

Płyty elektroizolacyjne i termoizolacyjne



Tworzywa techniczne



Jesteśmy przedstawicielem zakładów **Röchling** w Haren, renomowanego producenta szerokiej gamy materiałów technicznych. Oferujemy pełną gamę produktów Röchling Engineering Plastics w zakresie tworzyw wzmocnianych szkłem - **Durostone®**, materiałów termoizolacyjnych - **Glastherm®**, płyt z twardego PVC **Trovidur®** oraz płyt sklejkowych dla przemysłu transformatorowego - **Lignostone®**. Röchling Engineering Plastics oferuje najwyższej światowej jakości materiały techniczne oparte o technologie żywic poliestrowych i epoksydowych w wykonaniach standardowych oraz specjalnych.

Zakres zastosowań oferowanych materiałów jest praktycznie nieograniczony, co związane jest z ich wyjątkowymi właściwościami, takimi jak:

- odporność chemiczna
- wysoka odporność temperaturowa (do 250°C)
- dobre właściwości mechaniczne
- łatwość poddawania się obróbce mechanicznej
- wysokie parametry termo- i elektroizolacyjne.

Wyżej wymienione cechy powodują, że materiały Durostone® znajdują wszechstronne zastosowanie w przemyśle, a w szczególności: energetyce zawodowej (elektroizolacje), przemyśle chemicznym, elektromaszynowym, transportowym i budownictwie.

Jako jedyny producent w Europie firma Röchling oferuje długości płyt warstwowych o wymiarach do 6 mb.

Płyta szkloliestrowa

Durostone® UPM 203

Płyta elektroizolacyjna w klasie izolacji temperaturowej F - 155°C

Typ wg. EN 60893/IEC893: UPGM 203;

Typ wg Nema LI.1: GPO-3

Typ wg DIN 7735: HM 2471

Skład: mata szklana + żywica poliestrowa

Kolor: biały lub czerwony, inne kolory

Zastosowanie: urządzenia mechaniczne i elektryczne

	Metoda badań	Jednostka	UPM 203	
Właściwości mechaniczne*				
Napężenie zginające	⊥	ISO 178	MPa	130
Moduł elastyczności	⊥	ISO 178	MPa	9000
Napężenie niszczące	⊥	ISO 604	MPa	250
Napężenie zrywające	//	ISO 527-2	MPa	70
Udarność	//	ISO 179/3c	kJ/m ²	40
Gęstość		ISO 1183	g/cm ³	1,80
Właściwości elektryczne				
Wytrzymałość elektryczna w temp 90°C (próbka 3mm)	⊥	IEC 243-1	kV/mm	12
Przenikalność dielektryczna względna przy częstotliwości 48 do 62 Hz		IEC 250	-	4,5
Rezystancja izolacji po zanurzeniu w wodzie na 24h		IEC 167	Ohm	5x10 ⁸
Porówn. wskaźnik odporności na prądy pełzające		IEC 112	-	CTI 600
Napięcie przebicia w temp 90°C	//	IEC 243-1	kV/25mm	75
Odporność na powstawanie wylądowań niezupełnych		IEC 587 meth 1	Klasa	IB 2,5
Właściwości termiczne				
Kategoria palności		IEC 707	kategoria	FVO />3mm
Wytrzymałość cieplna		IEC 216	T.I	155
Klasa izolacji temperaturowej		IEC 85	-	F
Przewodność cieplna		ISO 8302	W/mk	0,3
Współczynnik liniowy rozciągania	//	-	10 ⁻⁶ K ⁻¹	15-30

Płyta szkłopoliestrowa

Durostone® UPM S2

Płyta elektroizolacyjna o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej.

Klasa izolacji temperaturowej F.

