



PFA GS04

Everflon™ 불소중합체

로토몰딩 파우더

서술

Everflon™ PFA GS04는 자유 유동성 분말 형태로만 제공되는 프리미엄 수지입니다. 제어된 입자 크기와 크기 분포를 특징으로 하는 Everflon™ PFA GS04/GC는 회전 성형 공정에서 적절한 유동성과 용융 거동을 제공합니다. 또한, Everflon™ PFA GS04/GC는 화학적 개질을 통해 수지 순도를 높이고, 추출 가능한 불소 함량을 줄이며, 기타 이물질을 제거합니다. 구멍 크기를 최소화하여 표면 평활성을 개선하고, 결정화도를 높여 내화학성 투과성을 향상시킵니다. 이 제품은 첨가제를 포함하지 않으며, ppb(parts per billion) 수준의 순도가 요구되는 가혹한 화학 환경에 적합하도록 설계되었습니다.

성형된 Everflon™ PFA GS04의 특성은 다른 등급의 Everflon™ PFA(퍼플루오로알콕시) 불소 수지와 유사합니다. 많은 특성이 폴리테트라플루오로에틸렌(PTFE)과 유사합니다.

회전 성형은 대형 중공 부품 제작이나 복잡한 내부 표면을 가진 물체의 라이닝에



선호되는 공정입니다.

Everflon™ PFA GS04의 적용 분야로는 라이닝할 대상물을 금형으로 사용하여 라이닝을 성형하는 것이 있습니다. Everflon™ PFA GS04는 화학적, 열적, 기계적 응력을 포함한 고성능이 주요 요구 사항인 경우에 적합합니다.

적절하게 가공된 순수 Everflon™ PFA GS04 수지로 제작된 회전 성형물은 불소 수지 특유의 우수한 특성을 제공합니다. 260°C에서 사용 후에도 물리적 특성을 유지하고, -196°C에서도 유용한 특성을 유지하며, 거의 모든 산업용 화학 물질 및 용제에 화학적으로 불활성입니다. 유전 특성이 우수합니다. 성형된 제품은 적당한 강성과 높은 최대 신율을 나타냅니다.

데이터 목록

Everflon™ PFA GS040의 일반적인 특성 데이터

Property	시험 방법	단위	일반적인 값
기계적인			
경도, 쇼어 경도계	ASTM D696	—	D60
비중	ASTM D792	—	2.15
열의			
공칭 용점	ASTM D3307	°C	310
용융 유량	ASTM D3307	g/10 min	6~20
연속 사용 온도	—	°C	260
다른 것			
수분 흡수율, 24시간	ASTM D570	%	0.03
내후성 및 내화학적	—	—	Outstanding
평균 입자 크기	—	µm	200

PFA특성에 대한 자세한 내용은 www.everflon.com 또는 PFA 기술 서적을 참조하십시오. 이 결과는 통제된 조건에서 실험실 테스트를 기반으로 하며, 실제 화재 조건에서의 성능을 반영하지 않습니다.

일반적인 응용 프로그램

Everflon™ PFA GS04는 펌프 하우징, 용기, 컬럼, 엘보, 티, 그리고 특이한 형상의 파이프 등 화학 공정 산업에서 유체 취급을 위한 다양한 최종 제품에 적합합니다. 또한, 분말 흐름에 의한 균일한 코팅을 허용하는 내부 윤곽을 가진 중공 구조물은 고온을 견딜 수 있다면 라이닝 적용이 가능합니다. 향상된 수지 순도를 자랑하는 Everflon™ PFA GS04-GC는 반도체 제조 및 산업 또는 생명 과학 분야의 유체 취급 시스템에 사용하기에 적합합니다.

취급 및 포장

주변 보관 조건은 용기에서 꺼낼 때 수지에 공기 중 오염 및 수분 응축이 발생하지 않도록 설계해야 합니다. Everflon™ PFA GS04은 순중량 20kg 드럼에 포장되어 있습니다.

처리 가이드

회전 성형의 경우, Everflon™ PFA GS04 분말을 증공 금속 구조물 내부에 넣고 이 구조물을 이축으로 천천히 회전시키며 분말의 녹는점 이상으로 가열합니다. 분말이 녹으면서 구조물의 안쪽 표면에 쌓입니다. Everflon™ PFA의 높은 용융 점도는 용융 수지의 측면 유동을 제한하기 때문에 분말의 흐름과 분포가 매우 중요합니다. 이후 냉각 단계를 거쳐 용융 수지가 응고되고 치밀화되어 일체형 라이닝 또는 분리 가능한 증공 플라스틱 부품이 형성됩니다.

훌륭한 성형을 위해서는 금형용 금속 선택, 금속 표면 처리, 회전 속도, 배기, 가열/냉각 사이클 등 여러 세부 사항에 세심한 주의를 기울여야 합니다. 장비는 고온에서 작동해야 하며 열충격을 견뎌야 합니다.

예방법

Everflon™ PFA GS04를 사용하기 전에 안전 데이터 시트와 최신판 "불소중합체 수지 안전 취급 지침"을 참조하십시오.

용기를 열고 국소 배기 장치(LEV)를 사용하여 환기가 잘 되는 곳에서만 사용하십시오. 고온 가공 중 또는 Everflon™ PFA GS04에 오염된 담배나 쉘렌을 피울 때 발생하는 증기와 흡은 독감 유사 증상(오한, 발열, 인후통)을 유발할 수 있으며, 이러한 증상은 노출 후 몇 시간 후에 나타날 수 있으며 일반적으로 약 24시간 이내에 사라집니다. 고온 가공 중 발생하는 증기와 흡은 작업 공간에서 완전히 배출해야 합니다. 담배가 중합체에 오염되는 것을 방지해야 합니다.

마그네슘이나 알루미늄과 같이 미세하게 분쇄된 금속이 포함된 혼합물은 특정 조건에서 인화성 또는 폭발성이 있을 수 있습니다.

회전 성형 중에는 Everflon™ PFA GS04 수지를 용융하고 용융된 수지를 냉각하기 위해 많은 양의 공기가 사용됩니다. 용융된 수지의 증기는 작동 구역에 진입할 수 없습니다. 오븐 챔버는 음압을 유지하여 배출가스가 외부로 배출되도록 해야 합니다.

냉각 챔버도 마찬가지입니다. 배기 송풍기의 정격은 냉각 공기 송풍기의 정격보다 높아야 합니다. 고온 금형은 환기가 잘 되는 곳에서 분해해야 합니다. 압력 상승을 방지하기 위해 모든 금형에 환기관을 사용해야 합니다.

C&F 및 Everflon 불소중합체 정보

Everflon™은 PTFE, FEP, PFA, ETFE, PVDF 등 불소 중합체 소재를 취급하는 C&F 그룹의 브랜드입니다.

C&F는 Everflon을 기반으로 튜빙, 코팅, 필름 등 불소 중합체 응용 분야를 개발하고 있습니다.

더 자세한 정보는 www.everflon.com 또는 Everflon™ 불소 중합체 소개 및 C&F 화학 제품 안내서를 참조하십시오.



더 자세한 정보는 www.everflon.com을 방문하세요.
영업 및 기술 지원 문의는
info@everflon.com으로 연락해 주세요.

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

