



PFA GS04

Everflon™ フッ素樹脂

回転成形粉末

概要

Everflon™ PFA GS04は、流動性粉末としてのみ提供される高品質樹脂です。その最大の特徴である粒子サイズと粒度分布の制御により、回転成形プロセスにおいて適切な流動性と溶融挙動を実現します。さらに、Everflon™ PFA GS04/GCは化学修飾されており、樹脂純度の向上、抽出可能なフッ素の低減、その他の異物フリーを実現しています。球晶サイズを最小化することで表面平滑性が向上し、結晶性を高めることで耐薬品透過性が向上しています。本製品は添加剤を含まず、ppbレベルの純度が求められる過酷な化学環境向けに設計されています。

Everflon™ PFA GS04の成形品の特性は、他のグレードのEverflon™ PFA(パーフルオロアルコキシ)フッ素樹脂と同様です。多くの特性はポリテトラフルオロエチレン(PTFE)の特性に類似しています。

回転成形は、大型中空部品の製造や、複雑な内面を持つ物体のライニングに適したプロセスです。

Everflon™ PFA GS04の用途には、被成形物を金型として用いて成形されるライニングが含まれます。Everflon™ PFA GS04は、化学的、熱的、および機械的ストレスを伴う高い性能が求められる用途に最適です。

Everflon™ PFA GS04樹脂をそのまま使用し、適切に加工された回転成形品は、フッ素樹脂特有の優れた特性、すなわち260℃での使用後も物理的特性を維持し、-196℃でも有用な特性を示し、ほぼすべての工業用化学薬品および溶剤に対して化学的に不活性です。誘電特性も優れています。成形品は適度な剛性と高い極限伸びを示します。



データ一覧

Everflon™ PFA GS04 フッ素樹脂の代表的な特性データ

Property	試験方法	単位	D50
機械			2.15
硬度 (ショアデュロメーター)	ASTM D696	—	
比重	ASTM D792	—	310
電気			6~20
公称融点	ASTM D3307	°C	260
メルトフローレート	ASTM D3307	g/10 min	
連続使用温度	—	°C	0.03
他の			Outstanding
24時間吸水率	ASTM D570	%	200
耐候性および耐薬品性	—	—	
平均粒子径	—	µm	

PFAの特性に関する詳細は、www.everflon.com または PFA Tech Book をご覧ください。これらの結果は、管理された条件下での実験室試験に基づいており、実際の火災条件下での性能を反映するものではありません。

代表的な用途

Everflon™ PFA GS04は、ポンプハウジング、容器、カラム、エルボ、T字継手、特殊形状のパイプなど、化学プロセス産業における流体ハンドリングの様々な最終製品に最適です。さらに、粉体の流れによる均一なコーティングを可能にする内部形状を持つ中空構造であれば、高温に耐えられる限り、ライニング材として使用できます。樹脂純度を高めたEverflon™ PFA GS04-GC は、半導体製造や産業・ライフサイエンス分野の流体ハンドリングシステムに最適です。

お渡しと梱包

保管環境は、空気中の汚染や、容器から取り出した樹脂への水分の結露を防ぐように設計する必要があります。

Everflon™ PFA GS04は、正味重量20kgのドラムに包装されています。

加工案内

回転成形では、Everflon™ PFA GS04粉末を中空金属構造内に充填し、この構造を二軸でゆっくりと回転させながら、粉末の融点以上に加熱します。粉末が熔融すると、構造の内面に堆積します。Everflon™ PFAの高い熔融粘度は熔融樹脂の横方向への流れを制限するため、粉末の流れと分布が非常に重要です。その後、冷却工程で熔融樹脂を固化・高密度化し、一体型のライニングまたは取り外し可能な中空プラスチック部品を形成します。

良好な成形には、金型に使用する金属の選択、金属表面の処理、回転速度、ベント、加熱/冷却サイクルなど、多くの細部に細心の注意を払う必要があります。装置は高温で動作し、熱衝撃に耐えなければなりません。

注意事項

Everflon™ PFA GS04を使用する前に、安全データシートおよび最新版の「フッ素樹脂の安全な取り扱いに関するガイド」を参照してください。

容器の開封および使用は、局所排気装置 (LEV) を備えた換気のよい場所でのみ行ってください。加熱処理中に発生する蒸気や煙、またはEverflon™ PFA GS04に汚染されたタバコや紙巻きタバコの喫煙によって発生する蒸気や煙は、インフルエンザ様症状 (悪寒、発熱、喉の痛み) を引き起こす可能性があります。これらの症状は、曝露後数時間経過するまで現れない場合があり、通常は約24時間以内に治まります。加熱処理中に発生する蒸気や煙は、作業区域から完全に排出する必要があります。タバコへのポリマーの混入は避けてください。

マグネシウムやアルミニウムなどの微細金属との混合物は、特定の条件下で可燃性または爆発性を示すことがあります。

回転成形では、大量の空気を使用してEverflon™ PFA GS04樹脂を熔融し、熔融物を冷却します。樹脂。熔融樹脂からの蒸気が操作エリアに侵入しないようにしてください。オープンチャンバー内は負圧を維持し、オフガスを外部に排出してください。冷却チャンバーについても同様で、排気ブロワーの定格は冷却エアブロワーの定格を上回る必要があります。高温の金型は、換気の良い場所で分解してください。圧力上昇を防ぐため、すべての金型にベントチューブを使用してください。

C&FとEverflon™フッ素ポリマーについて

Everflon™は、PTFE、FEP、PFA、ETFE、PVDFなどのフッ素ポリマー材料を扱うC&Fグループのブランドです。C&FはEverflonをベースに、チューブ、コーティング、フィルムなどのフッ素ポリマー用途の開発も行っています。

詳細については、www.everflon.com、またはEverflon™フッ素ポリマーの紹介とC&F Chemicals Bookをご覧ください。



詳細については、www.everflon.com をご覧ください。
販売および技術サポートに関するお問い合わせは、
info@everflon.com までご連絡ください。

Everflon Fluoropolymer co.,ltd
Fuqiao Industrial Park,C&F Ave,Chaidian,Wuhan, China. 43100
Tel:+86-185-7168-9228