Typ wg. EN 60893/IEC893: UPGM 205

Skład: mata szklana i tkanina + żywica poliestrowa

Kolor: biały

		Metoda badań	Jednostka	UPM S-2
Właściwości mechaniczne*				
Naprężenie zginające	⊥	ISO 178	MPa	350
Moduł elastyczności	⊥	ISO 178	MPa	20.000
Naprężenie niszczące	⊥	ISO 604	MPa	480
Naprężenie zrywające	//	ISO 527-2	MPa	200
Udarność	//	ISO 179/3c	kJ/m ²	150
Gęstość		ISO 1183	g/cm ³	1,90
Właściwości elektryczne				
Wytrzymałość elektryczna w temp 90°C (próbka 3mm)	⊥	IEC 243-1	kV/mm	12
Przenikalność dielektryczna względna przy częstotliwości 48 do 62 Hz		IEC 250	-	4,5
Rezystancja izolacji po zanurzeniu w wodzie na 24h		IEC 167	Ohm	5x10 ⁸
Porówn. wskaźnik odporności na prądy pełzające		IEC 112	-	CTI 600
Napięcie przebicia w temp 90°C	//	IEC 243-1	kV/25mm	75
Odporność na powstawanie wylądowań niezupełnych		IEC 587 meth 1	Klasa	IB2,5
Właściwości termiczne				
Kategoria palności		IEC 707	kategoria	FVO />5mm
Wytrzymałość cieplna		IEC 216	T.I	155
Klasa izolacji temperaturowej		IEC 85	-	F
Przewodność cieplna		ISO 8302	W/mk	0,35
Współczynnik liniowy rozciągania	//	-	10 ⁻⁶ K ⁻¹	10-20

Płyta szkloliestrowa

Durostone® UPM S13LST

Płyta elektroizolacyjna o wyjątkowo niskich parametrach palności, toksyczności i wydzielaniu dymu.

Typ wg. EN 60893/IEC893: UPGM 203+;

Nema LI.1: GPO-3+

Skład: mata szklana + żywica poliestrowa

Kolor: biały

		Metoda badań	Jednostka	UPM S13-LST
Właściwości mechaniczne*				
Naprężenie zginające	⊥	ISO 178	MPa	160
Moduł elastyczności	⊥	ISO 178	MPa	16.000
Naprężenie niszczące	⊥	ISO 604	MPa	250
Naprężenie zrywające	//	ISO 527-2	MPa	80
Udarność	//	ISO 179/3c	kJ/m ²	100
Gęstość		ISO 1183	g/cm ³	2,1
Właściwości elektryczne				
Wytrzymałość elektryczna w temp 90°C (próbka 3mm)	⊥	IEC 243-1	kV/mm	-
Przenikalność dielektryczna względna przy częstotliwości 48 do 62 Hz		IEC 250	-	4,5
Rezystancja izolacji po zanurzeniu w wodzie na 24h		IEC 167	Ohm	5x10 ⁸
Porówn. wskaźnik odporności na prądy pełzające		IEC 112	-	CTI 600
Napięcie przebicia w temp 90°C	//	IEC 243-1	kV/25mm	-
Odporność na powstawanie wyładowań niezupełnych		IEC 587 meth 1	Klasa	
Właściwości termiczne				
Kategoria palności		IEC 707	kategoria	FVO />1mm
Wytrzymałość cieplna		IEC 216	T.I	
Klasa izolacji temperaturowej		IEC 85	-	
Przewodność cieplna		ISO 8302	W/mk	0,3
Współczynnik liniowy rozciągania	//	-	10 ⁻⁶ K ⁻¹	10-20

