme: Die Formteile sind sehr dimensionsstabil
- Außerordentlich hohe Schlagzähigkeit auch weit unter dem Gefrierpunkt
- Gute bis ausgezeichnete Beständigkeit gegen Fette, Öle, Kraftstoffe, Hydraulikflüssigkeiten und viele Lösungsmittel sowie gegen Salzlösungen
- Hohe Hydrolysestabilität
- Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Spannungsrisse, selbst bei umspritzten Metallteilen
- Hohe Abriebfestigkeit
- Relativ niedriger Trockenschlupfreibungskoeffizient im Vergleich zu Stahl, PBT und POM
- Geräusch- und vibrationsdämpfende Eigenschaften
- Ausgezeichnete Ermüdungsfestigkeit bei häufigen Lastwechseln
- Zulassungen für Lebensmittelkontakt und Trinkwasseranwendungen
- Biokompatibel

ANWENDUNGEN

VESTAMID® wird vielseitig eingesetzt. Von Fahrzeug-Leitungssystemen und Erdölförderrohren über Kabel- bzw. Rohrisolierungen und medizinische Katheter bis zu präzisionsgespritzten Maschinenteilen wie Laufrädern und Ventilgehäusen. In Sportausrüstungen wie Ski- und Laufschuhen bietet es hohe Flexibilität und Schlagzähigkeit selbst bei Kälte oder überzeugt bei der Co-Extrusion von Skifolien.

Trogamid® – dauerhafte Transparenz und hohe chemische Beständigkeit

WELCHE EIGENSCHAFTEN HAT TROGAMID®?

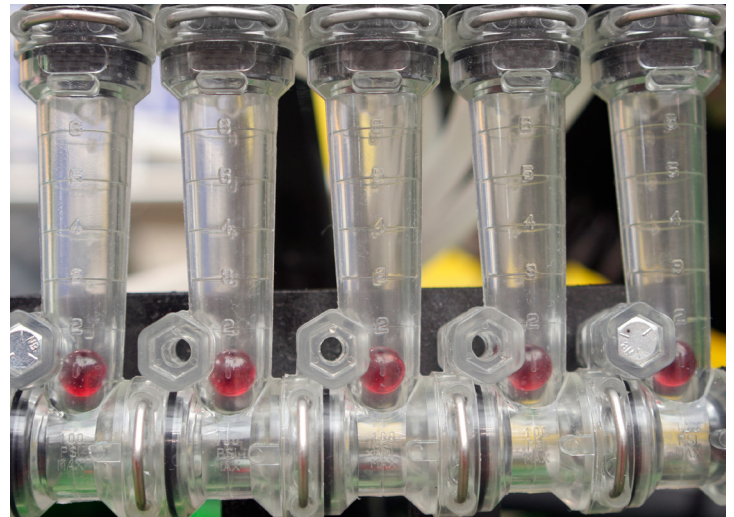
Durch eine gezielte Auswahl der Monomere ist TROGAMID® CX ein kristallisationsfähiges, aber dennoch dauerhaft transparentes Polyamid. Die Kristallite sind dabei so klein, dass sie das sichtbare Licht nicht streuen. So erscheint das Material für das menschliche Auge transparent – eine Eigenschaft, die man als Mikrokristallinität bezeichnet. TROGAMID® CX verbindet die Vorteile teilkristalliner und amorpher Kunststoffe.

- Hohe Transparenz
- Ausgezeichnete Chemikalien- und Spannungsrissebeständigkeit gegenüber aggressiven Schmier- und Reinigungsmitteln sowie Ammoniak
- Geringe Wasseraufnahme und ausgezeichnete Hydrolysestabilität
- Isotropes Schwindungsverhalten, ähnlich wie bei amorphen Strukturen
- Sehr gute UV-Beständigkeit
- Hohe Schlagzähigkeit, auch bei tiefen Temperaturen
- Hohe dynamische Belastbarkeit und Bruchbeständigkeit
- Zulassungen für Lebensmittelkontakt und Trinkwasseranwendungen
- Biokompatibilität
- BPA frei

ANWENDUNGEN

Ob als Sichtfenster in Durchflusszählern, Gläser oder Fassungen von Brillen, TROGAMID® ist in zahlreichen Anwendungen als transparentes, schlagzähes Schutzschild gefragt. Auch in der Elektronik, etwa für durchsichtige Schalter sowie im Automobilbau für robuste und dekorative Oberflächen überzeugt das Material durch seine hervorragenden Eigenschaften. Für Küchengeräte, Kosmetikprodukte und im Medizinbereich kommen zudem spezielle Typen mit entsprechenden Zulassungen zum Einsatz.

Das transparente Material ist BPA frei und für Anwendungen mit Lebensmittelkontakt geeignet.



AUF ANFORDERUNGEN ZUGESCHNITTEN

Das EVONIK-Portfolio bietet eine breite Produktpalette, die gezielt auf die Bedürfnisse von Endanwendern abgestimmt ist. Fragen Sie uns danach!