

PRODUKTINFORMATION

Makellos extrudierte A-PET und PET-G thermoplastische Polyesterplatten.





HIPEX®

HIPEX® Platten sind makellos extrudierte A-PET und PET-G thermoplastische Polyesterplatten. Die Platten zeichnen sich durch eine sehr hohe Schlagzähigkeit, hohe Transparenz, gute Bedruckbarkeit mit UV-beständigen Tinten sowie einer leichten und schnellen Verarbeitbarkeit aus.

Zudem verfügen **HIPEX®** Platten über die Brandschutzklassifizierung „schwer entflammbar“ und sind somit für eine Vielzahl unterschiedlichster Anwendungen im Innen- und Außenbereich die beste Wahl. Für den Außenbereich empfehlen wir die jeweilige Variante mit UV-Schutz.

Das **HIPEX®** Produktprogramm bietet für den Bereich Verformung ideale Voraussetzungen. **HIPEX® A** ist dabei speziell für kaltgebogene Anwendungen, **HIPEX® G** für komplexes Thermoformen geeignet.

HIPEX® A ist in Dicken von 0,5 bis 6 mm, **HIPEX® G** in Dicken von 0,8 bis 20 mm und in Breiten bis zu 2050 mm erhältlich.

Detaillierte Informationen zur Produktverfügbarkeit entnehmen Sie bitte dem jeweils gültigen Lieferprogramm. Bitte wenden Sie sich hierfür an Ihren Ansprechpartner im Verkaufsdienst.

HIPEX® A

IDEAL FÜR FLACHE UND KALTGEBOGENE ANWENDUNGEN

HIPEX® A ist ein hochqualitatives, amorphes Polyethylenterephthalat (A-PET). **HIPEX® A** ist ideal geeignet für flache und kaltgebogene Anwendungen. **HIPEX® A** zeigt eine sehr gute Bedruckbarkeit mit UV-beständiger Tinte, ist „schwer entflammbar“ sowie für Anwendungen im Lebensmittelbereich geeignet. Zudem ist es sehr schlagfest auch bei Temperaturen bis -20°C und zeigt eine gute Witterungsbeständigkeit in der Variante mit UV-Schutz.

HIPEX® A Platten bieten eine einzigartige Kombination aus hervorragenden Eigenschaften und nehmen auch ökologisch die Spitzenstellung unter den vollständig transparenten und transluzenten Plattenmaterialien ein.

EIGENSCHAFTEN

- Zu 100% recycelbar innerhalb der eigenen Abfallkategorie
- Fest und robust mit hoher Schlagzähigkeit auch bei Temperaturen bis -20°C
- Makellose, optische Eigenschaften mit einer Lichtdurchlässigkeit von beinahe 90% für die nicht gefärbten Varianten
- Gute Witterungsbeständigkeit in der Variante mit UV-Schutz
- Brandschutzklassifizierung „schwer entflammbar“
- Sehr hohe chemische Beständigkeit
- Leicht und schnell zu verarbeiten
- Gute Bedruckbarkeit mit UV-beständigen Tinten



ANWENDUNGEN

- Dehnbare Plakathüllen
- Bedruckte, transluzente Schilder
- Kleine bis mittelgroße Displays
- SlatWall Zeitungsständer
- Elemente zur gekühlten Essenslagerung
- Schützende Verglasung für Maschinen



VERARBEITUNG

- Bedrucken
- Kaschieren
- Sägen
- Bohren
- Gewindeschneiden
- Fräsen
- Laser- und Wasserstrahlschneiden
- Polieren
- Stanzen/Scheren
- Kleben
- Kaltabkanten
- Tempern

ALLGEMEIN			
Eigenschaft	Methode	Einheit	HIPEX® A
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	g/cm ³	1,33
Oberflächenhärte	ISO 868	Shore D	50
MECHANISCH			
Eigenschaft	Methode	Einheit	HIPEX® A
Elastizitätsmodul	EN ISO 178	MPa	2500
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 527-2	MPa	>55
Koeffizient der Längenausdehnung	DIN EN ISO 75-2	mm/(m·K)	0,05
Schlagzähigkeit nach Charpy (nicht gekerbt)	DIN EN ISO 179-1	kJ/m ²	NB (kein Bruch)
OPTISCH			
Eigenschaft	Methode	Einheit	HIPEX® A
Lichtdurchlässigkeit (3 mm klar transparent)	DIN 5036	%	>86
THERMISCH			
Eigenschaft	Methode	Einheit	HIPEX® A
Max. Betriebstemperatur		°C	65
SONSTIGE			
Eigenschaft	Methode	Einheit	HIPEX® A
Brandschutzklassifizierung	EN 13501-1	Klassifizierung	B-s1, d0

Hinweis: Bei diesen technischen Angaben handelt es sich um typische Richtwerte. Die tatsächlichen Messwerte unterliegen geringfügigen produktionsbedingten Schwankungen.



HIPEX® G

DAS IDEALE MATERIAL ZUM VAKUUM- UND WARMUMFORMEN

HIPEX® G sind extrudierte Polyethylenterephthalat-Glycol (PET-G) Platten, die sich durch gute optische Eigenschaften, einer einfachen Verarbeitbarkeit sowie sehr guter Schlagzähigkeit auszeichnen. Zudem verfügen **HIPEX® G** Platten über die Brandschutzklassifizierung „schwer entflammbar“, sind für Anwendungen im Lebensmittelbereich geeignet und können hervorragend mit UV-beständiger Tinte bedruckt werden.