Płyta szkłoepoksydowa

Durostone® EPM 203

Płyta elektroizolacyjna w klasie izolacji temperaturowej H - 180°C

Typ wg. EN 60893/IEC893: EPGM 203

Skład: mata szklana + żywica epoksydowa

Kolor: jasno-brunatny

		Metoda badań	Jednostka	EPM 203
Właściwości mechaniczne*				
Naprężenie zginające	⊥	ISO 178	MPa	360
Moduł elastyczności	⊥	ISO 178	MPa	18.000
Naprężenie niszczące	⊥	ISO 604	MPa	450
Naprężenie zrywające	//	ISO 527-2	MPa	280
Udarność	//	ISO 179/3c	kJ/m ²	50
Gęstość		ISO 1183	g/cm ³	1,85
Właściwości elektryczne				
Wytrzymałość elektryczna w temp 90°C (próbka 3mm)	⊥	IEC 243-1	kV/mm	13
Przenikalność dielektryczna względna przy częstotliwości 48 do 62 Hz		IEC 250	-	5
Rezystancja izolacji po zanurzeniu w wodzie na 24h		IEC 167	Ohm	5x10 ⁹
Porówn. wskaźnik odporności na prądy pełzające		IEC 112	-	CTI 150
Napięcie przebicia w temp 90°C	//	IEC 243-1	kV/mm	70
Odporność na powstawanie wyładowań niezupełnych		IEC 587 meth 1	Klasa	-
Właściwości termiczne				
Kategoria palności		IEC 707	kategoria	-
Wytrzymałość cieplna		IEC 216	T.I	180
Klasa izolacji temperaturowej		IEC 85	-	H
Przewodność cieplna		ISO 8302	W/mK	0,35
Współczynnik liniowy rozciągania	//	-	10 ⁻⁶ K ⁻¹	10-20

Płyta szkłoepoksydowa

ISOVAL[®] TM

Płyta odpowiada nast. normom:

IEC 60893 EP GC 308
 EP GC 203
 DIN 7735 Hgw 2372.4
 NEMA LI 1 G11

Płyta epoksydowa wzmocniona tkaniną szklaną, o wysokiej wytrzymałości temperaturowej do 180°C, mechanicznej i chemicznej. Materiał znajduje zastosowanie w przemyśle elektromaszynowym, rozłącznikach oraz przemyśle transformatorowym. Łatwa w obróbce.

		Metoda badań	Jednostka	Isoval TM
Właściwości mechaniczne*				
Naprężenie zginające przy 23°C		ISO 178	MPa	400
Moduł elastyczności		ISO 178	MPa	18 000
Naprężenie niszczące		ISO 604	MPa	500
Naprężenie zrywające	//	ISO 527	MPa	240
Udarność	//	ISO 179/3c	kJ/m ²	33
Gęstość		ISO 1183	g/cm ³	2,0
Właściwości elektryczne i termiczne				
Wytrzymałość elektryczna w temp 90°C (próbka 3mm)		IEC 243-1	kV/mm	13
Przenikalność dielektryczna względna przy częstotliwości 50 Hz i 1 MHz		IEC 250	-	5,5
Rezystancja izolacji po zanurzeniu w wodzie na 24h		IEC 167	Ohm	10 ¹²
Porówn. wskaźnik odporności na prądy pełzające		IEC 112	-	CTI 180
Napięcie przebicia w temp 90°C	//	IEC 243-1	kV/mm	40
Wytrzymałość cieplna		IEC 216	T.I	180
Klasa izolacji temperaturowej		IEC 85	-	H
Absorpcja wody (grubość 10mm)		ISO 62/1	mg	20

Płyta szkłoepoksydowa

ISOVAL[®] RDS

Płyta odpowiada normom:
 IEC 60893 EP GC 201
 EP GC 201
 DIN 7735 Hgw 2372
 NEMA LI 1 G10

Płyta epoksydowa wzmocniona rowingiem szklanym, o wysokiej wytrzymałości temperaturowej i mechanicznej. Materiał znajduje zastosowanie w przemyśle elektromaszynowym, izolacja żłobkowa oraz jako materiał konstrukcyjny.

		Metoda badań	Jednostka	Isoval RDS
Właściwości mechaniczne*				
Napężenie zginające przy 23°C		ISO 178	MPa	450
Moduł elastyczności		ISO 178	MPa	20 000
Napężenie niszczące		ISO 604	MPa	> 600
Napężenie zrywające	//	ISO 527	MPa	250
Udarność	//	ISO 179/3c	kJ/m ²	> 150
Gęstość		ISO 1183	g/cm ³	2,0
Właściwości elektryczne i termiczne				
Czynnik rozproszenia przy 1 MHz		ASTM 150 ASTM229	-	0,01
Rezystancja izolacji po zanurzeniu w wodzie na 24h		IEC 167	Ohm	10 ⁹
Przenikalność elektryczna przy 1 MHz		ASTM 150 ASTM229	-	5,5
Napięcie przebicia w temp 90°C	//	IEC 243-1	kV/mm	> 40
Absorpcja wody (grubość 4mm)		ISO 62/1	mg	< 20

Płyta szkłoepoksydowa

VOLTADUR® 11

Płyta odpowiada nast. normom:

IEC 60893 EP GC 203
 DIN 7735 Hgw 2372.4
 NEMA LI 1 G11

Płyta epoksydowa wzmocniona tkaniną szklaną, o wysokiej wytrzymałości temperaturowej do 180°C, mechanicznej i chemicznej. Materiał znajduje zastosowanie w przemyśle elektromaszynowym, rozłącznikach, silnikach oraz przemyśle transformatorowym. Łatwa w obróbce.

