

PA 2210 FR

PA12 FR

EOS GmbH - Electro Optical Systems

Produkttext
Produkttext

Produktinformation

PA 2210 FR ist ein Polyamid 12 für die Verarbeitung in Laser-Sinter-Anlagen, das mit einem halogenfreien, chemischen Flammenschutzmittel ausgerüstet ist. Im Brandfall bildet sich an der Oberfläche eine stark carbonisierende Schicht, die das darunter liegende Material isoliert.

Eigenschaften

- halogenfrei
- höhere Steifigkeit als ungefülltes PA 12

Zulassungenbestimmungen

- JAR 25 (Luftfahrt)
- UL 94 (Elektrotechnik und Elektronik)

Typische Anwendungsbereiche

- Luftfahrt (z. B. Lüftungskanäle)
- Elektrotechnik und Elektronik (z. B. Gehäuse elektrischer Geräte)

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)	2500 / 2400	MPa	ISO 527-1/-2
Zugmodul (Y-Richtung)	2500 / 2400	MPa	ISO 527-1/-2
Zugmodul (Z-Richtung)	2300 / 2200	MPa	ISO 527-1/-2
Zugfestigkeit (X-Richtung)	46 / 43	MPa	ISO 527-1/-2
Zugfestigkeit (Y-Richtung)	46 / 43	MPa	ISO 527-1/-2
Zugfestigkeit (Z-Richtung)	41 / 38	MPa	ISO 527-1/-2
Dehnung bei Zugfestigkeit (X-Richtung)	4 / 6	%	ISO 527-1/-2
Dehnung bei Zugfestigkeit (Y-Richtung)	4 / 6	%	ISO 527-1/-2
Dehnung bei Zugfestigkeit (Z-Richtung)	3 / 4	%	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung (X-Richtung)	4 / 7	%	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung (Y-Richtung)	4 / 7	%	ISO 527-1/-2
Bruchdehnung (Z-Richtung)	3 / 4	%	ISO 527-1/-2
Biegemodul (23°C, X-Richtung)	2300 / -	MPa	ISO 178
Biegefestigkeit (X-Richtung)	65 / -	MPa	ISO 178

Thermische Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Schmelztemperatur (20°C/min)	185 / *	°C	ISO 11357-1/-3
Brennbarkeit - Prüfung bestanden	1.7	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
Rauchgasdichte - Prüfung bestanden	1.7	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	1.7	mm	ABD 0031 (Issue:F), method: AITM 3.0005

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.

Seite: 1/2

Toxizität - Prüfung bestanden	2.0	mm	ABD 0031 (Issue:F), method: AITM 3.0005
Brennbarkeit - Prüfung bestanden	1.1	mm	UL 94 HB
Brennbarkeit - Prüfung bestanden	1.2	mm	UL 94 HB
Brennbarkeit - Prüfung bestanden	1.3	mm	UL 94 HB
Brennbarkeit - Prüfung bestanden	1.4	mm	UL 94 HB
Brennbarkeit - Prüfung bestanden	3.0	mm	UL 94 HB
Brennbarkeit - Prüfung bestanden	2.0	mm	UL 94 V-0
Brennbarkeit - Prüfung bestanden	2.4	mm	UL 94 V-0
Brennbarkeit - Prüfung bestanden	3.2	mm	UL 94 V-0
Brennbarkeit - Prüfung bestanden	4.0	mm	UL 94 V-0

Andere Eigenschaften	tr. / kond.	Einheit	Prüfnorm
Dichte (lasergesintert)	1060 / -	kg/m ³	EOS Methode
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, Elektrotechnik und Elektrik