

TECHNICAL DATA SHEET KEPSTAN® 8003

ポリエーテルケトンケトン ペレットまたはフレーク

KEPSTAN®は、ポリ(P)エーテル(E)ケトン(K)ケトン(K):PEKKをベースとする高性能熱可塑性樹脂で、非常に安定した化学的骨格を有しています。固体状態では半結晶構造を形成し、機械的強度と耐熱性の優れたバランス、優れた耐薬品性、高い難燃性などの優れた特性を有します。

KEPSTAN® 8000シリーズは、KEPSTAN®コポリマー群およびPAEK樹脂全体の中でも、最高のガラス転移温度 (T_g) と最高度の結晶化度を有しており、引張強度および圧縮強度において最も優れた性能を発揮します。

KEPSTAN® 8000シリーズには、超低流動グレードKEPSTAN® 8001、中流動グレードKEPSTAN® 8002、高流動グレードKEPSTAN® 8003が含まれます。

これらはすべて、ナチュラル・非強化の純粋なPEKK樹脂であり、形材・チューブ・フィルムの押出成形、押出圧縮成形、圧縮成形、コンパウンド加工、厚肉部品や複雑形状部品、薄肉部品の射出成形を含む幅広い溶融加工技術の要求を満たすよう設計されています。

KEPSTAN®の供給形態はペレットおよびフレークです。

標準包装は、ペレット20 kg (箱) とフレーク40 kg (ドラム) です。

TYPE	配送形態
PEKK	<ul style="list-style-type: none">フレークペレット
MAIN APPLICATIONS	変換プロセス
<ul style="list-style-type: none">石油・ガス - その他産業用 - 複合材料コンパウンディング	<ul style="list-style-type: none">フィルム押出射出成形

RHEOLOGICAL PROPERTIES

プロパティ	価値	UNIT	テスト基準
溶融体積流動率 (MVR), 380°C / 1 kg (716°F / 2.2 lb)	12	cm³/10分	ISO 1133

MECHANICAL PROPERTIES

プロパティ	価値	UNIT	テスト基準
引張弾性率, 23°C (73°F), 1 mm/min(A12)	4100	MPa	ISO 527-1/-2
降伏応力, 23°C (73°F), 25 mm/min(A12)	100 - 120	MPa	ISO 527-1/-2
屈服ひずみ, 23°C (73°F), 25 mm/min(A12)	n/a	%	ISO 527-1/-2
破断時引張ひずみ, 23°C (73°F), 25 mm/min(A12)	3 - 10	%	ISO 527-1/-2
曲げ弾性率, 23°C (73°F)	4100	MPa	ISO 178
曲げ強度, 23°C (73°F)	187	MPa	ISO 178
シャルピー非切削衝撃強度, 23°C (73°F)	51	kJ/m²	ISO 179 1eU
シャルピー非切削衝撃強度, -30°C (-22°F)	51	kJ/m²	ISO 179 1eU
シャーピー切欠き衝撃強度, 23°C (73°F)	5	kJ/m²	ISO 179 1eA

KEPSTAN® 8003

プロパティ	価値	UNIT	テスト基準
シャーピー一切欠き衝撃強度, -30°C (-22°F)	5	kJ/m2	ISO 179 1eA

THERMAL PROPERTIES

プロパティ	価値	UNIT	テスト基準
融点, 20°C/min(DSC, 2nd Heating)	360	°C	
ガラス転移温度, 20°C/min(DSC)	165	°C	
特定熱温度, 23°C (73°F)(DSC)	1.02	J/g/K	
耐熱変形温度, 1.8 MPa	164	°C	ISO 75-1/-2
耐熱変形温度, 0.45 MPa	282	°C	ISO 75-1/-2
線形熱膨張係数, from -100°C (-148°F) to Tg(DMA, tension)	23	10E-6 / °K	
線形熱膨張係数, Tg to 300°C (572°F)(DMA, tension)	225	10E-6 / °K	
酸素指数(3.2mm)	38	%	ISO 4589-1/-2

ELECTRICAL PROPERTIES

プロパティ	価値	UNIT	テスト基準
誘電強度(100μm Thickness)	84	kV/mm	IEC 60243-1
相対誘電率, 23°C (73,4°F)(1MHz)	3		IEC 62631-2-1
体積(横断)抵抗率, 23°C (73,4°F)	10000000000000000000	オーム・センチメートル	ASTM D257
表面抵抗性, 23°C (73,4°F)	10000000000000000000	オーム/平方	ASTM D257

OTHER PROPERTIES

プロパティ	価値	UNIT	テスト基準
吸湿, 平衡時の温度23°C (73°F) /50%相対湿度	0.4	%	ISO 62
吸湿, 24時間後、23°C (73°F) /50%RH	0.05	%	ISO 62
吸水, 23°C(73°F)、浸漬、平衡	0.7	%	ISO 62
吸水, 23°C (73°F)(After 24h, immersion, 2mm)	0.11	%	ISO 62
明らかな密度, 23°C (73°F)	1.29	g/cm³	

パッケージング

Available packaging:

- 20 kg / 44 lb 箱

KEPSTAN® 8003

賞味期限

適切な条件（容器の密閉、適切な温度・湿度、UVカット）で保管された場合は無期限

PROCESSING CONDITIONS:

- 典型的な溶融温度（最小/推奨/最大） - 射出成形: リア 350°C / センター 375°C / フロント 375°C / ノズル 385°C (660°F / 710°F / 710°F / 725°F)
- 典型的な金型温度 - 射出成形: 220-240°C (430-465°F)、表層とコアの結晶化を促進するため
- 乾燥時間と温度: 150°C (300°F) / 3-4時間

特別な特性

- ハロゲンフリー難燃剤 (HFFR)