		Metoda badań	Jednostka	Isoval TM
Właściwości mechaniczne*				
Naprężenie zginające przy 23°C		ISO 178	MPa	450
Moduł elastyczności		ISO 178	GPa	25
Naprężenie niszczące		ISO 604	MPa	600
Naprężenie zrywające	//	ISO 527	MPa	300
Udarność	//	ISO 179/3c	kJ/m ²	70
Udarność	⊥	ISO 179/3c	kJ/m ²	200 / 250
Gęstość		ISO 1183	g/cm ³	2,0
Właściwości elektryczne i termiczne				
Wytrzymałość elektryczna w temp 90°C (próbka 3mm)		IEC 243-1	kV/mm	10,2
Rezystancja izolacji po zanurzeniu w wodzie na 24h		IEC 167	Ohm	5 x 10 ¹⁰
Napięcie przebicia w temp 90°C	//	IEC 243-1	kV/mm	45
Wytrzymałość cieplna		IEC 216	T.I	155
Klasa izolacji temperaturowej		IEC 85	-	F
Absorpcja wody (grubość 10mm)		ISO 62/1	mg	20

Płyta szkłoepoksydowa

ISOVAL[®] FR4 HF

Płyta odpowiada normom:
 IEC 60893 EP GC 202
 EP GC 202
 DIN 7735 Hgw 2372.1
 NEMA LI 1 FR4

Płyta epoksydowa wzmocniona szkłem o wysokiej wytrzymałości temperaturowej, dobrych właściwościach mechanicznych i elektrycznych.

Materiał nie zawiera halogenków, związków azotu, siarki i fosforu.

		Metoda badań	Jednostka	Isoval FR4
Właściwości mechaniczne*				
Naprężenie zginające przy 23°C		ISO 178	MPa	350
Moduł elastyczności		ISO 178	MPa	22 000
Naprężenie niszczące		ISO 604	MPa	500
Naprężenie zrywające	//	ISO 527	MPa	240
Udarność	//	ISO 179/3c	kJ/m ²	33
Gęstość		ISO 1183	g/cm ³	2,0
Właściwości elektryczne i termiczne				
Wytrzymałość elektryczna w temp 90°C (próbka 3mm)		IEC 243-1	kV/mm	13
Przenikalność dielektryczna względna przy częstotliwości 50 Hz i 1 MHz		IEC 250	-	5,5
Rezystancja izolacji po zanurzeniu w wodzie na 24h		IEC 167	Ohm	10 ¹¹
Porówn. wskaźnik odporności na prądy pełzające		IEC 112	-	CTI 200
Napięcie przebicia w temp 90°C	//	IEC 243-1	kV/mm	40
Wytrzymałość cieplna		IEC 216	T.I	180
Klasa izolacji temperaturowej		IEC 85	-	H
Absorpcja wody (grubość 10mm)		ISO 62/1	mg	25
Palność przy grubości >= 3 mm; 0,75-2,9 mm		UL 94		V0 V1
LOI		ASTM-D 2863/91		> 88

Płyta szkłoepoksydowa

ISOVAL[®] 11 HKB

Płyta odpowiada normom:

IEC 60893 EP GC 203, EP GC 306, EP GC 308

DIN 7735 Hgw 2372.4

NEMA LI 1 G11

Płyta epoksydowa wzmocniona tkaniną szklaną o zwiększonej wytrzymałości na prądy pełzające, wysokiej wytrzymałości temperaturowej i chemicznej.

Materiał znajduje zastosowanie w przemyśle elektromaszynowym, rozłącznikach oraz przemyśle transformatorowym.

