



FEP 4622

Everflon™ 불소 중합체
압출 펠릿

서술

Everflon™ FEP 4622는 펠릿 형태로 제공되는 용융 가공성 불소 수지입니다. 첨가제를 사용하지 않은 테트라플루오로에틸렌과 헥사플루오로프로필렌의 공중합체로, ASTM D 2116 Type II의 요건을 충족합니다. 비교적 높은 용융 유동 속도와 우수한 전기적 특성을 가진 Everflon™ FEP 4622는 꼬임쌍선 구조의 소경 와이어에 얇은 코팅을 고속 압출하도록 특별히 설계되었습니다.

이 수지는 저전압 응용 분야에 필요한 전기적 및 기계적 특성을 제공합니다. 또한, Everflon™ FEP 4622는 대부분의 다른 불소 수지보다 용융 유동 속도가 높습니다. 따라서 더 빠른 압출 속도와 더 쉬운 가공이 가능하며, Everflon™ FEP 4622는 얇은 두께의 압출 제품을 생산하는 비용 효율적인 대안입니다.

Everflon™ FEP 4622는 특정 전선 공정 조건에서 구리선에 대한 접착력을 향상시키고, 고주파에서 낮은 유전율과 용융 압출 시 뛰어난 플레이트 아웃 저항성을 제공하도록 설계 및 제조되었습니다. 질소 가스 주입 공정에서 적절한 헥세정제와 함께 사용할 경우 고체 절연체 및 발포 절연체로 적합합니다.

Everflon™ FEP 4622는 불소수지 수지의 우수한 특성을 가진 제품을 생산하기 위해 기존 압출 및 성형 공정이 필요한 경우에 사용됩니다. 다른 열가소성 수지와 비교하여 Everflon™ FEP 4622의 높은 용융 강도와 열 안정성은 가공 속도를

향상시키는 데 사용될 수 있습니다.

다른 불소수지와 비교하여 높은 사용 온도에서의 크리프 저항성은 탁월한 균형과 최종 사용 특성 수준을 제공합니다. Everflon™ FEP 4622는 기존 열가소성 수지의 가공 용이성과 폴리테트라플루오로에틸렌과 유사한 여러 특성을 결합했습니다.

Everflon™ FEP 4622 수지를 사용하여 제대로 가공된 제품은 불소수지 특유의 우수한 특성, 즉 화학적 불활성, 뛰어난 유전 특성, 내열성, 인성 및 유연성, 낮은 마찰 계수, 논스틱 특성, 미미한 수분 흡수율, 낮은 가연성, 극한 온도에서의 성능, 그리고 탁월한 내후성을 제공합니다.

화염 발생 시 Everflon™ FEP 4622 제품은 발화에 강하고 화염 확산을 촉진하지 않습니다. 다른 원인의 화염에 의해 발화될 경우, 열 발생량이 매우 적고 연기가 거의 발생하지 않는 느린 속도로 발생합니다.

데이터 목록

Everflon™ FEP 4622 불소수지의 일반적인 특성 데이터

용융 흐름 속도

ASTM D2116



20~24

g/10 min 5kg

인장 강도

ASTM D638



> 20

Mpa

파단 시 신장

ASTM D638



> 300

%

녹는점

ASTM D4591



260

°C

Everflon™ FEP 4622에 대한 일반 속성 데이터

Property	Test Method		Unit	Typical Value
처리 중				
비중	—	ASTM D792	—	2.15
임계 전단 속도, 372°C	—	—	1/s	150
케이블 압출을 위한 가이드 DDR 범위				60~120
기계적인				
충격 강도, 노치 아이조드, 23°C		ASTM D256	kJ/m²	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

소구경, 얇은 벽의 전선 및 케이블 절연체; 산업용 필름; 사출 성형으로 만든 복잡하거나 얇은 벽의 부품.

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 갤런 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

