



FEP 4608

Everflon™ 불소중합체
압출 펠릿

서술

Everflon™ FEP 4608은 ASTM D 2116 Type I의 요건을 충족하는, 첨가제를 사용하지 않은 테트라플루오로에틸렌과 헥사플루오로프로필렌의 용융 가공성 공중합체입니다.

Everflon™ FEP 4608은 Everflon™ 불소수지 특유의 특성, 즉 비노화성, 화학적 불활성, 뛰어난 유전 특성, 낮은 가연성, 내열성, 인성 및 유연성, 낮은 마찰 계수, 비점착성, 미미한 수분 흡수율, 그리고 탁월한 내후성을 모두 갖추고 있습니다.

중분자량 수지인 Everflon™ FEP 4608은 유사한 수준의 응력 균열 저항성을 가진 다른 FEP 등급보다 더 빠른 가공 속도를 제공합니다.

응력 균열 저항성은 최종 사용 성능을 확립하는 데 중요한 요소입니다. 확실한 성능 평가를 위해서는 전선 및 케이블

구조에 대한 광범위한 테스트가 필요합니다. 경험에 따르면 얇은 수지 필름에서 수행된 MIT 굴곡 내구성 또는 굴곡 수명 테스트는 광범위한 케이블 테스트와 양호한 상관관계를 보였습니다. MIT 플렉스 수명이 길수록 수지의 응력 균열 저항성이 높아집니다. MIT 시험 결과는 다양한 등급의 수지 성능을 비교하는 기준으로 활용해야 합니다. 반복적인 열 및 플렉스 사이클이 필요한 경우, 최종 케이블에 대한 특정 시험을 반드시 수행할 것을 권장합니다.



데이터 목록

Everflon™ FEP 4608 불소수지의 일반적인 특성 데이터

용융 흐름 속도

ASTM D2116



6~8

g/10 min 5kg

인장 강도

ASTM D638



> 24

Mpa

파단 시 신장

ASTM D638



> 330

%

녹는점

ASTM D4591



260

°C

Everflon™ FEP 4608에 대한 일반 속성 데이터

Property	Test Method		Unit	Typical Value
처리 중				
비중	—	ASTM D792	—	2.15
임계 전단 속도, 372°C	—	—	1/s	20
케이블 압출을 위한 가이드 DDR 범위				20~120
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 내화학적성	—	—	—	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 T4608의 일반적인 용도는 높은 응력 균열 저항성이 요구되는 전선 및 케이블의 절연 및 피복입니다. 일반 및 화학 공정 산업의 튜브 및 배관에 사용됩니다.

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 컴파운드스는 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