		Metoda badań	Jednostka	Isoval 11 HKB
Właściwości mechaniczne*				
Naprężenie zginające		ISO 178	MPa	450
Moduł elastyczności		ISO 178	MPa	25000
Naprężenie niszczące		ISO 604	MPa	500
Naprężenie zrywające	//	ISO 527-2	MPa	300
Udarność	//	ISO 179/3c	kJ/m ²	50
Gęstość		ISO 1183	g/cm ³	2,0
Właściwości elektryczne i termiczne				
Wytrzymałość elektryczna w temp 90°C (próbka 3mm)		IEC 243-1	kV/mm	13
Przenikalność dielektryczna względna przy częstotliwości 50 Hz i 1 MHz		IEC 250	-	5,5
Rezystancja izolacji po zanurzeniu w wodzie na 24h		IEC 167	Ohm	10 ¹⁰
Porówn. wskaźnik odporności na prądy pełzające		IEC 112	-	CTI 600
Napięcie przebicia w temp 90°C	//	IEC 243-1	kV/mm	40
Palności dla grubości ≥ 1 0mm 8-10 mm		UL 94	kategoria	FVO FV1
Wytrzymałość cieplna		IEC 216	T.I	180
Klasa izolacji temperaturowej		IEC 85	-	H
Przewodność cieplna		ISO 8302	W/mk	0,3
Absorpcja wody dla grubości 10mm		ISO 62/1	mg	25

Płyta termoizolacyjna

Glastherm[®] HT 200

Płyta termo- i elektroizolacyjna, wytrzymałość temperaturowa do 200°C pracy ciągłej.

Skład: mata szklana + żywica poliestrowa

Kolor: zielony

		Metoda badań	Jednostka	HT 200M
Właściwości mechaniczne*				
Gęstość		ISO 1183	g/cm ³	2,00
Napężenie zginające	⊥	ISO 178	N/mm ²	210
Moduł elastyczności	⊥	ISO 178	N/mm ²	12000
Napężenie niszczące	⊥	ISO 604	N/mm ²	330
Napężenie zrywające	//	ISO 527	N/mm ²	120
Wytrzymałość na ścinanie	⊥	ISO 179	kJ/m ²	100
Siła rozwarstwiająca	//	ISO 178	N/mm ²	2200
Właściwości elektryczne				
Wytrzymałość elektryczna	⊥	IEC 60243	kV/mm	12
Wytrzymałość elektryczna	//	IEC 60243	kV/25mm	75
Porówn. wskaźnik odporności na prądy pełzające		IEC 60112	-	CTI 600
Oporność powierzchniowa		IEC 60093	Ohm	10 [^] 10
Prznikalność dielektryczna względna przy częstotliwości 48 do 62 Hz		IEC 60250	-	5
Właściwości termiczne				
Maksymalna temperatura pracy		-	°C	200
Chłonność wody		ISO 62	%	< 0,2
Współczynnik liniowy rozciągania	//	Mettler Tima	10 ⁻⁶ K ⁻¹	10 - 15
Przewodność cieplna		-	W/mk	0,27

Płyta termoizolacyjna

Glastherm[®] HT 220

Płyta elektroizolacyjna o zwiększonej wytrzymałości termicznej
 Skład: mata szklana + żywica epoksydowa
 Kolor: jasny brąz

		Metoda badań	Jednostka	TH 220M
Właściwości mechaniczne*				
Gęstość		ISO 1183	g/cm ³	1,9
Napężenie zginające	⊥	ISO 178	N/mm ²	360
Moduł elastyczności	⊥	ISO 178	N/mm ²	18000
Napężenie niszczące	⊥	ISO 604	N/mm ²	500
Napężenie zrywające	//	ISO 527	N/mm ²	220
Wytrzymałość na ścinanie	⊥	ISO 179	kJ/m ²	150
Siła rozwarstwiająca	//	ISO 178	N/mm ²	4000
Właściwości elektryczne				
Wytrzymałość elektryczna	⊥	IEC 60243	kV/mm	13
Wytrzymałość elektryczna	//	IEC 60243	kV	3
Porówn. wskaźnik odporności na prądy pełzające		IEC 60112	-	CTI 150
Oporność powierzchniowa		IEC 60093	Ohm	10 [^] 10
Prznikalność dielektryczna względna przy częstotliwości 48 do 62 Hz		IEC 60250	-	5
Właściwości termiczne				
Maksymalna temperatura pracy		DIN 53458	°C	220
Chłonność wody przy grubości 4mm		ISO 62	%	< 0,2
Klasa temperaturowa		IEC 60085	-	H

Płyta termoizolacyjna

Glastherm[®] HT 250M / 250HQ

Płyta elektroizolacyjna odporna na wysokie temperatury o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej.

