



FEP 4630HT

EVERFLON *Ultra*

첨단 불소수지



Everflon^{ultra}™ FEP 4630HT는 용융 가공 가능한 불소 수지로서 펠릿 형태로 제공됩니다. 첨가제 없이 테트라플루오로에틸렌, 헥사플루오로프로필렌 및 PPVE의 공중합체이며 ASTM D 2116 Type II의 요구 사항을 충족합니다. 비교적 높은 용융 유동성과 향상된 고주파 전기적 특성을 지닌 Everflon^{ultra}™ FEP 4630X는 가는 전선에 얇은 코팅을 고속 압출하는 데 적합하도록 설계되었습니다.

Everflon^{ultra}™ FEP 4630HT는 대부분의 다른 불소 수지보다 용융 유동성이 높습니다. 따라서 더 빠른 압출 속도와 손쉬운 가공이 가능하여 얇은 벽 압출 제품 생산에 비용 효율적인 대안이 됩니다.

Everflon^{ultra}™ FEP 4630HT는 고주파에서 향상된 손실 계수를 가지도록 설계 및 제조되었으며, 용융 압출 시 플레이트아웃 저항성이 뛰어납니다. 이 제품은 고체 절연체로 적합하며, 적절한 핵형성제와 함께 질소 가스 주입 공정에 사용될 경우 발포 절연체로도 적합합니다.

Everflon^{ultra}™ FEP 4630HT는 불소수지 특유의 우수한 물성을 지닌 제품을 생산하기 위해 기존의 압출 및 성형 공정이 필요한 경우에 사용됩니다. 다른 열가소성 수지와 비교하여, Everflon^{ultra}™ FEP 4630HT의 높은 용융 강도와 열 안정성은 가공 속도를 향상시키는 데 도움이 됩니다. 또한, 다른 불소수지와 비교하여 고온에서의

크리프 저항성이 우수하여 최종 사용 특성의 균형과 수준을 높여줍니다. Everflon^{ultra}™ FEP 4630HT는 기존 열가소성 수지의 가공 용이성과 PFA와 유사한 여러 물성을 결합한 제품입니다.

Everflon^{ultra}™ FEP 44630HT 순수 수지로 적절하게 가공된 제품은 불소 수지 특유의 우수한 물성을 제공합니다. 이러한 물성에는 화학적 불활성, 탁월한 유전 특성, 내열성, 인성 및 유연성, 낮은 마찰 계수, 비점착성, 미미한 수분 흡수율, 낮은 가연성, 극한 온도에서의 성능, 그리고 뛰어난 내후성이 포함됩니다.

화염 상황에서 Everflon^{ultra}™ FEP 4630HT 제품은 발화에 강하고 화염 확산을 촉진하지 않습니다. 다른 화염에 의해 발화될 경우, 열 전달량은 매우 적고 연기 발생량도 매우 적으며 천천히 열을 추가합니다.

데이터 목록



| | | |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|
| | <u>용점</u> | |
| 260~290°C | | 260°C |
| | <u>사용 온도</u> | |
| 240°C | | 200°C |
| | <u>인장 강도</u> | |
| >22^{Mpa} | | >18^{Mpa} |
| | <u>파괴 시 신장률</u> | |
| >330% | | >280% |

Everflon^{ultra}™ FEP 4630HT 에 대한 일반 속성 데이터

| Property | 시험 방법 | | 단위 | 일반적인 값 |
|------------------------|----------|------------|-------------------|-----------|
| 처리 중 | | | | |
| 비중 | — | ASTM D792 | — | 2.15 |
| 임계 전단 속도, 372°C | — | — | 1/s | 200 |
| 케이블 압출을 위한 가이드 DDR 범위 | | | | 100 |
| 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 | 240 |
| 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.

일반적인 적용 분야

Everflon™ FEP 4630HT는 소구경, 얇은 벽 두께의 전선 및 케이블 절연재, 산업용 필름, 사출 성형으로 제작되는 복잡하거나 얇은 벽 두께의 부품 등에 적용됩니다.

가공 안내

Everflon™ 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 고니켈 합금 내식성 재질로 제작되어야 하며 최대 400°C의 온도에서 작동할 수 있어야 합니다.

취급 및 포장

Everflon™ FEP는 25kg 단층 비닐 백에 포장되어 있습니다. 운송 편의를 위해 1000kg 단위로 주문하는 것을 권장합니다.

에버플론™ FEP 수지의 물성은 보관 기간에 영향을 받지 않습니다. 보관 시 공기 중 오염 및 용기에서 꺼낸 후 수지에 수분이 응결되지 않도록 상온 보관 조건을 설정해야 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 모든 연기와 증기를 완전히 제거하기 위해 국소 배기 환기 장치(LEV)를 설치해야 합니다. 또한 불소수지 사용 시 담배 및 기타 형태의 흡연으로 인한 오염을 방지하도록 주의해야 합니다.

불소수지를 가공하기 전에 물질안전데이터시트(MSDS)와 불소수지 안전 취급 지침을 읽으십시오.

식품 접촉 적합성

Everflon™ FEP 4630HT 수지로 적절하게 가공된 제품은 FDA 21 CFR 177.1550 및 유럽 규정(EU) No. 10/2011을 준수하여 식품과 접촉하여 사용할 수 있습니다.

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

