

# Vivak® GP B

## Opake Copolyesterplatten



### Ihre Vorteile:

- ausgezeichnete Wärmeformbarkeit
- Vortrocknung nicht erforderlich
- gute Schlagzähigkeit

**Vivak® GP B** sind opake durchgefärbte Platten aus thermoplastischem Polyester. Das Material wurde speziell für Warmverformungsanwendungen entwickelt. Aufgrund seiner Eigenschaften eignet es sich für eine breite Palette von Anwendungen in der Industrie. Bei geringem Energieverbrauch und kurzen Produktionszyklen kann **Vivak® GP B** ohne Vortrocknung mit extremen Reckungsgraden und hoher Abformgenauigkeit der Oberfläche schnell warm verformt werden. **Vivak® GP B** ist in mehreren Farben und Oberflächentexturen erhältlich.

### Anwendungen:

**Vivak® GP B** ist besonders für vakuumverformte Teile geeignet, die in einem breit gefächerten Bereich von Anwendungsfällen eingesetzt werden können, wie z. B.:

- Materialtransport (Paletten, Steigen, Container ...)
- Maschinengehäuse und Schutzabdeckungen

	Prüfbedingungen	Richtwerte	Einheit	Testmethode
<b>PHYSIKALISCH</b> Dichte Feuchtigkeitsaufnahme	nach Lagerung in Normklima 23 °C/50%r.F. nach Lagerung in Wasser bei 23 °C bis zur Sättigung	1,27 0,2 0,6	g/cm <sup>3</sup> % %	ISO 1183-1 ISO 62-4 ISO 62-1
<b>MECHANISCH</b> Streckspannung Dehnung bei Streckspannung Zugfestigkeit Reißdehnung Elastizitätsmodul Grenzbiegespannung Schlagzähigkeit	Charpy ohne Kerbe Charpy gekerbt Izod gekerbt	> 45 4 > 45 > 35 2.020 ca. 80 ohne Bruch ca. 7 ca. 6	MPa % MPa % MPa MPa kJ/m <sup>2</sup> kJ/m <sup>2</sup> kJ/m <sup>2</sup>	ISO 527-2/1B/50 ISO 527-2/1B/50 ISO 527-2/1B/50 ISO 527-2/1B/50 ISO 527-2/1B/1 ISO 178 ISO 179/1fU ISO 179/1 eA ISO 180/1A
<b>THERMISCH</b> Vicat-Erweichungstemperatur Wärmeleitfähigkeit Lin. therm. Ausdehnungskoeffizient Wärmeformbeständigkeit	Verfahren B50  Verfahren A: 1,81 MPa Verfahren B: 0,45 MPa	80 0,2 0,05 63 70	°C W/m °C mm/m°C °C °C	ISO 306 DIN 52612 DIN 53752-A ISO 75-2 ISO 75-2
<b>ELEKTRISCH</b> Durchschlagfestigkeit Spezifischer Durchgangswiderstand Oberflächenwiderstand Dielektrizitätszahl  Dielektrischer Verlustfaktor	bei 10 <sup>3</sup> Hz bei 10 <sup>6</sup> Hz bei 10 <sup>3</sup> Hz bei 10 <sup>6</sup> Hz	16,1 > 10 <sup>15</sup> > 10 <sup>16</sup> 2,6 2,4 0,005 0,02	kV/mm Ohm·cm Ohm	IEC 60243-1 IEC 60093 IEC 60093 IEC 60250 IEC 60250 IEC 60250 IEC 60250

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

# Vivak® GP B

## Opake Copolyesterplatten



Exolon Group S-Line, die Standard-Produktlinie, ist ein Sortiment aus zertifizierten Qualitätsprodukten, die bewährte Lösungen bei vielen Anwendungen bietet.

**Ausführungen: Vivak® GP B** ist mit 4 unterschiedlichen Oberflächentexturen und in den folgenden Größen erhältlich:

	Oberflächentextur	Extrusionsbreite	Dicke
Vivak® GP B	glänzend/glänzend	1.250, 2.050 mm	1 – 12 mm
Vivak® NR B	matt/glänzend	1.250 mm	1,5 – 3 mm
Vivak® GP B C	gemustert/glänzend	1.250 mm	2 – 6 mm
Vivak® UV B	glänzend/ glänzend, UV-geschützt	1.250, 2.050 mm	2 - 12 mm

**Dauergebrauchstemperatur:**

Höchste Einsatztemperatur in Luft: 65 °C  
Niedrigste Einsatztemperatur: -40 °C

**Farben:**

Auf Anfrage

**Brandschutzklassifizierung (\*):**

Land	Standard	Klassifizierung	Dicke	Farbe
Europa	EN13501-1	B-S1, d0	2 – 4 mm	grey 704
Europa	EN13501-1	B-S2, d0	2 – 6 mm	alle Farben

**Glühdrahttest zur Entflammbarkeit bzw. Entzündbarkeit (\*):**

	Testverfahren	1 mm	3 mm
GWFI (Entflammbarkeitsindex)	IEC 60695-2-12	850 °C	850 °C
GWIT (Entzündungstemperatur)	IEC 60695-2-13	875 °C	725 °C

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

**Maschinelle Bearbeitung:** Aufgrund ihrer ausgezeichneten Eigenschaften können **Vivak® GP B** Platten mit den üblichen Werkzeugen maschinell gut bearbeitet werden: Sie lassen sich sägen, bohren, fräsen, schneiden und stanzen, wobei stets scharfe, für die maschinelle Bearbeitung von Kunststoffen geeignete Werkzeuge verwendet werden sollten.

