

Produkttext

Vectra® MT1305 VF3001 (natural) is a 15% glass reinforced, easy flow LCP grade for injection molding.

Vectra® MT1305 VF3001 (natural) is a special grade developed for medical industry applications and complies with:

- Food Contact Substance Notification (FCN) No. 742 of the Food and Drug Administration (FDA) and is listed in the Drug Master File (DMF 8464) and the Device Master File (MAF 315)
- the corresponding EU and national registry regulatory requirements
- biocompatibility in tests corresponding to USP 23 Class VI/ISO 10993
- low residual monomers
- no animal products

Provides easier flow than MT1310 VF3001 (natural)

Slightly tougher, but may warp slightly more than MT1310 in some parts

Chemical abbreviation according to ISO 1043-1 : LCP

Inherently flame retardant

UL-Listing V-0 in natural and black at 0.44mm thickness per UL 94 flame testing. Relative-Temperature-Index (RTI) according to UL 746B: electricals 240°C, mechanicals 220°C at 0.85mm. UL = Underwriters Laboratories (USA)

Flammability at thickness h V-0 -

Verarbeitungs-/Physikal. Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
ISO Daten			
^[C] Verarbeitungsschwindigkeit, parallel	0.1	%	ISO 294-4, 2577
^[C] Verarbeitungsschwindigkeit, senkrecht	0.4	%	ISO 294-4, 2577

[C]: CAMPUS

Mechanische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
ISO Daten			
^[C] Zug-Modul	12000	MPa	ISO 527
^[C] Bruchspannung	200	MPa	ISO 527
^[C] Bruchdehnung	3.1	%	ISO 527
^[C] Charpy-Schlagzähigkeit, +23°C	48	kJ/m ²	ISO 179/1eU
^[C] Charpy-Kerbschlagzähigkeit, +23°C	42	kJ/m ²	ISO 179/1eA

[C]: CAMPUS

Thermische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
ISO Daten			
^[C] Schmelztemperatur, 10°C/min	280	°C	ISO 11357-1/-3
^[C] Formbeständigkeitstemperatur, 1.80 MPa	230	°C	ISO 75-1/-2
^[C] Formbeständigkeitstemperatur, 8.00 MPa	157	°C	ISO 75-1/-2
^[C] Vicat-Erweichungstemperatur, B	162	°C	ISO 306
^[C] Längenausdehnungskoeffizient, parallel	10	E-6/K	ISO 11359-1/-2
^[C] Längenausdehnungskoeffizient, senkrecht	18	E-6/K	ISO 11359-1/-2
^[C] Brennbarkeit bei Dicke h	V-0	class	IEC 60695-11-10

[C]: CAMPUS

Elektrische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
ISO Daten			
^[C] Dielektrizitätszahl, 100Hz	3.5	-	IEC 62631-2-1
^[C] Dielektrizitätszahl, 1MHz	3	-	IEC 62631-2-1
^[C] Dielektr. Verlustfaktor, 100Hz	200	E-4	IEC 62631-2-1
^[C] Dielektr. Verlustfaktor, 1MHz	180	E-4	IEC 62631-2-1
^[C] Spezifischer Durchgangswiderstand	1E13	Ohm*m	IEC 62631-3-1
^[C] Spezifischer Oberflächenwiderstand	>1E15	Ohm	IEC 62631-3-2
^[C] Elektrische Durchschlagfestigkeit	34	kV/mm	IEC 60243-1
^[C] Vergleichszahl der Kriechwegbildung	200	-	IEC 60112

[C]: CAMPUS

Andere Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfnorm
[C] Dichte	1500	kg/m ³	ISO 1183

[C]: CAMPUS

Merkmale

Verarbeitungsmethoden

Spritzgießen

Lieferformen

Granulat, Schwarz, Naturfarben

Besondere Kennwerte

Flammwidrig, Stabilisiert/stabil Belichtung, Stabilisiert/stabil Bewitterung, Stabilisiert/stabil Wärmeeinwirkung

Zertifikate

Food contact notification (FCN), USP Class VI Zulassung, Drug Master File, Device Master File

Anwendungen

Medizintechnik

Regionale Verfügbarkeit

Nordamerika, Europa, Asien/Pazifik, Süd und Zentral-Amerika, Nahost/Afrika

Weitere Informationen

Spritzgießen

Vectra resins are well known for their excellent thermal and hydrolytic stability. In order to ensure these properties are optimum, the resin should be dried correctly prior to processing. The Vectra MT-grades MT1300, MT1305, MT1310, MT1335, MT1340 and MT1345 should be dried at 150°C for a minimum of 4 hours in a desiccant dryer.

A three-zone screw evenly divided into feed, compression, and metering zones is preferred. A higher percentage of feed flights may be needed for smaller machines: 1/2 feed, 1/4 compression, 1/4 metering.

Vectra LCPs are shear thinning, their melt viscosity decreases quickly as shear rate increases. For parts that are difficult to fill, the molder can increase the injection velocity to improve melt flow.