

PA 2241 FR
PA12

EOS GmbH - Electro Optical Systems

Produkttext

Produkttext

Produktinformation

PA 2241 FR ist ein flammgeschütztes Polyamid 12 für die Verarbeitung in Laser-Sinter-Anlagen, welches ein halogenhaltiges Flammgeschutzmittel enthält. Der Werkstoff ist vor allem aufgrund seiner Auffrischbarkeit sehr wirtschaftlich und ermöglicht eine kostengünstige Herstellung von Bauteilen.

Eigenschaften

- flammgeschützt
- wirtschaftlich
- hohe Dehnung bei Zugfestigkeit

Zulassungsbestimmungen

- JAR 25 (Luftfahrt)

Typische Anwendungsbereiche

- Luftfahrt (Innenausstattung, z. B. Lüftungskanäle und Luftauslassdüsen)

[Produkt Information](#)

3D Daten tr. / kond. Einheit Prüfnorm

Die Eigenschaften von Bauteilen aus generativen Verfahren (wie Lasersintern, Stereolithographie, Fused Deposition Modelling, 3D-Drucken) sind durch den schichtweisen Aufbau teilweise von der Richtung abhängig. Dies muss bei der Konstruktion und Orientierung des Bauteils berücksichtigt werden.

Zugmodul (X-Richtung)	1900 / 1600	MPa	ISO 527-1/-2
Zugmodul (Y-Richtung)	1900 / 1600	MPa	ISO 527-1/-2
Zugmodul (Z-Richtung)	1900 / 1600	MPa	ISO 527-1/-2
Zugfestigkeit (X-Richtung)	49 / 44	MPa	ISO 527-1/-2
Zugfestigkeit (Y-Richtung)	49 / 44	MPa	ISO 527-1/-2
Zugfestigkeit (Z-Richtung)	46 / 41	MPa	ISO 527-1/-2
Dehnung bei Zugfestigkeit (X-Richtung)	7 / 11	%	ISO 527-1/-2
Dehnung bei Zugfestigkeit (Y-Richtung)	7 / 11	%	ISO 527-1/-2
Dehnung bei Zugfestigkeit (Z-Richtung)	6 / 8	%	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung (X-Richtung)	15 / 22	%	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung (Y-Richtung)	15 / 22	%	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung (Z-Richtung)	6 / 9	%	ISO 527-1/-2
Formbeständigkeitstemperatur (1.80 MPa, X-Richtung)	84 / *	°C	ISO 75-1/-2
Formbeständigkeitstemperatur (0.45 MPa, X-Richtung)	154 / *	°C	ISO 75-1/-2

Thermische Eigenschaften tr. / kond. Einheit Prüfnorm

Schmelztemperatur (20°C/min)	185 / *	°C	ISO 11357-1/-3
Brennbarkeit - Prüfung bestanden	1.0	mm	CS 25 / JAR25 / FAR 25 § 25-853 12s Ignition Time
Brennbarkeit - Prüfung bestanden	1.5	mm	CS 25 / JAR25 / FAR 25 § 25-853 12s Ignition Time
Brennbarkeit - Prüfung bestanden	2.0	mm	CS 25 / JAR25 / FAR 25 § 25-853 12s Ignition Time
Brennbarkeit - Prüfung bestanden	1.0	mm	CS 25 / JAR25 / FAR 25 § 25-853 60s Ignition Time

Stand: 2013-11-07 Quelle: www.materialdatacenter.com

Die Angaben entsprechen unserem Kenntnis- und Erfahrungsstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Sie bilden allein keine ausreichende Grundlage für eine Bauteilauslegung. Bestimmte Eigenschaften des Produktes oder eines Bauteils oder die Eignung des Produktes oder von Bauteilen für eine spezifische Anwendung werden hiermit weder vereinbart noch garantiert. Der Produzent oder der Abnehmer eines Bauteils ist für die Überprüfung der Eigenschaften und der Eignung für eine konkrete Anwendung verantwortlich. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von möglichen Schutzrechten sowie bestehender Gesetze und Bestimmungen. Im Rahmen der kontinuierlich von EOS betriebenen Entwicklungs- und Verbesserungsprozesse können sich die Angaben ohne Vorankündigung ändern.

Brennbarkeit - Prüfung bestanden	1.5	mm	CS 25 / JAR25 / FAR 25 § 25-853 60s Ignition Time
Brennbarkeit - Prüfung bestanden	2.0	mm	CS 25 / JAR25 / FAR 25 § 25-853 60s Ignition Time
Rauchgasdichte - Prüfung bestanden	1.0	mm	ABD 0031 (Issue:F), method: AITM 2.0007
Rauchgasdichte - Prüfung bestanden	1.5	mm	ABD 0031 (Issue:F), method: AITM 2.0007
Rauchgasdichte - Prüfung bestanden	2.0	mm	ABD 0031 (Issue:F), method: AITM 2.0007
Toxizität - Prüfung bestanden	1.0	mm	ABD 0031 (Issue:F), method: AITM 3.0005
Toxizität - Prüfung bestanden	1.5	mm	ABD 0031 (Issue:F), method: AITM 3.0005
Toxizität - Prüfung bestanden	2.0	mm	ABD 0031 (Issue:F), method: AITM 3.0005

Andere Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Dichte (lasergesintert)	1000 / -	kg/m ³	EOS Methode
Schüttdichte	0.45	g/cm ³	EN ISO 60
Pulverfarbe (laut Sicherheitsdatenblatt)	Weiß	-	-
Farbe der Bauteile	Weiß	-	-

Merkmale

Verarbeitungsmethoden

3D Druck, Additiv Manufacturing, Lasersintern, Rapid Prototyping

Lieferformen

Pulver

Additive

Flammschutzmittel

Besondere Kennwerte

Flammwidrig

Merkmale

hohe Kristallinität, Thermische Beständigkeit, Homopolymer

Chemikalienbeständigkeit

Allgemeine Chemikalienbeständigkeit, Fettbeständigkeit, Ölbeständigkeit

Anwendungen

Luft- und Raumfahrt