



FEP 4601

Everflon™ 불소중합체
몰딩 펠릿

서술

Everflon™ FEP 4601 불소중합체 수지는 용융 가공이 가능한 불소중합체 수지로, 원재료 또는 재킷에 매우 높은 응력 균열 저항성이 요구되는 구조물에 유용합니다. 이 수지는 저전압 응용 분야에 필요한 전기적 및 기계적 특성을 제공합니다. Everflon™ FEP 4601은 Everflon™ FEP 불소중합체 수지 중 용융 흐름성이 가장 낮습니다. 이처럼 높은 용융 점도는 고분자량에 해당하며, 매우 두꺼운 벽을 가진 구조물, 탁월한 응력 균열 저항성이 요구되는 구조물, 또는 상당한 열 사이클링을 경험하는 구조물에 유용합니다. 그러나 낮은 용융 유동은 Everflon™ FEP 4601의 압출 속도를 상당히 감소시킵니다. 모든 Everflon™ 불소 중합체 수지와 마찬가지로 Everflon™ FEP 4601은 다음과 같은 우수한 특성 조합을 제공합니다.

화학적 불활성,
뛰어난 유전 특성,
내열성,



인성,
유연성,
낮은 마찰 계수,
비점착성,
미미한 수분 흡수,
낮은 가연성,
극한 온도에서의 성능,
및 내후성.

데이터 목록

Everflon™ FEP 4601 불소수지의 일반적인 특성 데이터

용융 흐름 속도
ASTM D2116



1.5
g/10 min 5kg

인장 강도
ASTM D638



> 30
Mpa

파단 시 신장
ASTM D638



> 380
%

녹는점
ASTM D4591



260
°C

Everflon™ FEP 4601에 대한 일반 속성 데이터

Property	Test Method		Unit	Typical Value
처리 중				
비중	—	ASTM D792	—	2.15
임계 전단 속도, 372°C	—	—	1/s	12
케이블 압출을 위한 가이드 DDR 범위				20-60
기계적인				
충격 강도, 노치 아이조드, 23°C	ASTM D256		kJ/m ²	No Break
MIT 폴딩 인듀런스(0.20mm 시트)	—	ASTM D2176	Cycles	500,000
경도 경도계	ISO 868	ASTM D2240	—	D56
전기 같은				
유전 강도, 단시간, 0.25mm	IEC 243	ASTM D149	kV/mm	> 100
상대 유전율, 1kHz	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
상대 유전율, 1GHz	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
소산 계수, tg δ, 1 kHz	ISO 1325	ASTM D150	—	0.00005
소산 인자, tg δ, 1GHz	ISO 1325	ASTM D150	—	0.0007
또 다른				
수분 흡수, 24시간	—	ASTM D570	%	<0.01
내후성 및 내화학적	—	—	—	Excellent
한계산소지수	ISO 4589	ASTM D2863	%	>95
연속 서비스 온도	—	—	°C (°F)	205 (400)
인화성 분류	—	UL 94	—	V-0

Note: FEP 특성에 대한 자세한 내용은 www.everflon.com 또는 FEP TechBook을 방문하세요.
이 결과는 통제된 조건에서 실험실 테스트를 기반으로 하며, 실제 화재 조건에서의 성능을 반영하지 않습니다.

전형적인 응용

Everflon™ FEP 4601은 뛰어난 응력 균열 저항성과 같은 특수 특성을 활용할 수 있는 특수 와이어 및 케이블 분야에만 사용됩니다. Everflon™ FEP 4601은 데이터 및 통신 케이블의 재킷 소재, 공기 순환 플레넘 등에 사용될 수 있지만, Everflon™ FEP 4610은 처리 속도가 훨씬 빠르기 때문에 Everflon™ FEP 4601의 응력 균열 저항성이 필요하지 않은 대부분의 분야에 더욱 경제적입니다.

처리 가이드

Everflon™ FEP 불소수지는 일반적인 용융 압출, 사출, 압축 및 블로우 성형 공정으로 가공할 수 있습니다.

압출 장비에 원활하게 공급할 수 있도록 3mm 펠릿 형태로 제공됩니다.

Everflon™ FEP에 사용되는 압출기 및 성형기는 고니켈 합금 내식성 소재로 제작되어야 하며, 최대 400°C의 온도에서 작동할 수 있어야 합니다.

취급 및 포장

Everflon™ FEP는 25kg 단층 비닐 봉지에 포장되어 있습니다. 편리한 배송을 위해 1000kg 켈런 단위로 주문하시는 것이 좋습니다.

Everflon™ FEP 수지의 특성은 보관 기간에 영향을 받지 않습니다. 용기에서 꺼낼 때 수지에 공기 중 오염 및 수분 응축이 발생하지 않도록 주변 보관 조건을 설계해야 합니다.

예방조치

용융 온도에서 가공하는 장비에는 국소 배기 장치(LEV)를 설치하여 가공 구역의 모든 연기와 증기를 완전히 제거해야 합니다. 또한, 불소수지 사용 시 담배 및 기타 흡연으로 인한 오염을 방지하도록 주의해야 합니다. 불소수지를 가공하기 전에 물질안전보건자료(MSDS)를 읽으십시오.



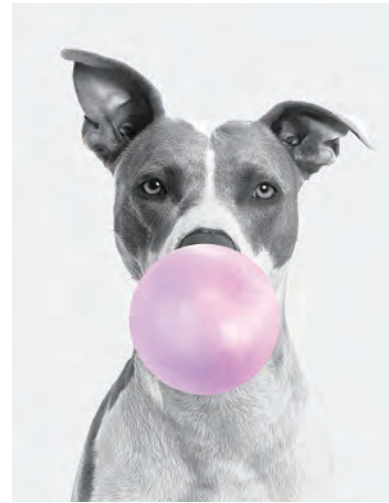
EVERFLON+ 소개



FEP 폴리머용 Everflon+™ 마스터배치 제형으로 최종 폴리머 믹스에서 탁월한 안료 분산 효과를 누리세요. 안료 농도와 점도는 특정 용도에 맞게 조절할 수 있으며, 최종 제품의 두께가 1mm 또는 25마이크론 정도로 얇은 제품에도 적합합니다.

컬러 컨센트레이트

발포 불소 에틸렌 프로필렌(FEP)은 불소 중합체 절연의 한 형태입니다. 이름 그대로, 이 절연체는 발포체 형태입니다. FEP와 유사한 특성을 가지며, 화학 물질에 대한 내성이 매우 강하고, 넓은 온도 범위를 가지며, 우수한 전기적 특성을 보입니다. 일반 FEP와 발포 FEP의 한 가지 차이점은 발포 FEP는 일반적으로 전선 절연으로만 사용되며 케이블 전체 피복에는 사용되지 않는다는 것입니다. 발포 FEP는 일반적으로 플레넘(plenum)용으로 사용됩니다. 플레넘 등급 케이블은 내화성 또는 낮은 연기 품질을 나타낼 수 있으며 건축 자재에 사용됩니다.



폼 FEP 수지

강화된 화합물

강화 컴파운드에는 유리 섬유, 탄소 섬유 또는 미네랄 필러를 함유하여 치수 안정성, 인성, 내마모성, 수축 저항성 및 열전도도 특성을 향상시킵니다.



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.com 을 방문하세요.
영업 및 기술 지원 문의는
info@everflon.com 으로 연락해 주세요.

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

