

Die Lösung für hohe Temperaturen und extreme Anforderungen

WENN ES HEISS HERGEHT, BLEIBT SAXAMID STABIL

Mit dem neu entwickelten Polyphthalamid **SAXAMID 505F10UH-SWS007** startet SAX Polymers ein leistungsstarkes High-Performance-Portfolio für anspruchsvollste Anwendungen. Das teilkristalline, teilaromatische **PPA Compound mit 50 % Glasfaserverstärkung** vereint herausragende mechanische Eigenschaften mit exzellenter Temperatur- und UV-Beständigkeit.

Ob **Dauergebrauchstemperaturen bis 150 °C** oder **kurzzeitige Temperaturspitzen bis zu 280 °C**, SAXAMID 505F10UH ist für höchste thermische Belastungen ausgelegt. Die Kombination aus Festigkeit, Steifigkeit, Dimensionsstabilität und chemischer Resistenz macht es zur ersten Wahl in Anwendungen, bei denen klassische Polyamide an ihre Grenzen stoßen.

FLEXIBLE ANPASSUNGSMÖGLICHKEITEN

SAXAMID Compounds lassen sich individuell konfigurieren. Ob variabler Glasfaseranteil, UV-Stabilisierung oder Flammenschutz – SAXAMID PPA ist in Schwarz und Weiß standardmäßig verfügbar. Weitere Modifikationen, Sonderfarben oder Lebensmittelzulassungen müssen evaluiert werden.



VORTEILE AUF EINEN BLICK:

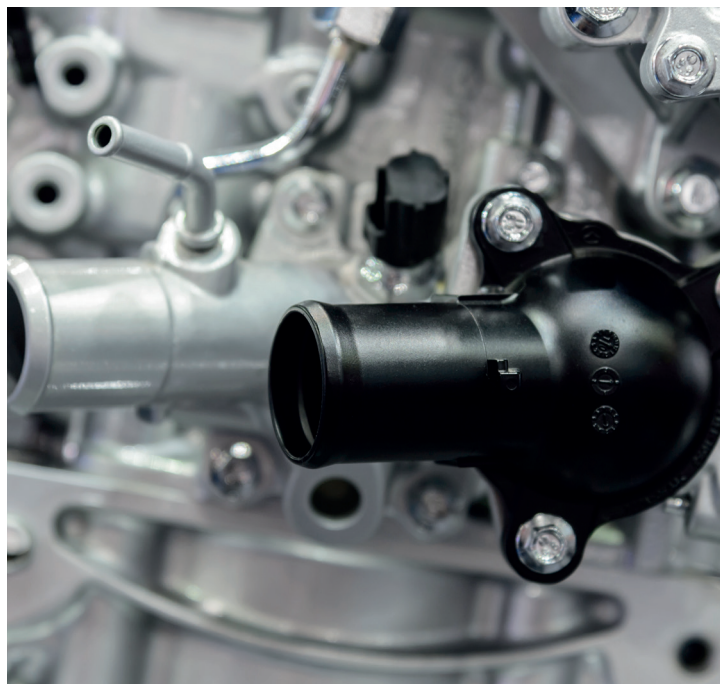
- **Hohe Wärmeformbeständigkeit** und Zeitstandfestigkeit bis **150 °C Dauergebrauchstemperatur**
- **Kurzzeitige Temperaturspitzen bis 280 °C** problemlos überstehbar
- **Hervorragende mechanische Eigenschaften:**
Festigkeit, Steifigkeit, Maßhaltigkeit
- **Deutlich geringere Feuchtigkeitsaufnahme** als PA6 und PA66
- **Gute Chemikalien- und Ölbeständigkeit**
- **Ideal für den Metallersatz** in technischen Anwendungen
- **Frei von SVHC** (besonders besorgniserregenden Stoffen gemäß REACH)
- **Silikonfrei**

Wichtiger Hinweis:

Die finale Beurteilung der Materialtauglichkeit für den jeweiligen Anwendungszweck obliegt dem Bauteilhersteller und muss individuell erfolgen.

ANWENDUNGSBEREICHE:

- **Automotive**
Bauteile im Motorraum
(z. B. Gehäuse, Halterungen, Abdeckungen)
Strukturteile mit hoher mechanischer Belastung
Komponenten in der Nähe von Turboladern und Abgasanlagen
LED-Scheinwerfer-Komponenten
- **Elektro- & Elektronikindustrie**
Hochtemperatur-Steckverbinder & Schaltergehäuse
Isolationselemente für anspruchsvolle Temperaturumgebungen
Lötfähige Bauteile
Präzisionsteile mit engen Toleranzen
- **Industrie & Maschinenbau**
Pumpengehäuse und Ventilkörper
Präzise Struktur- und Funktionsteile
Anwendungen mit Chemikalien- oder Kühlmittelkontakt
- **Allgemein**
Metallsubstitution mit hohen Temperatur- und Festigkeitsanforderungen
Ideal für hitzestabile, maßhaltige Anwendungen, wo niedrige Wasseraufnahme entscheidend ist



SAXAMID 505F10UH-SWS007

Entwickelt für den nächsten Technologiesprung.

Kontaktieren Sie uns für weitere technische Daten, Bemusterung oder kundenspezifische Anpassungen.

Datenblatt und Vergleich mit gängigen Marktbegleitern

Prüfungen Prüfstabherstellung und Messung aller Werte unter gleichen Bedingungen bei SAX Polymers	Norm	Saxamid 505F10UH SWS007	PPA GF50 Marktbegleiter 1	PPA GF50 Marktbegleiter 2
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN				
Zugfestigkeit [MPa] - 50mm/min	ISO 527	265	277	203
Streckdehnung [%] - 50mm/min	ISO 527	1,8	1,8	1,2
Bruchdehnung [%] - 50mm/min	ISO 527	1,8	1,8	1,2
Zug-E-Modul [MPa] - 1mm/min	ISO 527	18000	20000	20000
Biegefestigkeit [MPa] - 2mm/min	ISO 178	380	380	340
Biegedehnung [%] - 2mm/min	ISO 178	2,5	2,8	2,3
Biegemodul [MPa] - 2mm/min	ISO 178	18500	17740	17700
SCHLAGPRÜFUNGEN				
Schlagzähigkeit IZOD 23°C [kJ/m ²]	ISO 180	80,0	71,0	65,0
Schlagzähigkeit IZOD -30°C [kJ/m ²]	ISO 180	83,0	67,0	47,0
Kerbschlagzähigkeit IZOD 23°C [kJ/m ²]	ISO 180	14,0	13,0	10,0
Kerbschlagzähigkeit IZOD -30°C [kJ/m ²]	ISO 180	13,0	12,0	10,0
Schlagzähigkeit CHARPY 23°C [kJ/m ²]	ISO 179	94,0	82,0	69,0
Schlagzähigkeit CHARPY -30°C [kJ/m ²]	ISO 179	77,0	70,0	67,0
Kerbschlagzähigkeit CHARPY 23°C [kJ/m ²]	ISO 179	13,0	12,0	10,0
Kerbschlagzähigkeit CHARPY -30°C [kJ/m ²]	ISO 179	14,0	14,0	10,0
THERMISCHE EIGENSCHAFTEN				
Vicat B120 [°C]	ISO 306	> 280	279	261
HDT A 1,80 [°C]	ISO 75	>280	> 280	278
SONSTIGES				
Aschegehalt [%]	ISO 3451	50,4	49,2	48,9
Dichte [g/cm ³]	ISO 1183	1,63	1,65	1,63

Prüfbedingungen: Prüfstäbe trocken / 23 °C, 50 % rel. Luftfeuchtigkeit