

EVERFLON™ M40

Resina PTFE granulare per stampaggio

Piccole particelle. Grande potenziale.

Una base PTFE per dare forma ai componenti dell'industria.

Scopri una piattaforma PTFE per preformatura a compressione, sinterizzazione e trasformazione in semilavorati stampati, film sfogliati e componenti lavorati.

Presentazione

Particelle fini. Nuove possibilità.

Everflon™ M40 per stampaggio, sinterizzazione e lavorazioni di precisione.

Everflon™ M40 è proposto come polvere bianca di politetrafluoroetilene (PTFE) a particelle fini per semilavorati, film, lastre e componenti industriali. Compattazione, sinterizzazione e raffreddamento controllato precedono la lavorazione meccanica o la sfogliatura.

Item	Profilo proposto
Brand	Everflon™/M40
Grade	Polytetrafluoroethylene (PTFE)
Material	Resina PTFE granulare per stampaggio
Product category	Polvere bianca a particelle fini
Proposed form	Preformatura a compressione, sinterizzazione, raffreddamento controllato
Processing route	Lavorazione meccanica e sfogliatura di film o lastre
Conversion options	



Struttura | La prestazione nasce all'interno.

Coordinare particelle, riempimento e compattazione.

La granulometria influenza il riempimento dello stampo e la formazione della preforma. Le particelle fini possono aiutare a ridurre i vuoti quando preparazione e condizioni di pressatura sono controllate.

La densità apparente influisce sulla massa caricabile in un dato volume. Nei semilavorati più grandi, va considerata insieme all'uniformità di compattazione e al ciclo termico.

Proprietà | Più possibilità. Meno compromessi.

Le caratteristiche del PTFE nella progettazione dei componenti.

Caratteristica generale del PTFE	Valore progettuale
Ampia resistenza chimica	Valutazione di tenute, rivestimenti e parti a contatto con fluidi
Proprietà di isolamento elettrico	Progettazione di componenti dielettrici
Resistenza al calore	Valutazione di applicazioni a temperatura elevata
Basso attrito	Superfici di scorrimento e componenti di cuscinetti
Bassa adesione superficiale	Riduzione dell'adesione in condizioni idonee
Basso assorbimento d'acqua	Limitazione dell'assorbimento di umidità del polimero
Resistenza agli agenti atmosferici	Valutazione dell'impiego all'esterno
Tenacità e flessibilità	Diverse forme stampate e sfogliate

Semilavorati | Guarda oltre il singolo componente.

Un semilavorato, più percorsi produttivi.

Un semilavorato PTFE stampato può diventare un anello, una tenuta o un isolatore mediante lavorazione meccanica, oppure un film o una lastra mediante sfogliatura. Per sezioni grandi, controllare caricamento, uniformità e trattamento termico.

Percorsi: Semilavorato stampato → Componente lavorato / Film sfogliato / Lastra sfogliata. Adeguare il processo alle dimensioni e alle capacità di pressa e forno.

PTFE | Il materiale incontra la sua funzione. caricato

Valutare formulazioni caricate in base alle esigenze operative.

Se il PTFE non caricato non soddisfa tutti i requisiti, le cariche possono modificarne il comportamento meccanico. Valutare il bilanciamento tra usura, deformazione, attrito, proprietà elettriche e resistenza chimica.

Definire carico, movimento, temperatura, fluidi e limiti dimensionali, quindi verificare l'idoneità di M40 come resina di base.

Applicazioni

Un materiale. Molti ruoli essenziali.

Valutare il PTFE per tenute, meccanica, isolamento e impianti chimici.

