

TECHNICAL DATA SHEET KEPSTAN® 7001

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®ファミリーの中でも、7000シリーズはPEKKの結晶性を有しつつ、結晶性の高い8000シリーズよりも加工温度を大幅に下げられます。低い融点と160°C以上のTgを持つKEPSTAN® 7000シリーズは、真空成型を容易にし、層間接着強度を改善し、内部応力を減らすといった、結晶化速度の遅さが鍵となるすべてのプロセスで高く評価されています。

KEPSTAN® 7001は、高粘度の樹脂を必要とする押出プロセス用に設計された非常に低流動性のグレードです。これは特に押出力レンダリングによるシート製造に適しています。シートは数mmの厚さまで非晶性状態で製造することができます。適切な熱成形条件により、深絞り成形および金型内結晶化が可能になります。KEPSTAN® 7001は、棒、パイプ、各種プロファイルを製造するための他の押出プロセスにも適しています。

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 - その他コンパウンド	<ul style="list-style-type: none">押出 - 一般射出成形曲げ加工

RHEOLOGICAL PROPERTIES

プロパティ	値	UNIT	テスト基準
溶融体積流動率 (MVR), 380°C / 5 kg (716°F / 11 lb)	7	cm³/10分	ISO 1133

MECHANICAL PROPERTIES

プロパティ	値	UNIT	テスト基準
引張弾性率, 23°C (73°F), 1 mm/min(A12)	3700	MPa	ISO 527-1/-2
降伏応力, 23°C (73°F), 25 mm/min(A12)	110	MPa	ISO 527-1/-2
屈服ひずみ, 23°C (73°F), 25 mm/min(A12)	5.6	%	ISO 527-1/-2
破断時名目ひずみ(125°C (255°F) and above, 25mm/min, A12)	>100	%	ISO 527-1/-2
降伏応力, 125°C (255°F), 25 mm/min(A12)	61	MPa	ISO 527-1/-2
圧縮弾性率, 23°C (73°F), 1 mm/min	3700	MPa	ISO 604
圧縮強度, 23°C (73°F)(5mm/min)	145	MPa	ISO 604
曲げ弾性率, 23°C (73°F)	3800	MPa	ISO 178
曲げ強度, 23°C (73°F)	160	MPa	ISO 178
シャルピー非切削衝撃強度, 23°C (73°F)	62	kJ/m2	ISO 179 1eU

KEPSTAN® 7001

プロパティ	値値	UNIT	テスト基準
シャルピー非切削衝撃強度, -30°C (-22°F)	41	kJ/m2	ISO 179 1eU
シャーピー一切欠き衝撃強度, 23°C (73°F)	6	kJ/m2	ISO 179 1eA
シャーピー一切欠き衝撃強度, -30°C (-22°F)	6	kJ/m2	ISO 179 1eA
破断時名目ひずみ, 23°C (73°F), 25 mm/min(A12)	>20	%	ISO 527-1/-2

THERMAL PROPERTIES

プロパティ	値値	UNIT	テスト基準
融点, 20°C/min(DSC,2nd Heating)	325	°C	
ガラス転移温度, 20°C/min(DSC)	162	°C	
特定熱温度, 23°C (73°F)(DSC)	1.02	J/g/K	
熱変形温度, 1.8 MPa	160	°C	ISO 75-1/-2
線形熱膨張係数, from -100°C (-148°F) to Tg(DMA tension)	24	10E-6 / °K	
線形熱膨張係数, Tg to 300°C (572°F)(DMA tension)	230	10E-6 / °K	
酸素指数(3.2mm)	38	%	ISO 4589-1/-2

ELECTRICAL PROPERTIES

プロパティ	値値	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
表面抵抗性, 23°C (73,4°F)	10000000000000000000	オーム/平方	ASTM D257
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

OTHER PROPERTIES

プロパティ	値値	UNIT	テスト基準
吸湿, 平衡時の温度23°C (73°F) /50%相対湿度(2mm)	0.4	%	ISO 62
吸湿, 24時間後、23°C (73°F) /50%RH(2mm)	0.05	%	ISO 62
吸水, 23°C(73°F)、浸漬、平衡(2mm)	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	ISO 1183-1

パッケージング

Available packaging:

- 20 kg / 44 lb 箱

KEPSTAN® 7001

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 320°C / センター 340°C / フロント 350°C / ノズル 360°C (610°F / 645°F / 660°F / 680°F)
- 典型的な金型温度 - 射出成形: 230-250°C (445-480°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)