

FEP 4610X

EVERFLON *Ultra*
고급 불소수지



설명

Everflon^{ultra™} FEP 4610X는 첨가제 없이 테트라플루오로에틸렌과 헥사플루오로프로필렌으로 구성된 변성 용융가공성 공중합체입니다.

이 제품은 Everflon[™] 불소수지 특유의 우수한 물성 조합을 제공합니다. 즉, 노화 방지, 화학적 불활성, 탁월한 절연성, 낮은 난연성, 내열성, 인성 및 유연성, 낮은 마찰 계수, 비점착성, 미미한 수분 흡수율, 그리고 뛰어난 내후성을 자랑합니다. 중간 분자량 수지인 Everflon^{ultra™} FEP 4610X는 유사한 높은 응력 균열 저항성을 가진 다른 FEP 등급보다 빠른 가공 속도를 제공합니다.

응력 균열 저항성은 최종 사용 성능을 결정하는 중요한 요소입니다. 전선 및 케이블 구조에 대한 광범위한 테스트를 통해 성능을 정확하게 평가해야 합니다.

경험적으로 얇은 수지막에 대해 수행하는

MIT 접힘 내구성 또는 굴곡 수명 테스트는 광범위한 케이블 테스트와 좋은 상관관계를 보이는 것으로 나타났습니다. MIT 굴곡 수명이 높을수록 수지의 응력 균열 저항성이 높습니다.

MIT 테스트 결과는 다양한 등급의 수지 성능을 비교하는 데 참고 자료로 활용해야 합니다. 반복적인 열 및 굴곡 사이클링이 필요한 용도의 경우, 최종 케이블에 대한 특정 테스트를 반드시 수행해야 합니다.



데이터 목록



용점 포인트

260~290°C

260°C

사용 온도

240°C

200°C

인장 강도

>28Mpa

>22Mpa

파괴 시 신장률

>360%

>330%

Everflon^{ultra}™ FEP 4610X 일반 물성 데이터

Property	시험 방법		단위	대표값
가공				
비중	—	ASTM D792	—	2.15
입계 전단 속도, 372 °C	—	—	1/s	20
기계적 특성				
노치드 아이조드 충격 강도, 23 °C	—	ASTM D256	kJ/m ²	No Break
MIT 접힘 내구성 (0.20 mm 필름)	—	ASTM D2176	Cycles	500,000
경도 듀로미터	ISO 868	ASTM D2240	—	D56
전기적 특성				
단시간 절연 강도, 0.25 mm	IEC 243	ASTM D149	kV/mm	> 100
상대 유전율, 1 kHz	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
상대 유전율, 1 GHz	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
손실 계수, tg δ, 1 kHz	ISO 1325	ASTM D150	—	0.00005
손실 계수, tg δ, 1 GHz	ISO 1325	ASTM D150	—	0.0007
기타				
흡수율, 24시간	—	ASTM D570	%	<0.01
내후성 및 내화확성	—	—	—	Excellent
한계산소지수	ISO 4589	ASTM D2863	%	>95
난연성 등급	—	UL 94	—	V-0

일반적인 적용 분야

높은 응력 균열 저항성이 요구되는 전선 및 케이블의 절연 및 외피, 일반 및 화학 공정 산업용 튜브 및 배관.

가공 안내

Everflon^{ultra}™ FEP 불소수지는 일반 용융 압출, 사출, 압축 및 블로우 성형 공정을 통해 가공할 수 있습니다.

압출 장비에 원활하게 공급하기 위해 3mm 펠릿 형태로 제공됩니다.

에버플론™ FEP에 사용되는 압출기 및 성형기는 내식성이 뛰어난 고니켈 합금 재질로 제작되어야 하며 최대 400° C의 온도에서 작동할 수 있어야 합니다.

취급 및 포장

Everflon^{ultra}™ FEP 4610X는 25kg 단층 비닐 백에 포장되어 있습니다. 운송 편의를 위해 1000kg 단위로 주문하는 것을 권장합니다.

에버플론™ FEP 수지의 물성은 보관 기간에 영향을 받지 않습니다. 보관 환경은 공기 중 오염을 방지하고 용기에서 수지를 꺼낼 때 수지 표면에 수분이 응결되지 않도록 설계해야 합니다.

주의사항

산업 현장 경험을 통해 적절하게 관리된 가공 및 취급 구역에서 충분한 환기가 이루어지면 작업자에 대한 알려진 위험을 제거할 수 있음이 입증되었습니다. 수지 용기는 환기가 잘 되는 곳에서 개봉하고 사용해야 합니다.

용융 온도에서 가공하는 데 사용되는 장비에는 가공 구역에서 발생하는 모든 연기와 증기를 완전히 제거하기 위해 국소 배기 환기 장치(LEV)를 설치해야 합니다. 또한 불소수지를 사용할 때는 담배 및 기타 흡연 도구로 인한 오염을 방지하도록 주의해야 합니다.

불소수지를 가공하기 전에 당사 고객 서비스 그룹에 요청하여 물질안전데이터시트(MSDS)를 읽으십시오. 또한 "불소수지 안전 취급 지침" 최신판에 있는 자세한 정보를 읽어보십시오.

식품 접촉 적합성 규정 준수

적절하게 가공된 Everflon^{ultra}™ FEP 4610X 수지는 FDA 21 CFR 177.1550 및 유럽 규정(EU) No. 10/2011을 준수하여 식품과 접촉하여 사용할 수 있습니다.

C&F 및 EVERFLON™ 불소수지 소개

Everflon™은 PTFE, FEP, PFA, ETFE 및 PVDF를 포함한 불소수지 소재를 취급하는 C&F 그룹의 브랜드입니다. C&F는 Everflon을 기반으로 튜브, 코팅 및 필름을 포함한 다양한 불소수지 응용 분야를 개발하고 있습니다.

자세한 내용은 www.everflon.com 또는 Everflon™ 불소수지 소개 및 C&F 화학 제품 책자를 참조하십시오.



더 자세한 정보는 www.everflon.com을 방문하십시오.
판매 및 기술 지원 문의는 다음 이메일 주소로
연락하십시오.

info@everflon.com

Everflon Fluoropolymer co.,ltd
중국 우한시 차이톈구 C&F대로 푸차오 공업단지 43100
전화: +86-185-7168-9228f

