

# ELPACTO<sup>®</sup> PC N 681 EM

## Aryphan -Film

### Hochisolierende Polyarylat-Gießfolie

### Isolating Polyarylat-solvent casting film

#### Material

ARYPHAN<sup>®</sup> wird im Lösungsmittelgießverfahren aus Polyarylat ohne Zugabe von Weichmacher hergestellt. Je nach Oberfläche der Gießunterlage kann die Folie mit einer matten oder glänzenden Oberfläche hergestellt werden.

#### Mechanische Eigenschaften

ARYPHAN<sup>®</sup> hat eine sehr hohe Ein- und Weiterreißfestigkeit und ist bruch- und splitterfest. Bedingt durch das Lösungsmittelgießverfahren sind die mechanischen Eigenschaften in Längs- und Querrichtung annähernd gleich.

#### Thermische Eigenschaften

Der Glasübergangspunkt ( $T_g$ ) von ARYPHAN<sup>®</sup> liegt bei 193°C. Die Dauerwärmebeständigkeit nach VDE liegt bei 166°C und damit über der von PET und PC.

#### Elektrische Eigenschaften

Der Verlustfaktor ist niedrig und zeigt wie die Dielektrizitätskonstante eine nur geringe Temperaturabhängigkeit. Die Isoliereigenschaften sind auch bei höheren Temperaturen sehr gut. Alle elektrischen Eigenschaften sind sehr ähnlich wie bei Polycarbonat.

#### Wasseraufnahme

Durch die geringe Wasseraufnahme von max. 0,35% (geringer als bei Polycarbonat) bleibt die Folie maßhaltig und die elektrischen Eigenschaften werden nur wenig beeinflusst.

#### Material

ARYPHAN<sup>®</sup> is manufactured by solvent casting from Polyarylate without added plasticizer. The film can be made with either a glossy or a matt surface, depending on the surface of the casting belt. A film matt on both sides may be produced by laminating two films each having a single matt side.

#### Mechanical properties

ARYPHAN<sup>®</sup> has very high tear initiation and propagation resistance and is resistant to fracture and splintering. Due to the solvent cast process, mechanical properties are nearly identical in MD and TD.

#### Thermal properties

The glass transition point ( $T_g$ ) of ARYPHAN<sup>®</sup> is at 193°C. The long term heat resistance according to VDE is at 166°C which is higher as i.e. PET or PC.

#### Electrical properties

ARYPHAN<sup>®</sup> has a low dissipation factor which, like its relative permittivity, is only slightly temperature dependent. Insulating properties are very good even at elevated temperatures.

Electrical properties are very similar to Polycarbonate.

#### Water absorption

Due to its low water absorption of at most 0.35% (less than Polycarbonate) ARYPHAN<sup>®</sup> is dimensionally stable and its electrical properties are subject to only slight variation.

#### Optical properties

ARYPHAN<sup>®</sup> GL is colourless, glossy film (GL) is highly transparent. This is also true for flame retardant grades. Some grades for technical applications are coloured.

#### Lieferformen / Standard configurations

Alle Standardformen gem. Kapitel 2 / All Standard configurations chapter 2  
Als Bandmaterial in Breiten nach Wunsch / As tapematerial in your required width  
Gestanz nach Kundenzeichnung / Die-cut according customers drawing  
Klebebeschichtung auf Anfrage / Adhesive coating on request.

## PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN / PHYSICAL PROPERTIES

Farbe / <i>Color</i>	gelb / <i>yellow</i>
Dicke / <i>Thickness</i>	0,010 – 0,2mm
Dichte / <i>Density</i>	1,21 g/cm <sup>3</sup>
Einsatztemperatur / <i>Operating Temperature</i>	-40 bis +166°C
Langzeitbeständigkeit / <i>Long Term Heat Resistance</i>	193°C <small>(166°C IEC216-2)</small>
Formbeständigkeitstemperatur / <i>Deflection Temperature</i>	+175°C
Durchschlagsfestigkeit/ <i>Breakdownvoltage</i>	160 KV/mm
Reissfestigkeit / <i>Tensile Strength</i>	~30 (30μ) N/mm <sup>2</sup>
Spez. Durchgangswiderstand / <i>Volume Resistivity</i>	1,4x10 <sup>16</sup>
Dielektrische Konstante / <i>Dielectric Constant</i> 60Hz / 1 Mhz	3,2/3,0
Diel. Verlustfaktor / <i>Dissipation Factor</i> 60Hz / 1 Mhz	0,015
Konformität / <i>Conformity</i>	ROHS
Brennbarkeitsstufe / <i>Flame Retardant</i>	UL 94 VTM-0

Die technischen Daten sind Mittelwerte und entbinden nicht von eigener Prüfung.

Lagerung: Kühl und trocken (15-20°C, 65% rel, Luftfeuchtigkeit)

Qualitätsgewährleistung: 6 Monate

*Technical Data are typical values to be confirmed by customers testing.*

*Storage: dry and cool (15-20°C, at 65% humidity)*

*Qualityassurance: 6 month*