



## Produktdatenblatt

# Gepax™ 7000

### Beschreibung

Gepax™ 7000 ist eine opake Polycarbonatplatte, speziell entwickelt für einen weiten Bereich industrieller Einsatzgebiete, der bisher von Metallen und verbesserten Gebrauchsgüterkunststoffen dominiert wurde. Gepax™ 7000 Platten vereinen ausgezeichnete Schlagfestigkeit mit guter Steifheit über ein breites Temperaturspektrum (-30 bis 110°C). Gepax™ 7000 Platten gewährleisten:

- Hohe Schlagfestigkeit
- Sehr hohe Wärmebeständigkeit
- Ausgezeichnete Formbarkeit
- Möglichkeit zum Recycling

### Bearbeitung

Gepax™ 7000 Platten sind ideal zur Thermoformung geeignet. Sie bieten hohe Tiefziehraten, gleichmäßigen Wandstärkenverlauf und können mit werkstattüblichen Thermoformanlagen, die mit einer eigenen Sandwichbeheizung ausgestattet sind, auch in komplizierte Formen gebracht werden. Die Warmverformungstemperatur von Gepax™ 7000 Platten liegt zwischen 185 und 205°C. Bei der Formung sollte ein Winkel von mindestens 3° eingehalten und ein Schwinden um 0,6 bis 0,8% einberechnet werden.

### Chemische Beständigkeit

Gepax™ 7000 Platten zeigen unter niedriger bis mittlerer Belastung eine ausreichende Beständigkeit gegenüber den meisten Mineralölen, aliphatischen Kohlenwasserstoffen und Säuren. In Fällen, in denen die Gepax™ 7000 Platten mit aggressiven Chemikalien in direkten Kontakt kommen, ist ein Eignungstest immer relevant. Wirksame Beschichtungsverfahren können die chemische Beständigkeit verbessern.

### Vortrocknen

Es ist wichtig, sicherzustellen, dass die Gepax™ 7000 Platten beim Einbringen in die Thermoformung absolut trocken sind. Ein Trocknen im Umluftofen bei 120°C wird empfohlen. Vortrockenzeiten liegen zwischen 4 und 24 h, abhängig von der Plattenstärke.

### Montage

Aus Gepax™ 7000 Platten hergestellte Werkstücke können durch verschiedene Klebverfahren, Schweißen und mechanische Verbindungstechniken mit Kunststoffen, Metallen, Gummi und anderen Materialien gefügt werden. Weitere Informationen und Tipps auf Anfrage.

### Lackierung

Es kann sowohl aufgrund funktionaler als auch ästhetischer Anforderungen notwendig sein, die Platten oder Formteile zu beschichten. Gepax™ 7000 Platten sind für eine große Anzahl moderner Beschichtungsverfahren hervorragend geeignet. Eine Liste zugelassener Lackiersysteme und eine Herstellerliste sind auf Anfrage erhältlich.

### Brandverhalten

Gepax™ 7000 Platten zeigen im Sinne vieler nationaler Brandschutzverordnungen, abhängig von der Materialstärke ein gutes Brandverhalten. Setzen Sie sich für Einzelheiten bitte mit Ihrer örtlichen Handelsvertretung in Verbindung.

Eigenschaft	Prüfverfahren	SI-Einheit	Wert
<b>Physikalisch</b>			
Dichte	ISO527	g/cm <sup>3</sup>	1.20
Wasseraufnahme, Gleichgewicht	ASTM -D370	%	0.35
<b>Mechanisch</b>			
Zugspannung, Fließgrenze	ISO527	MPa	55
Elastizitätsmodul	ISO527	MPa	2300
Zugdehnung	ISO527		
Fließgrenze		%	6-7
Bruch		%	100
Biegespannung, Fließgrenze	ISO178	MPa	100
Biege-E-Modul	ISO178	MPa	2200
Izod Kerbschlagzähigkeit	ISO180/1A		
20°C		J/m <sup>2</sup>	550
-20°C		J/m <sup>2</sup>	500
Gardner Schlagfestigkeit	GE Method	J	
20°C		J	40
-20°C		J	40
-40°C		J	40
<b>Thermisch</b>			
Vicat Erweichungstemperatur, Rate B/120	ISO 306	°C	135
DTUL, 1,82 MPa	ISO75/Be	°C	125
Wärmeleitfähigkeit	ASTM C177	W/m °C	0.2
Kugeldruckprüfung 75°C	IEC 335-1	Pass	Pass
Kugeldruckprüfung 125°C	IEC 335-1	Pass	Pass
Schwindmaß	ISO 527	%	0.6 - 0.8
Wärmedehnungskoeffizient	ASTM D696	°C	7.2x10 <sup>-5</sup>

<b>Elektrisch</b>			
Vergleichende Kriechstromzahl	IEC 112/3	V	225.0
Vergleichende Kriechstromzahl, M	IEC 112/3	V	125.0
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 93	Ohm.m	10 <sup>14</sup>
Oberflächenwiderstand	IEC 93	Ohm	10 <sup>15</sup>

## Verfügbarkeit

Produkt-Code:	Gepax 7000		
Standardgrößen:	1250 x 2050mm 2050 x 3000mm		
Stärken:	1,0 - 10,0mm		
Oberflächen:	Poliert/Poliert	Poliert/Matt	
	Poliert/Nubuk	Poliert/Haarzelle	
	Poliert/Kiesel		
Farben:	<u>Standard</u>	<u>Nicht-Standard</u>	
	Schwarz 78927	Rot 68278	
	Hellgrau 78944	Dukelblau 28291	
	Altweiß 78943	Hellblau 28293	
		Grau 78964	
		Braun 58961	
		Gelb 48225	
		Grün 38241	
		Dunkelgrau 78959	
		Beige 58921	

Andere Farben und Größen sind auf Anfrage erhältlich.



**GE Structured Products**

General Electric Plastics bv  
Plasticslaan 1, P.O. Box 117  
4600 AC Bergen op Zoom  
The Netherlands  
Tel. +31-(0)164-292742 Fax: +31-(0)164-291986

Da General Electric Plastics B.V. Materialprüfungen unter Laborbedingungen vornimmt und keinen Einfluss darauf hat, wie andere das Material einsetzen, übernimmt General Electric Plastics B.V. keine Gewährleistung dafür, dass die hier beschriebene Eigenschaften unter den tatsächlichen Einsatzbedingungen erreicht werden. Weiterhin garantiert General Electric Plastics B.V. nicht, dass die hier in Fotografien, technischen Zeichnungen usw. abgebildeten Werkstücke so wie vorgeschlagen effizient oder sicher herzustellen sind. Jeder Anwender des Materials, der Entwürfe oder beider sollte seine eigenen Test anstellen, um die Eignung des Materials, der Entwürfe oder beider unter den tatsächlichen Einsatzbedingungen zu prüfen. Aussagen zum Einsatz von Materialien oder Entwürfen, die hier beschrieben werden, dürfen nicht als eine Lizenz der General Electric Company oder der General Electric Plastics B.V. aufgefasst werden, deren Patente zu benutzen, oder generell diese Materialien oder Entwürfe unter Umgehung des Patentrechts zu verwenden.

[www.structuredproducts.ge.com](http://www.structuredproducts.ge.com)

May 2001