Skład: tkanina szklana + żywica epoksydowa.

Wytrzymałość temperaturowa: do 250°C

		Metoda badań	Jednostka	TH 250M
Właściwości mechaniczne*				
Gęstość		ISO 1183	g/cm ³	2,00
Napężenie zginające	⊥	ISO 178	N/mm ²	300/600
Moduł elastyczności	⊥	ISO 178	N/mm ²	18000
Napężenie niszczące	⊥	ISO 604	N/mm ²	600
Napężenie zrywające	//	ISO 527	N/mm ²	250
Wytrzymałość na ścinanie	⊥	ISO 179	kJ/m ²	150
Siła rozwarstwiająca	//	ISO 178	N/mm ²	5000
Właściwości elektryczne				
Wytrzymałość elektryczna	⊥	IEC 60243	kV/mm	12
Wytrzymałość elektryczna	//	IEC 60243	kV/mm	3
Porówn. wskaźnik odporności na prądy pełzające		IEC 60112	-	CTI 600
Oporność powierzchniowa		IEC 60093	Ohm	10 ¹³
Przenikalność dielektryczna względna przy częstotliwości 48 do 62 Hz		IEC 60250	-	5
Właściwości termiczne				
Maksymalna temperatura pracy		-	°C	250
Chłonność wody		ISO 62	%	< 0,15/< 0,1

Płyta termoizolacyjna

Durostone® TH LC

Płyta elektro- i termoizolacyjna o zmniejszonym ciężarze właściwym
 Klasa izolacji temperaturowej H

		Metoda badań	Jednostka	TH LC
Właściwości mechaniczne*				
Gęstość	⊥	ISO 1183	g/cm ³	1,50
Naprężenie zginające	⊥	ISO 178	N/mm ²	200
Moduł elastyczności	⊥	ISO 178	N/mm ²	10000
Naprężenie niszczące		ISO 604	N/mm ²	300
Właściwości elektryczne				
Wytrzymałość elektryczna w temp. 90°C	⊥	-	kV/3mm	62,8
Wytrzymałość elektryczna w temp. 90°C	//	-	kV/25mm	110
Napięcie przebicia (1 minuta)		-	kV/3mm	41,2
Napięcie przebicia (1 minuta)	//		kV/25mm	90
Właściwości termiczne				
Maksymalna temperatura nie powodująca odkształceń		-	°C	200
Przewodność cieplna		-	W/mk	ca. 0,18
Chłonność wody przy grubości 4mm		ISO 62	%	< 0,2
Współczynnik liniowy rozciągania	//	Mettler Tima	10 ⁻⁶ K ⁻¹	ca. 20

Laminat papierowo-fenolowy

INBORD® E

Inbord E jest laminatem papierowo-fenolowym pokrytym dekoracyjną warstwą melaminy posiadającą bardzo dobrą wytrzymałość na prądy pełzające. Posiada dobre właściwości mechaniczne i elektryczne zbliżone do PF CP 203 wg. IEC 60893 i HP2061.6 wg. DIN7735 i adekwatną odporność na łuk elektryczny. Grubość warstwy melaminowej wynosi 0.25mm. Wskaźnik temperaturowy odpowiada klasie izolacji E (120°C).

