

## Materialdatenblatt

### PA 2210 FR für EOSINT P

#### Allgemeines

Typischer Einsatzbereich von PA 2210 FR ist die Herstellung von mechanisch belastbaren Bauteilen, an die erhöhte Anforderungen an den Brandschutz gestellt werden.

PA 2210 FR ist ein mit einem chemischen Flammschutzmittel ausgerüsteter Werkstoff. Im Brandfall bildet sich an der Oberfläche eine stark carbonisierende Schicht, die das darunter liegende Material isoliert. PA 2210 FR besitzt eine halogenfreie Flammschutzausrüstung.

PA 2210 FR wurde auf folgenden EOSINT Systemen erfolgreich getestet:

- P 385, P 380i, P 380, P 360 mit Upgrade S&P, P 350/2 + Upgrade `99 + Upgrade S&P, ohne automatischer Pulverförderanlage, ab Softwareversion *PSW 3.0*
- P 700 ab Version *Upgrade `04*

Die empfohlene Schichtdicke beträgt 0,15 mm. Um eine gleichbleibende Bauteilqualität sicher zu stellen, wird ausschließlich die Verwendung von Neupulver empfohlen.

#### Technische Daten

##### Allgemeine Pulvereigenschaften

Schüttdichte	DIN 53466	0,52	g/cm <sup>3</sup>
Dichte lasergesintert	EOS-Methode	1,05 ± 0,05	g/cm <sup>3</sup>

##### Mechanische Kennwerte

Zug-E-Modul	DIN EN ISO 527	2250 ± 150	MPa
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 527	45 ± 3	MPa
Bruchdehnung	DIN EN ISO 527	5,0 ± 1	%
Biege-E-Modul	DIN EN ISO 178	1750 ± 100	MPa
Biegefestigkeit	DIN EN ISO 178	45 ± 2	MPa

## Materialdatenblatt

### Thermische Eigenschaften

Schmelzpunkt	DIN 53736	172 - 180	°C
--------------	-----------	-----------	----

### Brandverhalten

Brennbarkeit	UL 94 / HB	1,1	mm
	UL 94 / V-0	2,0	mm
Brennbarkeit (Luftfahrt)	FAR 25.853 b(4)	1,5 / 2,0	mm
	ABD 0031 / AITM 2.0002	1,5 / 2,0	mm
	BSS 7230 F2	0,06 / 0,08	in
Rauchdichte (Luftfahrt)	FAR 25.853 (d), Appendix F - Part V	1,5 / 2,0	mm
	ABD 0031 / AITM 2.0007	1,5 / 2,0	mm
	BSS 7238	0,06 / 0,08	in
Toxizität (Luftfahrt)	ABD 0031 / AITM 3.0005	1,5 / 2,0	mm
	BSS 7239	0,06 / 0,08	in

Umrechnung der Einheiten: 1,0 mm entspricht 0,03937 in

Die Brandprüfungen wurden in zertifizierten und akkreditierten Prüfinstituten durchgeführt, Prüfberichte können bei der EOS GmbH angefordert werden. Die Brandversuche wurden mit Testteilen durchgeführt, die gemäß der Arbeitsanweisung erstellt wurden (Belichtungsparameter, Verwendung von Neupulver). Bauteile aus gebrauchtem Pulver haben nicht die identischen Brandeigenschaften wie Bauteile, die aus Neupulver hergestellt wurden! Eine weitere Verbesserung der Flammseigenschaften kann mittels einer flammhemmenden Beschichtung der Bauteile erreicht werden.

Die mechanischen Eigenschaften können in Abhängigkeit von der x-, y-, z-Lage der Prüfkörper und den Belichtungsparametern variieren.

Die Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Erkenntnisse. Sie haben nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften des Produktes oder die Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern.

© 2006 EOS GmbH – Electro Optical Systems. Alle Rechte vorbehalten.