Scheda tecnica, Dicembre 2025

# Vivak® GP B

## Lastre di copoliestere opache

S Line
Standard

### Vantaggi delle lastre:

- eccellenti qualità di termoformatura
- non è necessario pre-essiccare
- buona resistenza agli urti

Le lastre **Vivak® GP B** sono colorate opache realizzate in poliestere termoplastico. Il prodotto è stato pensato in particolare per realizzare pezzi termoformati. Grazie alle sue caratteristiche il materiale può essere utilizzato per una vasta serie di applicazioni industriali. **Vivak® GP B** può essere termoformato rapidamente con basso consumo energetico, brevi cicli di produzione, elevato grado di allungamento e precisione di riproduzione di stampi senza essiccatura preliminare. **Vivak® GP B** è disponibile in vari colori e con diverse finiture di superficie.

**Applicazioni:**
**Vivak® GP B** è particolarmente adatto per parti formate sottovuoto, che possono essere utilizzate in una vasta serie di applicazioni:

- movimentazione materiali (pallet, vassoi, contenitori ...)
- protezione e schermatura di impianti

| | Condizioni della prova | Valore | Unità | Tipo di prova |
|---|---|---|---|---|
| **CARATTERISTICHE FISICHE** | | | | |
| Densità | | 1,27 | g/cm³ | ISO 1183-1 |
| Assorbimento di umidità | dopo stoccaggio con clima standard 23 °C/50 % r.F. | 0,2 | % | ISO 62-4 |
| | dopo stoccaggio in acqua con temperatura 23 °C fino a saturazione | 0,6 | % | ISO 62-1 |
| **CARATTERISTICHE MECCANICHE** | | | | |
| Tensione di snervamento | | › 45 | MPa | ISO 527-2/1B/50 |
| Allungamento allo snervamento | | 4 | % | ISO 527-2/1B/50 |
| Resistenza alla trazione | | › 45 | MPa | ISO 527-2/1B/50 |
| Allugamento alla rottura | | › 35 | % | ISO 527-2/1B/50 |
| Modulo di elasticità | | 2.020 | MPa | ISO 527-2/1B/1 |
| Sollecitazione limite di flessione | | circa 80 | MPa | ISO 178 |
| Resistenza agli urti | Prova Charpy senza intaglio | senza rottura | kJ/m² | ISO 179/1fU |
| | Prova Charpy con intaglio | circa 7 | kJ/m² | ISO 179/1 eA |
| | Prova Izod con intaglio | circa 6 | kJ/m² | ISO 180/1A |
| **CARATTERISTICHE TERMICHE** | | | | |
| Temperatura di rammollimento Vicat | Procedura di collaudo B50 | 80 | °C | ISO 306 |
| Conductibilità termica | | 0,2 | W/m °C | DIN 52612 |
| Coef. di dilatazione term. lineare | | 0,05 | mm/m°C | DIN 53752-A |
| Termoplasticità | Procedura di collaudo A: 1,80 MPa | 63 | °C | ISO 75-2 |
| | Procedura di collaudo B: 0,45 MPa | 70 | °C | ISO 75-2 |
| **CARATTERISTICHE ELETTRICHE** | | | | |
| Rigidità dielettrica | | 16,1 | kV/mm | IEC 60243-1 |
| Resistività | | › $10^{15}$ | Ohm·cm | IEC 60093 |
| Resistenza superficiale | | › $10^{16}$ | Ohm | IEC 60093 |
| Constante dielettrica | a $10^3$ Hz | 2,6 | | IEC 60250 |
| | a $10^6$ Hz | 2,4 | | IEC 60250 |
| Fattore di dissipazione dielettrico | a $10^3$ Hz | 0,005 | | IEC 60250 |
| | a $10^6$ Hz | 0,02 | | IEC 60250 |

Le caratteristiche meccaniche sono state rilevate su lastre piane di spessore 4 mm.

