プロパティ　データ

Envalior
Imagine the Future

ForTii® F11

PPA-GF30 FR(40)

30%ガラス強化, PA4T, ハロゲンフリー＆赤りんフリー, V-0認定　0.2 mm

Print Date: 2024年09月17日

ForTii ® F11は、流動性、靭性、剛性のバランスが優れているため、E&Eアプリケーションで薄い壁や複雑な形状を実現できます。F11はオールカラーVDE承認済みで、0.75 mmで140˚Cの高いRTI電気定格と800V以上のCTI定格を備えており、熱劣化と電気的性能を確保します。

諸特性	代表値	単位	試験方法
成形特性	乾燥/調湿		
成形収縮率 (流れ方向)	0.35 / *	%	ISO 294-4
成形収縮率 (垂直方向)	1.2 / *	%	ISO 294-4
機械特性	乾燥/調湿		
引張弾性率	11500 / 12000	MPa	ISO 527-1/-2
引張弾性率 (-40℃)	12000 / -	MPa	ISO 527-1/-2
引張弾性率 (40˚C)	11300 / -	MPa	ISO 527-1/-2
引張弾性率 (80˚C)	10800 / 7600	MPa	ISO 527-1/-2
引張弾性率 (100˚C)	10000 / -	MPa	ISO 527-1/-2
引張弾性率 (120℃)	8000 / -	MPa	ISO 527-1/-2
引張弾性率 (140℃)	5700	MPa	ISO 527-1/-2
引張弾性率 (160℃)	5000	MPa	ISO 527-1/-2
引張破断強度	150 / 140	MPa	ISO 527-1/-2
引張破断強度 (-40℃)	175 / -	MPa	ISO 527-1/-2
引張破断強度 (40˚C)	145 / -	MPa	ISO 527-1/-2
引張破断強度 (80˚C)	125 / 85	MPa	ISO 527-1/-2
引張破断強度 (100℃)	115 / -	MPa	ISO 527-1/-2
引張破断強度 (120℃)	100 / -	MPa	ISO 527-1/-2
引張破断強度 (140℃)	80	MPa	ISO 527-1/-2
引張破断強度 (160℃)	70	MPa	ISO 527-1/-2
引張破断ひずみ	2 / 1.9	%	ISO 527-1/-2
引張破断ひずみ (-40℃)	2.2 / -	%	ISO 527-1/-2

ここで言及されているすべての商標は Envalior の商標です。
売主は、売主による納品日において製品が合意された仕様に準拠していることを独占的に表明し、保証します。売主は、明示的か黙示的かを問わず、その他の表明または保証を行いません。
販売者は、顧客の製品の設計について責任を負わず、販売者の製品が安全であり、適用法および規制に準拠し、技術的またはその他の目的で使用目的に適合しているかどうかを判断するのは顧客の責任です。
販売者は、特定の用途に対する自社製品の適合性を推奨または主張するものではなく、明示的か黙示的かを問わず、その点に関するあらゆる表明または保証を否認します。
代表的な値は単なる指標であり、拘束力のある仕様として解釈されるべきではありません。製品内の着色剤やその他の添加剤により、標準値に大きな変動が生じる可能性があります。
著作権 © Envalior 2024.全著作権所有。 Envalior の事前の書面による許可がない限り、情報のいかなる部分も、コピー、記録、その他の電子的または機械的方法を含む、いかなる形式または手段によっても複製、配布、または送信することはできません。

ForTii® F11

Print Date: 2024年09月17日

諸特性	代表値	単位	試験方法
引張破断ひずみ (40°C)	1.9 / -	%	ISO 527-1/-2
引張破断ひずみ (80°C)	1.9 / 2.9	%	ISO 527-1/-2
引張破断ひずみ (100℃)	2 / -	%	ISO 527-1/-2
引張破断ひずみ (120℃)	2.6 / -	%	ISO 527-1/-2
引張破断ひずみ (140°C)	3.3	%	ISO 527-1/-2
引張破断ひずみ (160℃)	3.8	%	ISO 527-1/-2
曲げ弾性率	11000 / 11500	MPa	ISO 178
曲げ強度	245 / 220	MPa	ISO 178
曲げ弾性率 (120℃)	8200	MPa	ISO 178
曲げ弾性率 (160℃)	5000	MPa	ISO 178
シャルピー衝撃強さ (23℃)	50 / 50	kJ/m²	ISO 179/1eU
シャルピー衝撃強さ ノッチ付き (23℃)	7.5 / 7.5	kJ/m²	ISO 179/1eA

