

Technical Data Sheet

VGI CHEM CO-polyester™ CJ-100ES

적용 분야

- 가전제품 (식품 접촉용)
- 컴파운더
- 소비자 전자제품
- 소비자 식품 접촉용 생활용품 (fc)
- 디스플레이/매장 내 설비
- 전자 포장재
- 장비 및 기계류
- 여과기
- 산업용 제품
- 대형 비식품 접촉 가전제품
- 조명
- 주방 가전제품
- 의료용 외장 및 하드웨어
- 실외 표지판
- 식품 접촉 포장 부품
- 포장 테이프
- 개인 관리 및 화장품 포장
- 개인 관리 병
- 개인 관리 포장재
- 구매 시점(PoP) 디스플레이
- 보호 및 성능 필름
- 비식품 접촉 소형 가전제품
- 스포츠 장비
- 공구
- 장난감
- 물병/스포츠 물병

주요 특성

- 가공 용이성
- 우수한 투명도
- 뛰어난 가수분해 안정성
- 빠른 건조 시간
- 우수한 화학 저항성
- 뛰어난 내열성
- 탁월한 충격 저항성
- 빠른 사이클 시간

제품 설명

VGI Chemical의 CJ-100ES는 고성능, 친환경 CO-Polyester 제품으로, 바이오 매스 유래 성분(탄소 중량 기준 1~15%)을 도입하여 내열성을 강화한 비결정성 Copolyester입니다. 이 제품들은 Bisphenol 유도체(BPA)를 국제 안전 기준치 이하로 관리하여 안전하게 사용할 수 있으며, BPS, BPF와 같은 내분비 교란 물질 또한 최소화하여 인체에 대한 안전성을 더욱 높였습니다. 뛰어난 투명성, 내충격성, 높은 내열성을 제공하며, 특히 안전성이 요구되는 식품용기와 주방용품에 적합한 소재로 다양한 산업 분야에 활용될 수 있습니다.

CO-polyester CJ-100ES 은 미국 식품의약국(FDA) 규정에 따라 반복 사용이 가능한 식품 접촉 제품에 사용될 수 있습니다. 또한, CO-polyester CJ-100ES는 NSF/ANSI 표준 51 (식품 장비 재료) 인증을 받았습니다.

전형적 물성

Property	Test Method	Unit	CJ100ES
Specific Gravity	ASTM D792	-	1.21
Mold Shrinkage	ASTM D955	%	0.4 ~ 0.6
Rockwell Hardness	ASTM D785	R-scale	104
Mechanical Properties			
Tensile Strength @ Yield 50mm/min(2inch/min)	ASTM D638	MPa (kgf/cm ²)	85 (860)
Elongation @ Break 50mm/min(2inch/min)	ASTM D638	%	140
Flexural Strength 1.27mm/min(0.05inch/min)	ASTM D790	MPa (kgf/cm ²)	90 (910)
Flexural Modulus 1.27mm/min(0.05inch/min)	ASTM D790	MPa (kgf/cm ²)	3,000 (33,000)
Izod Impact Strength (Unnotched @ 23°C)	ASTM D256	J/m	No Break
Izod Impact Strength (Notched @ 23°C)	ASTM D256	kgf/cm ²	80
Thermal Properties			
Heat Distortion Temperature @0.455MPa(66psi)	ASTM D648	°C	103
Flexural Strength	ASTM D1525	°C	108
Optical Properties			
Haze	ASTM D1003	%	< 1.0
Transmittance	ASTM D1003	%	91
Thermal Properties(Flammability)			
UL Flammability Classification @ 1.5mm thickness	UL-94	-	HB
UL Flammability Classification @ 3.0mm thickness	UL-94	-	HB
Typical Processing Conditions			
Drying Temperature	90 ~ 100°C		
Drying Time	3 ~ 4Hr		
Maximum Moisture	0.02%		
Melt Temperature	210 ~ 220°C		
Nozzle Temperature	230 ~ 240°C		
Barrel Temperature (Rear)	230 ~ 240°C		
Barrel Temperature (Middle)	230 ~ 240°C		
Barrel Temperature (Front)	220 ~ 230°C		
Hopper Temperature	90 ~ 100°C		
Mold Temperature	30 ~ 60°C		

온도 및 습도 조건 - 특별히 언급되지 않은 한, 모든 테스트는 25°C (77°F) 및 **상대습도 60%**에서 실행됩니다.
 시험 방법-특별히 언급되지 않은 한, 모든 시험 방법은 ASTM 기준을 따릅니다.
 단위 체계-단위는 국제 단위계(SI)로 표기됩니다

책임 제한

VGI CHEM은 특정 제품 배송에서 제공된 값과 정확히 일치하는 자료를 보장하지 않으며, 이에 대한 어떠한 보증도 하지 않습니다. 최종 성형된 제품의 성능과 값은 다양한 요소(예: 부품 설계, 금형 설계 및 도구, 건조, 가공 조건, 제품의 착색 또는 색소 첨가물)에 의해 영향을 받을 수 있습니다.

상품성 또는 특정 용도 적합성에 대한 보증은 제공되지 않으며, 여기 명시된 내용은 판매자의 판매 조건을 포기하지 않습니다. 최종 제품의 성능은 설계, 가공 및 사용 조건 등 다양한 요인에 의해 영향을 받기 때문에, 사용자는 이 제품이 특정 용도에 적합한지 스스로 판단해야 합니다.

적합성 여부는 적절한 테스트 및 분석을 통해 평가해야 합니다. 가공 시 용융 온도와 금형 온도는 각각 실제 수지 용융 온도와 금형 표면 온도를 나타냅니다. 적절한 가공 조건을 설정하려면 전체 수지 체류 시간, 제품 샷 크기 활용도 및 제품 기하학을 고려하여 IV 손실을 최소화하고 성형된 제품의 성능을 극대화해야 합니다.

참고사항

이 문서에서 보고된 물성 값은 제한된 테스트를 기반으로 하며, VGI CHEM은 특정 제품 배송이 제공된 값과 정확히 일치한다고 보증하지 않습니다.

VGI CHEM 및 그 마케팅 계열사는 본 정보, 언급된 제품, 방법 또는 장치 사용에 대해 책임을 지지 않으며, 사용자는 이를 자신에게 적합한지, 환경 보호, 직원 및 제품 구매자의 건강과 안전을 위해 충분한지 스스로 판단해야 합니다.

어떠한 상품성 또는 용도 적합성 보증도 제공되지 않으며, 여기 명시된 내용은 판매자의 판매 조건을 포기하지 않습니다.

13/11/2024