**Warmverformung:** Aufgrund ihrer ausgezeichneten Fließigenschaften und Abformgenauigkeit der Oberfläche können **Vivak® GP B** Platten ohne Vortrocknung bei niedrigen Temperaturen warm verformt werden. Dank der niedrigen spezifischen Wärmekapazität von **Vivak® GP B** wird für die Warmverformung nur wenig Energie benötigt. **Vivak® GP B** Platten müssen vor der Warmverformung nicht vorgetrocknet werden und können bei Temperaturen zwischen 130 °C und 165 °C vakuumverformt werden. Ausgezeichnete Verformungsergebnisse erzielt man durch den Einsatz temperatur geregelter Formen aus Aluminium oder Stahl. Kleine Serien oder Prototypen können mit Formen ohne Temperaturregelung hergestellt werden. Eine gute Entformung des Formteils erreicht man durch einen Entformungswinkel von 4° bis 6°.

**Verbinden mit anderen Materialien:** Teile aus **Vivak® GP B** können mittels Kleben, Schweißen und diverser mechanischer Befestigungsverfahren mit anderen Kunststoffen, Metallen und anderen Materialien verbunden werden.

**Färben und Bedrucken: Vivak® GP B** Platten lassen sich durch verschiedene Standardverfahren mit Farbe versehen oder bedrucken. Außer einer Reinigung ist keine Vorbehandlung erforderlich. Farben müssen für die Verwendung auf thermoplastischem Polyester geeignet sein, um eine Beeinträchtigung der Schlagzähigkeit von **Vivak® GP B** Platten zu vermeiden. Geeignete Produkte sind bei mehreren Herstellern von Farben und Druckfarben erhältlich, wobei deren Hinweise genau befolgt werden müssen.

**Chemische Widerstandsfähigkeit: Vivak® GP B** Platten besitzen eine gute Widerstandsfähigkeit gegenüber anorganischen Säuren bis hin zu hohen Konzentrationen, vielen organischen Säuren, Oxidations- und Reduktionsmitteln, mineralischen und tierischen Fetten sowie Öl, neutralen und sauren Salzlösungen, gesättigten aliphatischen und cycloaliphatischen Kohlenwasserstoffen und Alkoholen (mit Ausnahme von Methanol). Sie sind in aromatischen Kohlenwasserstoffen teilweise löslich und in vielen halogenierten Kohlenwasserstoffen vollständig löslich (Dichlormethan und 1,2-Dichlorethan sind gute Lösungsmittel). **Vivak® GP B** Platten wird durch stark alkalische Substanzen wie Ammoniak und Amine zersetzt. Die Platten besitzen eine gute Widerstandsfähigkeit gegenüber den meisten Haushaltsreinigern auf Waschmittelbasis.



Exolon Group NV  
Wakkensesteenweg 47  
8700 Tielt  
Belgien

www.exolongroup.com  
sales@exolongroup.com

Es liegt außerhalb unserer Kontroll- und Einflussmöglichkeiten, in welcher Art und Weise und zu welchem Zweck Sie unsere Produkte, technischen Unterstützungen sowie Informationen (unabhängig ob mündlich, schriftlich oder anhand von Produktionsbewertungen erhalten) einschließlich vorgeschlagener Formulierungen und Empfehlungen, anwenden und/oder einsetzen. Daher ist es unerlässlich, dass Sie unsere Produkte, technischen Unterstützungen und Informationen sowie Formulierungen und Empfehlungen eigenverantwortlich daraufhin überprüfen, ob sie für die von Ihnen beabsichtigten Zwecke und Anwendungen auch tatsächlich geeignet sind. Eine anwendungsspezifische Untersuchung muss mindestens eine Überprüfung auf Eignung in technischer Hinsicht sowie hinsichtlich Gesundheit, Sicherheit und Umwelt umfassen. Derartige Untersuchungen wurden nicht notwendigerweise von Exolon Group durchgeführt. Der Verkauf aller Produkte erfolgt – sofern nicht schriftlich anders mit uns vereinbart – ausschließlich nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden. Alle Informationen und sämtliche technische Unterstützung erfolgen ohne Gewähr (jederzeitige Änderungen vorbehalten). Es wird ausdrücklich vereinbart, dass Sie jegliche Haftung (Verschuldenshaftung, Vertragshaftung und anderweitig) für Folgen aus der Anwendung unserer Produkte, unserer technischen Unterstützung und unserer Informationen selbst übernehmen und uns von aller diesbezüglichen Haftung freistellen. Hierin nicht enthaltene Aussagen oder Empfehlungen sind nicht autorisiert und verpflichten uns nicht. Keine hierin gemachte Aussage darf als Empfehlung verstanden werden, bei der Nutzung eines Produkts etwaige Patentansprüche in Bezug auf Werkstoffe oder deren Verwendung zu verletzen. Es wird keine konkludente oder tatsächliche Lizenz aufgrund irgendwelcher Patentansprüche gewährt.

Vivak® ist eine registrierte Marke der Exolon Group