

TECHNICAL DATA SHEET KEPSTAN® 7001

폴리에터케톤케톤 펠릿 또는 플레이크

KEPSTAN®은 매우 안정한 화학적 백본인 폴리에터케톤케톤(PolyEtherKetoneKetone, PEKK) 기반의 고성능 열가소성 소재입니다. 고체 상태에서의 반결정질 구조는 내화학성 및 내화성에 더해 기계적 및 열적 강도의 뛰어난 조화를 제공합니다.

KEPSTAN® 계열 중 7000 시리즈는 PEKK 결정질 특성의 특별한 이점을 제공하는 동시에 결정질 특성이 더 높은 8000 시리즈에 비해 가공 온도를 크게 낮춥니다. 용융 온도가 낮고 Tg가 160°C 이상인 KEPSTAN® 7000 시리즈 수지는 열성형을 용이하게 하고, 충간 접착력을 향상시키며 내부 응력을 줄이기 위해 결정화 지연 또는 저속화가 필수적인 모든 공정에 매우 유용합니다.

KEPSTAN® 7001은 고점도 수지를 필요로 하는 압출 공정용으로 고안된, 플로(flow)가 매우 낮은 제품군입니다. 특히 압출 캘린더링을 이용한 시트 제작에 적합하며, 최대 수 mm 두께의 비결정질 상태로 시트를 생산할 수 있습니다. 적절한 열성형 조건은 딥 드로잉 성형 및 금형 내 결정화를 가능하게 합니다. KEPSTAN® 7001은 막대, 파이프 및 다양한 프로파일을 제작하는 다른 압출 공정에도 적합합니다.

TYPE	배송 방식 (문의)
PEKK	<ul style="list-style-type: none">플레이크펠릿
MAIN APPLICATIONS	가공 공정 (문의 - 또는 변형 공정)
<ul style="list-style-type: none">석유 및 가스 - 기타컴파운딩	<ul style="list-style-type: none">압출 - 일반사출성형열성 성형

RHEOLOGICAL PROPERTIES

속성	값	UNIT	테스트 표준
용융 부피 지수 (MVR), 380°C / 5 kg (716°F / 11 lb)	7	cm ³ /10 min	ISO 1133

MECHANICAL PROPERTIES

속성	값	UNIT	테스트 표준
인장 탄성률, 23°C (73°F), 1 mm/min(A12)	3700	MPa	ISO 527-1/-2
항복 응력, 23°C (73°F), 25 mm/min(A12)	110	MPa	ISO 527-1/-2
항복 변형률, 23°C (73°F), 25 mm/min(A12)	5.6	%	ISO 527-1/-2
공칭 파단 변형률(125°C (255°F) and above, 25mm/min, A12)	>100	%	ISO 527-1/-2
항복 응력, 125°C (255°F), 25 mm/min(A12)	61	MPa	ISO 527-1/-2
압축 탄성률, 23°C (73°F), 1 mm/min	3700	MPa	ISO 604
압축 강도, 23°C (73°F)(5mm/min)	145	MPa	ISO 604
굴곡 탄성률, 23°C (73°F)	3800	MPa	ISO 178
굴곡 강도, 23°C (73°F)	160	MPa	ISO 178
샤르피 충격 강도 (언노치), 23°C (73°F)	62	kJ/m ²	ISO 179 1eU
샤르피 충격 강도 (언노치), -30°C (-22°F)	41	kJ/m ²	ISO 179 1eU

KEPSTAN® 7001

속성	값	UNIT	테스트 표준
샤르피 충격 강도 (노치), 23°C (73°F)	6	kJ/m ²	ISO 179 1eA
샤르피 충격 강도 (노치), -30°C (-22°F)	6	kJ/m ²	ISO 179 1eA
공칭 파단 변형률, 23°C (73°F), 25 mm/min(A12)	>20	%	ISO 527-1/-2
속성	값	UNIT	테스트 표준
용융 온도, 20°C/min(DSC,2nd Heating)	325	°C	
유리 전이 온도, 20°C/min(DSC)	162	°C	
비열 온도, 23°C (73°F)(DSC)	1.02	J/g/K	
열 변형 온도, 1.8 MPa	160	°C	ISO 75-1/-2
선형 열팽창 계수, -100°C (-148°F)에서 Tg까지(DMA tension)	24	10E-6 / °K	
선형 열팽창 계수, Tg에서 300°C (572°F)(DMA tension)	230	10E-6 / °K	
산소 지수(3.2mm)	38	%	ISO 4589-1/-2

THERMAL PROPERTIES/ELECTRICAL PROPERTIES

속성	값	UNIT	테스트 표준
절연 내력(100μm thickness)	84	kV/mm	IEC 60243-1
상대 유전율, 23°C (73.4°F)(1MHz)	3		IEC 62631-2-1
표면 비저항, 23°C (73.4°F)	10000000000000000000	ohm/sq	ASTM D257
체적 (횡방향) 저항률, 23°C (73.4°F)	10000000000000000000	ohm centimeter	ASTM D257

OTHER PROPERTIES

속성	값	UNIT	테스트 표준
수분 흡수율, 23°C (73°F) / 50% RH 평형에서(2mm)	0.4	%	ISO 62
수분 흡수율, 23°C (73°F)/50% RH에서 24 h 후(2mm)	0.05	%	ISO 62
수분 흡수율, 23°C (73°F), 침지, 평형(2mm)	0.7	%	ISO 62
수분 흡수율, 23°C (73°F)(After 24h, immersion, 2mm)	0.11	%	ISO 62
걸보기 밀도, 23°C (73°F)	1.29	g/cm ³	ISO 1183-1

포장 (문의 - 순서 이상)

Available packaging:

- 20 kg / 44 lb 상자

보관수명 (문의 - 순서 이상)

적절하게 보관될 때 무기한 (밀봉 봉지, 적절한 자외선 차단 및 온도)

PROCESSING CONDITIONS:

- 일반적인 용융 온도(최소/권장/최대) - 사출 성형: 뒷면 320°C / 중앙 340°C / 앞면 350°C / 노즐 360°C (610°F / 645°F / 660°F / 680°F)
- 일반적인 금형 온도 - 사출 성형: 230-250°C (445-480°F), 피부 및 핵 결정화를 용이하게 하기 위해
- 건조 시간 및 온도: 150°C (300°F) / 3-4 시간

KEPSTAN® 7001

특징

- 할로겐 프리 화재 저항제 (HFFR)

Headquarters: Arkema France
51, Esplanade du Général de Gaulle
92800 Puteaux – France
T +33 (0)1 49 00 80 80

Disclaimer - Please consult Arkema's disclaimer regarding the use of Arkema's products on
<https://www.arkema.com/global/en/products/product-safety/disclaimer/> which is incorporated herein by reference and made a
part hereof.
Arkema France, a French société anonyme registered at the Trade and Companies
Register of Nanterre under the number 319 632 790

ARKEMA