

Latigea - compound da fonti rinnovabili



La gamma prevede ad oggi anche prodotti rinforzati con fibre naturali e con fibre tradizionali, es. il vetro, oltre alle popolari leghe con PC e poliesteri.

Con queste premesse, il grado attualmente più interessante è il **LATIGEA B01-VOHF**, un autoestinguente conforme alle regole RoHS e totalmente privo di alogeni, fosforo rosso, composti di zinco e antimonio.

Il **LATIGEA B01-VOHF** è realizzato impiegando esclusivamente una matrice compostabile e sostenibile in quanto derivante da

fonti rinnovabili: nessun'altra resina termoplastica non decomponibile è stata miscelata al PLA.

Questo fattore colloca il LATIGEA B01-VOHF in una posizione quanto più possibile a basso impatto ambientale, anche se la compostabilità è ad oggi ancora oggetto di verifica.

Il comportamento alla fiamma del LATIGEA B01-VOHF è estremamente interessante tanto come autoestinguenza, che come temperatura di infiammabilità che come resistenza alle correnti striscianti.

I test di resistenza UL94 evidenziano un V0 a 0.8 e 1.5 mm, il GWIT si attesta oltre gli 800°C a 1 e 2 mm mentre il GWFI è di 960°C.

INTRODUZIONE

Il crescente interesse verso le materie plastiche ottenute da fonti rinnovabili ha convinto LATI ed i suoi Clienti ad approfondire le possibilità offerte dai biopolimeri.

LATI, compoundatore di riferimento nel campo dei materiali speciali per stampaggio ad iniezione, ha deciso quindi di analizzare le opportunità offerte dal mercato e da questo sforzo è nata la famiglia **LATIGEA**.

Costituita da un gruppo di prodotti aventi matrici termoplastiche ottenute da fonti rinnovabili, fra le quali la resina PLA ottenuta dall'amido di mais, la gamma LATIGEA è stata sviluppata in modo da offrire formulazioni a ridotto impatto sulla salute umana e sull'ambiente.

Notevole anche il valore di tracking index, pari a 600 volt.

Ottima la stampabilità del materiale, processo che non richiede particolari accorgimenti o attrezzature.

Il LATIGEA B01-V0HF può inoltre essere colorato dato che il prodotto presenta un colore naturale tendente al bianco.

Come risulta evidente, le caratteristiche del LATIGEA B01-V0HF sono assimilabili a quelle dei migliori gradi autoestinguenti contenenti alogeni e ottenuti da fonti non rinnovabili come PP, PBT e PA.

Proprietà molto interessanti quindi, soprattutto per il settore elettrico ed elettronico dove il LATIGEA B01-V0HF si identifica come candidato ideale per la realizzazione di involucri, custodie, alloggiamenti ecc.

CONCLUSIONI

Considerando che la resistenza termica del materiale è ancora in fase di miglioramento, è tuttavia possibile ritenere utilizzabili i compound **LATIGEA** per applicazioni fino a 60°.



CARATTERISTICHE DEL MATERIALE LATIGEA

	Latigea B01 NAT	Latigea B01-V0HF
Density (ISO 1183)	1,26 g/cc	1,34 g/cc
Notched izod (ASTM D256-A)	25 j/m	17 j/m
Unnotched charpy (ISO 179-1eU)	18 kJ/m ²	11 kJ/m ²
Notched charpy (ISO 179-1eA)	1,4 kJ/m ²	1,3 kJ/m ²
Elongation at break (ISO 527)	4,60%	1,10%
Load at break (ISO 527)	55 MPa	40 MPa
Elastic modulus (ISO 527)	3050 MPa	4100 MPa
HDT (0,45 MPa) (ISO 75)	54°C	55°C
Flammability 3/1,5/0,75 mm (UL94)	na	V2/V0/V0
GWFI 1/2 mm (IEC 695-2-12)	na	960/960 °C
GWIT 1/2 mm (IEC 695-2-13)	na	825/800 °C
CTI	na	600 V