Settore	Componenti da valutare	Verifiche principali
Tenuta	Guarnizioni, baderne, parti di tenute meccaniche, fasce elastiche	Perdite, scorrimento viscoso, pressione, temperatura, compatibilità
Scorrimento	Componenti di cuscinetti, pattini	Carico, usura, attrito, gioco, deformazione
Isolamento elettrico	Isolatori lavorati, film isolanti sfogliati	Dielectric performance, thickness uniformity, and voids
Impianti chimici	Rivestimenti, diaframmi, soffietti	Chemical compatibility, flexing, permeability, and part integrity
Infrastrutture	Elementi di piastre d'appoggio per ponti o tubazioni	Load capacity, creep, assembly design, and project requirements
Semilavorati	Blocchi, lastre, film	Machinability, surface condition, thickness, and internal quality

Stampaggio e sinterizzazione

Forma. Consolida. Rifinisci.

Un percorso controllato dalla polvere al componente.

Fase	Controllo del processo	Obiettivo
Preparazione	Temperatura uniforme, protezione dalla contaminazione	Manipolazione e riempimento regolari
Caricamento	Distribuzione uniforme e massa controllata	Geometria regolare della preforma
Preformatura a compressione	Pressione e mantenimento adeguati	Coesione e densità controllata
Sinterizzazione	Ciclo validato sopra la regione di fusione cristallina	Consolidamento del semilavorato
Raffreddamento controllato	Profilo adeguato a dimensioni e proprietà	Struttura, tensioni e comportamento dimensionale
Lavorazione o sfogliatura	Utensili idonei e controllo	Dimensioni, superficie e spessore

Pressione, temperatura, tempo di riscaldamento e velocità di raffreddamento richiedono prove sul pezzo. Verificare il comportamento di scorrimento della polvere prima di automatizzare l'alimentazione; può servire un caricamento manuale o dedicato.

Caratteristiche tecniche

Dati chiari. Scelte consapevoli.

Definire M40 con prove tracciabili e valori confermati.

Proprietà	Test Method	Unità	Valore M40
Diametro medio delle particelle	ISO 13320 / ASTM D4894	µm	40
Peso specifico standard	ISO 13320 / ASTM D4894	—	2.2
Densità apparente	ISO 13320 / ASTM D4894	g/L	460
Resistenza alla trazione	ISO 13320 / ASTM D4894	MPa	< 30
Allungamento a rottura	ISO 13320 / ASTM D4894	%	< 350
Picco di fusione iniziale	ISO 13320 / ASTM D4894	°C	341
Secondo picco di fusione	ISO 13320 / ASTM D4894	°C	322
Indice di instabilità termica	ISO 13320 / ASTM D4894	—	3
Contenuto d'acqua	ISO 13320 / ASTM D4894	%	0.03

Stoccaggio e manipolazione

Ogni particella, pronta.

Una polvere uniforme aiuta a controllare il processo.

Conservare la resina in contenitori puliti e chiusi, protetta da umidità e particelle estranee. Prima della preformatura, uniformare la temperatura della polvere nell'ambiente di lavorazione.

Evitare condensa nel trasferimento di contenitori freddi in aree più calde. Limitare l'agglomerazione e mantenere puliti utensili, stampi e aree di lavoro.

Documentazione

La chiarezza crea fiducia.

Collegare i documenti del materiale all'applicazione.

Consultare la scheda tecnica M40 e la scheda di dati di sicurezza (SDS) aggiornate. Confermare le dichiarazioni necessarie per il progetto e il mercato italiano.

Contatto alimentare, usi medici e altre applicazioni regolamentate richiedono documenti riferiti a M40 e al manufatto finito, considerando additivi, produzione e condizioni d'uso. Garantire ventilazione adeguata durante il trattamento termico.



Il tuo prossimo componente inizia qui.

Definiamo materiale e processo intorno alla tua applicazione.

- Découvrir notre expertise : www.everflon.com www.everflon-france.com
- Contact technique & commercial : info@everflon.com

Everflon Fluoropolymers co.,ltd

Fuqiao Industrial Park,C&F Ave,Chaidian,Wuhan, China. 43100

Tel:+86-185-7168-9228