Speziell für Anwendungen im Bereich Vakuum- und Warmumformen sind **HIPEX® G** Platten die beste Wahl, da sie nicht kristallisieren und ohne Vortrocknen verarbeitet werden können (Zeit- und Energieersparnis). Dank der leichten Formbarkeit bietet das Material Designern und Verarbeitern vielfältige Möglichkeiten von einfachsten Formen bis hin zu komplexen Konstruktionen.

Die Platten sind wahlweise mit oder ohne UV-Schutz sowie zusätzlich zu den klaren und opalweißen Varianten auch in einer Vielzahl an Farben und Oberflächenstrukturen erhältlich.

EIGENSCHAFTEN

- Gute optische Eigenschaften und glänzende Oberfläche
- Einfache Verarbeitung
- Ausgezeichnet geeignet zum Vakuum- und Warmumformen ohne Vortrocknen (Zeit- und Energieersparnis)
- Sehr gutes Niedrigtemperaturverhalten
- Sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- Sehr hohe Schlagfestigkeit
- Leichtes Recycling
- Brandschutzklassifizierung „schwer entflammbar“
- Gute Bedruckbarkeit mit UV-beständigen Tinten



ANWENDUNGEN

- Bushaltestellen
- Posterverglasungen
- Maschinenschutzverglasungen
- Medizinische Geräte
- Displays und Schilder für Innen- und Außenanwendungen
- Fahrradhelme
- Lichtsteuerungen für Gefahrenbereiche
- Rückseitig bedruckte transluzente Schilder
- Dreidimensionale POS/POP Aufsteller



VERARBEITUNG

- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| ■ Bedrucken | ■ Polieren |
| ■ Kaschieren | ■ Stanzen/Scheren |
| ■ Sägen | ■ Kleben |
| ■ Bohren | ■ Warm- und Kaltbiegen |
| ■ Gewindeschneiden | ■ Thermoformen |
| ■ Fräsen | ■ Tempern |
| ■ Laser- und Wasserstrahlschneiden | |



ALLGEMEIN			
Eigenschaft	Methode	Einheit	HIPEX® G
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	g/cm ³	1,27
Rockwell-Härte	EN ISO 2039-1 / ASTM D-785	R-Skala	105
MECHANISCH			
Eigenschaft	Methode	Einheit	HIPEX® G
Biegemodul	DIN EN ISO 178	MPa	1900
Biegefestigkeit	DIN EN ISO 178	MPa	70
Elastizitätsmodul	DIN EN ISO 527-2	MPa	2000
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 527-2	MPa	50
Reißdehnung	DIN EN ISO 527-2	%	60
Schlagzähigkeit nach Izod (gekerbt)	DIN EN ISO 180/4A	kJ/m ²	11,5
Schlagzähigkeit nach Charpy (gekerbt)	DIN EN ISO 179-1/1eA	kJ/m ²	7
Schlagzähigkeit nach Charpy (nicht gekerbt)	DIN EN ISO 179-1	kJ/m ²	NB (kein Bruch)
OPTISCH			
Eigenschaft	Methode	Einheit	HIPEX® G
Lichtdurchlässigkeit (3 mm klar transparent)	DIN EN ISO 13468-1	%	88
Brechungsindex	DIN EN ISO 489	n _D ²⁰	1,57
Trübung	ISO 14782 / ASTM D1003	%	<1
Solarenergiedurchlassgrad g-Wert	DIN EN 410	%	3 mm 83 / 10 mm 78
THERMISCH			
Eigenschaft	Methode	Einheit	HIPEX® G
VICAT -Temperatur (Verfahren B50)	DIN EN ISO 306	°C	70
Formbeständigkeitstemperatur (HDT A/B)	DIN EN ISO 75-2	°C	72/68
Spezifisches Wärmeaufnahmevermögen	DIN EN ISO 11357-4	J/gK	1,1
Koeffizient der linearen Wärmeausdehnung	DIN 53752 / ISO 11359-2	mm/m °C	0,068
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612 / DIN EN ISO 22007-1	W/mK	0,20
Zersetzungstemperatur		°C	>280
Dauergebrauchstemperatur		°C	60
Max. Temperaturbelastung bei kurzzeitigem Gebrauch		°C	70
Temperaturbereich zur Warmverformung		°C	120 – 160
ELEKTRISCH			
Eigenschaft	Methode	Einheit	HIPEX® G
Dielektrizitätszahl (100 Hz)	IEC 250 / DIN 53483-2		2,6
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093 / DIN EN 62631-1-3-1 ASTM D257	Ω.cm	>10 ¹⁵
Oberflächenwiderstand	IEC 60093 / DIN EN 62631-1-3-2 ASTM D257	Ω	>10 ¹⁶
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243-1 / ASTM D149	kV/mm	16
Verlustfaktor (50 Hz)	IEC 250 / DIN53483-2		0,01
SONSTIGE			
Eigenschaft	Methode	Einheit	HIPEX® G
Brandverhalten (Bauprodukt) bis 10 mm	DIN 4102-1	Bauaufsichtliche Zulassung	B1
Brandverhalten bis 10 mm	DIN EN 13501-1	Klassifizierung	B-s1, d0
Biokompatibilität (Hautkontakt)	DIN EN 10993-5	Klassifizierung	Nicht zytotoxisch

Hinweis: Bei diesen technischen Angaben handelt es sich um typische Richtwerte. Die tatsächlichen Messwerte unterliegen geringfügigen produktionsbedingten Schwankungen.



Polycasa N.V.
Van Doornelaan 2A
2440 Geel, Belgien
Tel. +32 14 57 67 11
www.display.3AComposites.com
A member of 3A Composites