



Produkt Datenblatt, November 2006

# Vivak®

## Massivplatten aus Copolyester.

Ihre Vorteile:

- hervorragende Warmformbarkeit
- gute Schlagzähigkeit
- nahrungsmittelverträglich
- gute Brandschutzklassifizierung

**Vivak®** sind Massivplatten aus thermoplastischem Copolyester. Sie bieten eine hohe Schlagfestigkeit, gute Brandschutzklassifizierung, sind nahrungsmittelverträglich und voll recyclingfähig.

**Vivak® clear 099** sind klare transparente Platten mit extremer Lichtdurchlässigkeit und hohem Glanz.

**Vivak® bronze 850** Platten sind bronze und transparent.

**Vivak® fluo** sind leuchtend transparente Platten mit hohem Glanz und extremer Kantenhelligkeit.

**Anwendungen:**

Ideale Einsatzgebiete für Vivak® sind: POS (Displays, Preisschildhalter, Regalteiler), Wegweiser, Werbezeichen, Behälter und Tablett für Nahrungsmittel, pharmazeutische Anwendungen, plane und geformte Maschinenabdeckungen, Raumteiler.

Vivak® kann schnell warmgeformt werden mit geringem Energieverbrauch; kurze Produktionszeit, extreme Ziehverhältnisse und Abdruckreproduzierbarkeit ohne Vortrocknung. Sie sind einfach zu siebbedrucken und leicht zu bearbeiten.

	Prüfbedingungen	Richtwerte	Einheit	Testmethode
<b>PHYSIKALISCH</b>				
Dichte		1,27	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183-1
Feuchtigkeitsaufnahme	nach Lagerung in Normklima 23 °C/50 % r. F. nach Lagerung im Wasser bei 23 °C bis zur Sättigung	0,2 0,6	% %	ISO 62-4 ISO 62-1
Brechungsindex	20 °C	1,567	–	ISO 489
<b>MECHANISCH</b>				
Streckspannung		> 45	MPa	ISO 527-2/1B/50
Dehnung bei Streckspannung		4	%	ISO 527-2/1B/50
Zugfestigkeit		> 45	MPa	ISO 527-2/1B/50
Reißdehnung		> 35	%	ISO 527-2/1B/50
Elastizitätsmodul		2020	MPa	ISO 527-2/1B/1
Grenzbiegespannung		ca. 80	MPa	ISO 178
Schlagzähigkeit	Charpy ohne Kerbe	ohne Bruch	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1fU
	Charpy gekerbt	ca. 7	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA
	Izod gekerbt	ca. 6	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
<b>THERMISCH</b>				
Vicat-Erweichungstemperatur	Verfahren B50	80	°C	ISO 306
Wärmeleitfähigkeit		0,2	W/m K	DIN 52612
Lin. therm. Ausdehnungskoeffizient		0,05	mm/m K	DIN 53752-A
Wärmeformbeständigkeit	Verfahren A: 1,80 MPa	63	°C	ISO 75-2
	Verfahren B: 0,45 MPa	70	°C	ISO 75-2
<b>ELEKTRISCH</b>				
Durchschlagfestigkeit		20	kV/mm	IEC 60243-1
Spezifischer Durchgangswiderstand		10 <sup>15</sup>	Ohm-cm	IEC 60093
Oberflächenwiderstand		10 <sup>16</sup>	Ohm	IEC 60093
Dielektrizitätszahl	bei 10 <sup>3</sup> Hz	2,6		IEC 60250
	bei 10 <sup>6</sup> Hz	2,4		IEC 60250
Dielektrischer Verlustfaktor	bei 10 <sup>3</sup> Hz	0,005		IEC 60250
	bei 10 <sup>6</sup> Hz	0,02		IEC 60250

Die mechanischen Eigenschaften wurden am Plattenmaterial, Dicke 4 mm, ermittelt.

**Produkthaftungsklausel:** Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise – insbesondere unserer Sicherheitsdatenblätter und technischen Informationen – und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Vivak® ist eine eingetragene Marke der Bayer AG

MF 0109 d



**VIVAK®**



Produktdatenblatt, November 2006

Vivak®

## Massivplatten aus Copolyester.

**Lichtdurchlässigkeit:**

Testmethode nach DIN 5036

Die angegebenen Dicken sind nicht alle standardmäßig erhältlich. Bitte fragen Sie für nähere Informationen an. Die angegebenen Werte sind Richtwerte.

Lichtdurchlässigkeit in %	0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12
Vivak® clear 099	90	90	90	90	89	89	88	88	87	86	85	84	80
Vivak® bronze 850					70		60	50	45	36	27		
Vivak® fluo green 680							80						
Vivak® fluo red 330							28						
Vivak® fluo orange 250							52						

**Verfügbare Abmessungen:**

Vivak® ist in den Dicken 0,5-10 mm und in den folgenden Maßen erhältlich, andere Maße, Farben und Plattenstärken sind anzufragen.

**Farben:**

Vivak® clear 099  
 Vivak® bronze 850  
 Vivak® fluo green 680  
 Vivak® fluo red 330  
 Vivak® fluo orange 250

**Formate (Standard):**

2.050 x 1.250 mm  
 3.050 x 2.050 mm

**Warmformung:**

Dank hervorragender Fließigenschaften und Detailreproduktion können Vivak® Platten bei niedrigen Temperaturen ohne Vortrocknung thermisch geformt werden. Wegen der geringen spezifischen Wärmekapazität erfordert Vivak® nur eine geringe Energiemenge zur Warmformung.

**Dauergebrauchstemperatur:**

Die Dauergebrauchstemperatur liegt bei ca. 65 °C.

**Brandschutzklassifizierung (\*):** Sauerstoffindex (LOI) 26 % ISO 4589

Land	Standard	Klassifizierung	Dicke	Farbe
Europa	EN13501-1	B-s1, d0 B-s2, d0	2-8 mm 2-6 mm	clear 099 alle Farben
Deutschland	DIN 4102 DIN 54837/5510-2	B 1 (Innenbereich) S4/ SR2/ ST2	0,5-10 mm 2-6 mm	clear 099 clear 099
Italien	CSE RF 2/75/A CSE RF 3/77	Classe 1 (Wand)	2-8 mm	alle Farben
Frankreich	NFP 92-501&505 NFP 16-101&102	M2 F1	2-5 mm 0,5-12 mm	clear 099 clear 099
USA	UL94	V-2	≥ 3 mm	clear 099 (Rohstoff)

**Glühdranttest, IEC 60695-2-12, in °C (\*)**

	0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	4
Vivak® clear 099	960	960	900	960	960	960	960	960
Vivak® bronze 850					960		960	

(\*) Brandschutzzertifikate sind in ihrer Gültigkeit zeitlich begrenzt. Bitte überprüfen Sie jedes Dokument auf seine Gültigkeit.

Bayer Sheet Europe GmbH  
 Otto-Hesse-Straße 19/T9, 64293 Darmstadt, Deutschland  
 Tel. +49 6151 13 03-0  
 Fax +49 6151 13 03-500  
 www.bayersheeteurope.com  
 sales@bayersheeteurope.com

A  Bayer MaterialScience Company**VIVAK®**