Zastosowanie:

INBORD E przeznaczony jest jako izolacyjny materiał konstrukcyjny w urządzeniach elektrycznych takich jak komory i przegrody w wyłącznikach średniego napięcia do napięcia nominalnego 36kV. Jest także stosowany jako płyty do pokrywania szaf przełącznikowych, aparatury wyłącznikowej w instalacjach telefonicznych, na statkach, fabrykach i elektrowniach. Stosuje się go także w kablowych skrzynkach przyłączeniowych, panelach sprzętu gospodarstwa domowego i skrzynkach bezpiecznikowych, a także panelach sterujących do wielu urządzeń elektrycznych

	Metoda badań	Jednostka	Inbord E
Właściwości mechaniczne*			
Naprężenie zginające przy 23°C	ISO 178	MPa	130
Moduł elastyczności	ISO 178	MPa	12 000
Naprężenie niszczące	ISO 604	MPa	300
Naprężenie zrywające	// ISO 527	MPa	100
Udarność	// DIN 53453	kJ/m ²	15
Gęstość	ISO 1183	g/cm ³	1,4
Właściwości elektryczne i termiczne			
Wytrzymałość elektryczna w temp 90°C (próbka 3mm)	IEC 243-1	kV/mm	10
Przenikalność dielektryczna względna przy częstotliwości 50 Hz	IEC 250	-	ok 5
Rezystancja izolacji po zanurzeniu w wodzie na 24h	IEC 167	Ohm	10 ⁹
Porówn. wskaźnik odporności na prądy pełzające	IEC 112	-	CTI 600
Napięcie przebicia w temp 90°C	// IEC 243-1	kV	30
Wytrzymałość cieplna	IEC 216	T.I	120
Absorpcja wody (grubość 10mm)	ISO 62/1	mg	< 200
Palność	UL 94		V1

Płyta PVC twarda

TROVIDUR® EC

Trovidur® EC jest oznaczeniem ekstrudowanych płyt twardego PVC (PVC nieplastyfikowane). Parametry płyt odpowiadają najnowszemu wytycznym EU oraz posiadają optymalne właściwości mechaniczne i termiczne.

Płyty produkowane są z materiałów wolnych od plastyfikatorów zgodnych z normą DIN EN ISO1163-1.

Tworzywo spełnia techniczne wymagania warunków dostawy zgodnie z normą DIN 16927.

Materiał odpowiada następującym rodzajom tworzywa: ISO 1163-1 - PVC-U, ECP, 076-05-T28

Charakterystyka materiału:

- podwyższona wytrzymałość
- wysoka wytrzymałość na kwasy, zasady, roztwory soli
- typowa powierzchnia dla zastosowań elektrycznych
- bardzo dobra głębokotłoczność
- łatwe łączenie za pomocą klejów i spawania
- bardzo dobre właściwości dielektryczne
- materiał samogasnący, po odstawieniu źródła płomienia tworzywo gaśnie

Format standardowy	2000x1000mm 2440x1220mm 3000x1500mm
Grubość	1 - 40mm
Kolor	czarny 712; szary 7011; szary 6702; szary 231; biały 182; pomarańczowy 2003; czerwony 250; zielony 6011
Tolerancje grubości	+/- (0,08 + 0,03 x s); s = grubość [mm], zgodnie z DIN16927
Tolerancje długości i szerokości	zgodnie z tabelą 1 DIN 16927
Odwzorowanie koloru	zgodnie ze specyfiką barwnika

Płyta PVC twarda, przezroczysta

TROVIDUR® ET

Trovidur® ET jest oznaczeniem ekstrudowanych płyt twardego PVC (PVC nieplastyfikowane), przezroczystych, nie zawierających wypełniacza.

Płyty produkowane są z materiałów wolnych od plastyfikatorów zgodnych z normą DIN EN ISO1163-1.

Tworzywo spełnia techniczne wymagania warunków dostawy zgodnie z normą DIN 16927.

Materiał odpowiada następującym rodzajom tworzywa: ISO 1163-1 - PVC-U, ECP, 076-05-T28

Charakterystyka materiału:

- wysoka przepuszczalność światła
- niepalność zgodnie z DIN 4101-B1 (grubości od 1 mm do 4 mm)
- niska absorpcja wody
- dobra wytrzymałość na substancje chemiczne
- bardzo dobre właściwości dielektryczne
- możliwość nadruku
- łatwa obróbka

Format standardowy	2000x1000mm 2440x1220mm 3000x1500mm
Grubość	1 - 15mm
Kolor	transparentny, wykonania „smoked grey”, „opal white”
Tolerancje grubości	+/- (0,08 + 0,03 x s); s = grubość [mm], zgodnie z DIN16927