



# PFA GC430

EVERFLON<sup>Ultra</sup>  
고급 불소중합체

## 설명

Everflon™ PFA GC430은 펠릿 형태로 제공되는 특수 용도의 불소수지입니다. 이 수지는 대부분의 다른 PFA 불소수지보다 높은 용융 흐름 속도(일반적으로 35)를 가지고 있어 압출 속도가 빠르고 가공이 용이하여, 얇고 복잡한 제품을 생산하는 데 비용 효율적인 대안이 될 수 있습니다.

다른 고 용융 흐름 속도 폴리머와 달리, Everflon™ PFA GC430은 가공을 용이하게 하는 높은 용융 흐름 속도를 제공하도록 특별히 제조되었으며, 동시에 우수한 굽힘 특성과 응력 균열 저항성을 제공합니다. 이러한 고유한 특성과 수지의 높은 열 안정성은 초미세 와이어의 얇은 코팅 및 복잡한 부품의 사출 성형을 가능하게 합니다.

Everflon™ PFA GC430은 향상된 순도로 인해 색상 개선, 낮은 용출성 불소, 그리고 기타 이물질의 제거가 요구되는 용도에 적합합니다. Everflon™ PFA GC430은 첨가제를 포함하지 않으며, ppb(parts per billion) 수준의 순도가 요구되는 가혹한 화학 환경에 적합하도록 설계되었습니다. Everflon™ PFA GC430은 기존 열가소성 수지의 가공 용이성과 폴리테트라플루오로에틸렌(PTFE)과 유사한 여러 특성을 결합했습니다. 다른 열가소성 수지와 비교하여 Everflon™ PFA GC430은 높은 용융 강도와 열 안정성을 제공하여 가공 속도를 향상시키고, 정교한 전자 부품을

매우 얇은 코팅으로 절연하면서도 납땀을 견딜 수 있도록 합니다.

순수 Everflon™ PFA GC430 수지로 제조된 적절한 가공 제품은 불소 수지의 우수한 특성, 즉 화학적 불활성, 뛰어난 유전 특성, 내열성, 인성 및 유연성, 낮은 마찰 계수, 비점착성, 미미한 수분 흡수율, 낮은 가연성, 극한 온도에서의 성능, 뛰어난 내후성을 제공합니다.

화염 발생 시 Everflon™ PFA GC430 제품은 발화에 강하고 화염 확산을 촉진하지 않습니다. 다른 곳에서 나온 불꽃에 의해 불이 붙으면 열이 매우 적게 발생하고 연기도 거의 발생하지 않고 느린 속도로 추가됩니다.



# 데이터 목록

## Everflon™ PFA GC430 불소수지에 대한 일반 특성 데이터

Property	시험 방법		단위	일반적인 값
<b>GENERAL</b>				
MFI	—	ASTM D3307	g/10min/5kg	30~40
녹는점	—	ASTM D4591	°C (°F)	305(581)
비중	—	ASTM D792	—	2.15
임계 전단 속도, 372°C	—	—	1/s	100
<b>기계적인</b>				
인장 강도	ISO 12086	ASTM D3307	MPa (psi)	
23°C				25 (3,600)
최대 신율	ISO 12086	ASTM D3307	%	
23°C				300
굴곡 탄성률	ISO 178	ASTM D790	MPa (psi)	
23°C				590 (85,000)
MIT 굽힘 내구성(0.20mm)	—	ASTM D2176	Cycles	4,000
경도 경도계	ISO 868	ASTM D2240	—	D55
<b>전기 같은</b>				
단시간 유전 강도, 0.25mm(0.010인치)	IEC 243	ASTM D149	kV/mm (V/mil)	80 (2,000)
유전 상수, 1MHz(10 <sup>6</sup> Hz)	IEC 250	ASTM D150	—	2.03
손실 계수, 1MHz(10 <sup>6</sup> Hz)	IEC 250	ASTM D150	—	<0.0002
체적 저항률	ISO 1325	ASTM D257	ohm·cm	10 <sup>18</sup>
<b>또 다른</b>				
수분 흡수율, 24시간	—	ASTM D570	%	<0.03
내후성 및 내화학적	—	—	—	Outstanding
한계산소지수	ISO 4589	ASTM D2863	%	>95
연속 사용 온도	—	—	°C (°F)	260 (500)
인화성 분류	—	UL 94	—	V-0

## 일반적인 응용 프로그램

Everflon™ PFA GC430의 적용 분야로는 고성능 박막 와이어 코팅, ppb 수준의 순도가 요구되는 화학 물질 생산용 정밀 사출 성형 부품, 반도체 부품 및 전자 부품, 그리고 고성능 화학 필터용 유체 처리 시스템 등이 있습니다. 일반적인 용융 유동 지수(MFR)가 35인 Everflon™ PFA GC430 수지는 높은 가공 속도와 매우 낮은 점도가 요구되는 분야에 이상적입니다.

## 처리 가이드

Everflon™ PFA 430은 일반적인 용융 압출, 사출, 압축 및 이송 성형 공정으로 가공할 수 있습니다. 높은 용융 강도와 열 안정성 덕분에 비교적 큰 다이 구멍과 고온 드로우다운(draw-down) 기술을 사용하여 생산 속도를 높일 수 있습니다. 왕복 스크류 사출 성형기가 선호됩니다.

용융된 불소수지와 접촉하는 부분에는 내식성 금속을 사용해야 합니다. 압출기 배럴은 직경에 비해 길어야 수지를 약 390°C(730°F)까지 가열하는 데 필요한 체류 시간을 확보할 수 있습니다.

## 취급 및 포장

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

Everflon™ PFA는 펠릿 형태로 제공되며, 폴리에틸렌 라이너가 내장된 25kg 다층 포장으로 제공됩니다.

## PRECAUTION

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.

## 식품 접촉 규정 준수

Everflon™ PFA GC403 수지로 만든 적절하게 가공된 제품은 FDA 21 CFR177.1550 및 유럽 규정(EU) No. 10/2011을 준수하여 식품과 접촉하여 사용할 수 있습니다.

## C&F 및 Everflon 불소중합체 소개

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](http://www.everflon.com) 또는 Everflon™ 불소 중합체 소개 및 C&F 화학 제품 안내서를 참조하십시오.



더 자세한 정보는 [www.everflon.com](http://www.everflon.com)을 방문하세요.  
영업 및 기술 지원 문의는  
[info@everflon.com](mailto: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

