



Produktdatenblatt, Dezember 2008

# Vivak® UV

## Massivplatten aus Copolyester



### Ihre Vorteile:

- gute Witterungsbeständigkeit
- hervorragende Warmformbarkeit
- gute Schlagzähigkeit
- gute Brandschutzklassifizierung

**Vivak® UV** sind Massivplatten aus thermoplastischem Copolyester. Sie bieten eine hohe Schlagfestigkeit, gute Brandschutzklassifizierung und gute Witterungsbeständigkeit. Diese Leistungen werden durch eine 10-Jahres-Garantie auf die mechanische Festigkeit und die optischen Eigenschaften manifestiert.

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

**Vivak® UV clear 2099** sind klare transparente Platten mit extremer Lichtdurchlässigkeit und hohem Glanz.

**Vivak® UV white 2130** Platten sind weiße durchscheinende Platten mit guter Lichtdiffusion und einem angenehmen Farbton.

### Anwendungen:

Ideale Einsatzgebiete für **Vivak® UV** sind: POS im Außenbereich, Displays, Litfaßsäulen, Verkaufautomaten, Plakatafeln und Poster im Freien, Werbeanzeigetafeln.

	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.	0,2	%	ISO 62-4
	nach Lagerung im Wasser bei 23 °C bis zur Sättigung	0,6	%	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		2.000	MPa	ISO 527-2/1B/1
Grenzbiegespannung		ca. 80	MPa	ISO 178
	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
Schlagzähigkeit	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		16,1	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>5</sup> Hz	2,6		IEC 60250
	bei 10 <sup>6</sup> Hz	2,4		IEC 60250
	bei 10 <sup>5</sup> Hz	0,005		IEC 60250
Dielektrischer Verlustfaktor	bei 10 <sup>5</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.





Produkt Datenblatt, Dezember 2008

# Vivak® UV

## Massivplatten aus Copolyester

**S-line**

Bayer Sheet Europe S-line, die Standard-Produktlinie, ist ein Sortiment aus zertifizierten Qualitätsprodukten, die bewährte Lösungen bei vielen Anwendungen bietet.

**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 %	2	3	4	5	6	8
Vivak® UV clear 2099	89	88	87	86	85	84
Vivak® UV white 2130	39	30	30	24		
Vivak® UV bronze 2850	68	60	50	45	36	27
Vivak® UV grey 2760		54	46	35	32	

**Verfügbare Abmessungen:**

**Vivak® UV** ist in den Dicken 2-6 mm und in den folgenden Maßen erhältlich, andere Maße, Farben und Plattenstärken sind anzufragen.

**Farben:**

Vivak® UV clear 2099  
Vivak® UV white 2130

**Formate (Standard):**

2.050 x 1.250 mm  
3.050 x 2.050 mm

**Dauergebrauchstemperatur:** Die maximale Dauergebrauchstemperatur liegt ohne Last 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 2099 alle Farben
Deutschland	DIN 4102	B1	2-12 mm 5 & 6 mm 5 & 6 mm	clear 2099 bronze 2850 grey 2760
Großbritannien	BS 476 Part 7	Class 1Y	2 & 12 mm 2 & 6 mm	clear 2099 white 2130
Frankreich	NFP 92-501 & 505 NFP 16-101 & 102	M2 F1	2-5 mm 2-4 mm 2-8 mm 1,5-4 mm 6 mm	clear 2099 white 2130 clear 2099 white 2130 grey 2760

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

	2	3	4
Vivak® UV clear 2099	960	960	960
Vivak® UV white 2130		960	960

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

**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, selbst für komplexe 3D-Formen.

Bayer Sheet Europe produziert desweiteren Stegplatten aus Polycarbonat (Makrolon® multi UV), sowie Massivplatten aus Polycarbonat (Makrolon® GP) und Polyester (Vivak® und Axpel®). Weitere Informationen finden Sie im Internet unter [www.bayersheeteurope.com](http://www.bayersheeteurope.com).

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](http://www.bayersheeteurope.com)  
[sales@bayersheeteurope.com](mailto:sales@bayersheeteurope.com)

A  Bayer MaterialScience Company



**VIVAK®**  
UV