POLYVANTIS

製品データシート

LEXAN™ F2000 シート

説明

LEXAN™ F2000 シートは難燃性を持つ透明 PC(ポリカーボネート)製シートです。良好な燃焼性に加えて、優れた耐衝撃性、高い光学特性、良好な剛性と強度、加工のしやすさを備えており、電気・電子、輸送・建築・建設業界など幅広い用途で用いることが出来ます。

典型的な特性値*

特性	テスト方法	単位	値
物質			
密度	ISO 1183	g/cm^3	1.23
吸水性　50%RH、23°Cの環境下	ISO 62	%	0.15
吸水性　飽和状態、23°Cの環境下	ISO 62	%	0.35
機械性質			
降伏応力 50mm/min	ISO 527	MPa	>60
降伏ひずみ 50mm/min	ISO 527	%	6
引張破断伸び 50 mm/min	ISO 527	%	>100
引張弾性率 1 mm/min	ISO 527	MPa	2300
曲げ強度 2 mm/min	ISO 178	MPa	90
曲げ弾性率 2 mm/min	ISO 178	MPa	2300
衝撃			
シャルピー衝撃、ノッチ付き 23°C, 3.0 mm	ISO 179/1eA	kJ/m^2	12
アイゾット衝撃、ノッチなし 23°C, 3.0 mm	ISO 180/1U	kJ/m^2	NB
アイゾット衝撃、ノッチ付き 23°C, 3.0 mm	ISO 180/1A	kJ/m^2	10
温度			
ビカット軟化温度（ＶＳＴ）, 割合 B/120	ISO 306	°C	145
荷重たわみ温度（タイプ A）、1.8MPa、フラッ	ISO 75-2	°C	127
熱伝導率	ISO 8302	W/m.°C	0.2
線形熱膨張係数 23-55°C	ISO 11359-2	1/°C	$7x\ 10^{-5}$
ボールプレッシャー試験 125 ±2°C	IEC 60695-10-2	-	合格
電気的			
体積抵抗率	IEC 60093	Ω.cm	$>10^{15}$
絶縁耐力、油中、3.2mm	ISO 60243-1	kV/mm	18

◆ 値は典型的な値です。通常の許容範囲内の変動がありえます。

特性	テスト方法	単位	値
可燃性評価			
鉄道			
ヨーロッパ	EN 45545	-	合格 R4、照明(2-4mm)
フランス	NF P 92-501	-	M2 (2-8mm)
フランス	NF F 16-101	-	F1 (2mm), F2 (2-8mm)
ポーランド	PN-K-02512	-	R1 (3 mm)
Germany	DIN 5510-2	-	S4/SR2/ST2 (3-6mm)
イタリア	UNI CEI 11170-3	-	クラス 1A (2 & 4mm)
電気的			
限界酸素指数	ISO 4589-2	%	34
UL リスティングシート E539253, E539252			

加工

LEXAN™ F2000 シートは熱成形に最適なシートです。高くて深い延伸比、均等な肉厚分布を持ち、標準的な熱成形装置で複雑な形状に成形することも可能です。サンドウィッチタイプの加温システムが最も効果的です。LEXAN F2000 シートの成形温度範囲は 180～220°Cです。成形時、抜き勾配は 3°以上とし、成形後の収縮率 0.5～0.9%を考慮するようにしてください。

予備乾燥

熱成形を行う前に、LEXAN F2000シートに水分が含まれていないようにする必要があります。120°Cに設定した熱風循環式オーブンを使うようにしてください。厚さ1mmあたり2時間は必要です。

組立

LEXAN F2000シートで作られた部品は、プラスチックや金属、ゴムなどの素材と、さまざまな種類の接着剤や溶着、機械的な締め付けなどの方法で組み立てることができます。これらの材料の中には、環境応力割れを起こすものがありますので、具体的な用途についてはPOLYVANTISまでご相談ください。

塗装

LEXAN F2000シートや真空成形品には、機能的あるいは装飾的な理由で仕上げ加工が必要な場合があります。この製品は、様々な現代的な装飾技術に最適な材料です。承認された塗装システムとサプライヤーのリストは、ご要望に応じて入手可能です。

耐薬品性

LEXAN F2000シートはほとんどの鉱物油、グリース、脂肪族炭化水素系溶剤、酸に対して、低または中程度の応力レベルで十分な耐性を持っています。LEXAN F2000シートを刺激的な化学物質と接触する用途で使用する場合、事前に特定の（用途に関連した）試験を行うようにしてください。効果的な塗装システムにより、耐薬品性を向上させることができます。

安全性

本資料に記載されている加工方法の説明は、すべての場合において、適切な個人防護具（ヘルメット、手袋、安全ゴーグルなど）を着用して、弊社のシートやフィルムを安全に縫製、切断、成形などの加工をすることを前提としています。どのような場合においても、これらの作業を安全に行うためには、規定または必須の個人防護具の着用に関する地域および国の規制に従う必要があります。

製品情報

製品コード:	LEXAN F2000シート
標準サイズ:	1250 x 2050mm, 2050 x 3000mm
規格:	1.5〜8.0 mm
質感:	艶あり/艶あり、艶あり/艶なし F2005
色:	透明112, ブロンズ 5109, オパールWH6D060X
	その他の色/サイズはご要望に応じて対応いたします。

© POLYVANTIS PV_DS_001_F2000-SHEET_JAP_08-24
Internal