熱的特性	乾燥/調湿		
融点 (10℃/min)	325 / *	℃	ISO 11357-1/-3
荷重たわみ温度 (1.8MPa)	305 / *	℃	ISO 75-1/-2
線膨張係数 (流れ方向)	0.2 / *	E−4/℃	ISO 11359-1/-2
線膨張係数 (垂直方向)	0.65 / *	E−4/℃	ISO 11359-1/-2
線膨張係数 流れ方向	0.3	E−4/℃	ASTM D696
線膨張係数 垂直方向	0.35	E−4/℃	ASTM D696
1.5mm厚さでの燃焼性	V-0 / *	class	IEC 60695-11-10
追加試験片の厚さ (1.5)	1.5 / *	mm	IEC 60695-11-10
UL認定	Yes / *	—	-
厚さhでの燃焼性	V-0 / *	class	IEC 60695-11-10
追加試験片の厚さ(h)	3 / *	mm	IEC 60695-11-10
UL認定	Yes / *	—	-
相対温度インデックス-電気	140	℃	UL746B
RTI−電気 (厚さ(1))	0.75	mm	UL746B
温度指数 5000時間	170	℃	IEC 60216/ISO 527-1/-2

ここで言及されているすべての商標は Envalior の商標です。
売主は、売主による納品日において製品が合意された仕様に準拠していることを独占的に表明し、保証します。売主は、明示的か黙示的かを問わず、その他の表明または保証を行いません。
販売者は、顧客の製品の設計について責任を負わず、販売者の製品が安全であり、適用法および規制に準拠し、技術的またはその他の目的で使用目的に適合しているかどうかを判断するのは顧客の責任です。
販売者は、特定の用途に対する自社製品の適合性を推奨または主張するものではなく、明示的か黙示的かを問わず、その点に関するあらゆる表明または保証を否認します。
代表的な値は単なる指標であり、拘束力のある仕様として解釈されるべきではありません。製品内の着色剤やその他の添加剤により、標準値に大きな変動が生じる可能性があります。
著作権 © Envalior 2024.全著作権所有。 Envalior の事前の書面による許可がない限り、情報のいかなる部分も、コピー、記録、その他の電子的または機械的方法を含む、いかなる形式または手段によっても複製、配布、または送信することはできません。

ForTii® F11

Print Date: 2024年09月17日

諸特性	代表値	単位	試験方法
電気特性	乾燥/調湿		
体積固有抵抗率	>1E13 / >1E13	Ohm*m	IEC 62631-3-1
絶縁破壊強さ	33 / 33	kV/mm	IEC 60243-1
耐トラッキング指数	600 / 600	V	IEC 60112
耐トラッキング指数 (600V以上)	875	V	Sim. to IEC 60112
比誘電率 (100 Hz)	4.2 / 4.2	—	IEC 62631-2-1
比誘電率 (1MHz)	3.9 / 3.9	—	IEC 62631-2-1
誘電率 (1GHz)	3.8 / 3.9	—	IEC 61189-2-721
誘電率 10GHz	3.8 / 3.9	—	IEC 61189-2-721
その他特性	乾燥/調湿		
吸湿率 (23℃/50% RH)	1.6 / *	%	Sim. to ISO 62
密度	1460 / -	kg/m³	ISO 1183

ここで言及されているすべての商標は Envalior の商標です。
売主は、売主による納品日において製品が合意された仕様に準拠していることを独占的に表明し、保証します。売主は、明示的か黙示的かを問わず、その他の表明または保証を行いません。
販売者は、顧客の製品の設計について責任を負わず、販売者の製品が安全であり、適用法および規制に準拠し、技術的またはその他の目的で使用目的に適合しているかどうかを判断するのは顧客の責任です。
販売者は、特定の用途に対する自社製品の適合性を推奨または主張するものではなく、明示的か黙示的かを問わず、その点に関するあらゆる表明または保証を否認します。
代表的な値は単なる指標であり、拘束力のある仕様として解釈されるべきではありません。製品内の着色剤やその他の添加剤により、標準値に大きな変動が生じる可能性があります。
著作権 © Envalior 2024.全著作権所有。 Envalior の事前の書面による許可がない限り、情報のいかなる部分も、コピー、記録、その他の電子的または機械的方法を含む、いかなる形式または手段によっても複製、配布、または送信することはできません。