Scheda tecnica, Dicembre 2025

# Vivak® GP B

## Lastre di copoliestere opache

**Le lastre della linea S-line di Exolon Group, la linea standard, costituiscono una serie di prodotti di qualità certificati che offrono soluzioni affidabili per la un vasto range di applicazioni.**

**Prodotti disponibili: Vivak® GP B** iè disponibile con 4 diverse finiture di superficie e nelle seguenti dimensioni.

| | finitura | larghezza di estrusione | spessore |
|---|---|---|---|
| Vivak® GP B | lucido/lucido | 1.250, 2.050 mm | 1 – 12 mm |
| Vivak® GP B C | goffrato/lucido | 1.250 mm | 2 – 6 mm |
| Vivak® UV B | lucido/lucido protezione UV | 1.250, 2.050 mm | 2 - 12 mm |

**Temperatura di lavoro permanente:**
Limite max. di temperatura di lavoro: 65 °C
Limite min. di temperatura di lavoro: -40 °C

**Colori:**
Su richiesta

**Prova del filo incandescente (*):**

| Paese | Norma | Valutazione | Spessore | Colori |
|---|---|---|---|---|
| Europa | EN13501-1 | B-S1, d0 | 2 – 4 mm | grey 704 |
| Europa | EN13501-1 | B-S2, d0 | 2 – 6 mm | tutti i colori |

**Prova del filo incandescente (*):**

| | Metodo del test | 1 mm | 3 mm |
|---|---|---|---|
| GWFI (Indice di infiammabilità) | IEC 60695-2-12 | 850 °C | 850 °C |
| GWIT (Temperatura di accensione) | IEC 60695-2-13 | 875 °C | 725 °C |

(*) Le certificazioni antincendio hanno una validità limitata nel tempo. Si prega di controllare la data di scadenza.

**Lavorazione delle lastre:** Grazie alle loro eccellenti proprietà le lastre **Vivak® GP B** possono essere facilmente lavorate con le normali attrezzature. Il materiale può essere normalmente segato, forato, fresato e punzonato. Utilizzare sempre attrezzature affilate idonee per la lavorazione dei materiali plastici.

**Termoformatura:** Grazie alle ottime caratteristiche di fluidità e formabilità le lastre **Vivak® GP B** possono essere termoformate a basse temperature senza pre-essiccare. Grazie alla limitata capacità termica specifica, **Vivak® GP B** può essere termoformato con bassi consumi energetici. Non è necessario pre-essiccare le lastre **Vivak® GP B**. Le lastre **Vivak® GP B** possono essere formate sotto vuoto a temperature comprese tra i 130 – 165°C. Per ottenere la massima qualità delle parti termoformate utilizzare stampi di alluminio o di acciaio a temperatura controllata. Per serie limitate o per prototipi po sono essere utilizzati stampi senza controllo di temperatura. Il pezzo può essere facilmente estratto dallo stampo utilizzando un angolo di sformatura da 4 a 6°.

**Montaggio:** Gli elementi realizzati con il **Vivak® GP B** possono essere assemblati con altre materie plastiche, metalli o altro tramite colla, saldatura e varie tecniche di fissaggio.

**Verniciatura e stampa:** Le lastre **Vivak® GP B** possono essere verniciate o stampate con diverse tecniche standard. Non sono necessari trattamenti preliminari della superficie tranne la pulizia. Per non compromettere la resistenza agli urti delle lastre **Vivak® GP B**, i colori utilizzati devono essere compatibili con il poliestere termoplastico. Varie ditte producono inchiostri e colori compatibili al policarbonato. Seguire attentamente le istruzioni del produttore.

**Resistenza chimica:** Le lastre **Vivak® GP B** mostrano una buona resistenza agli acidi minerali fino ad elevate concentrazioni, a molti acidi organici, ad agenti ossidanti e riducenti, a grassi e oli minerali e vegetali, a soluzioni saline neutre ed acide, a idrocarburi alifatici e cicloalifatici saturati ed agli alcool (eccetto il metanolo). Sono parzialmente solubili in idrocarburi aromatici e solubili in numerosi idrocarbuti alogenati (clorulo di metilene e dicorulo di etilene sono buoni solventi). Sostanze altamente alcaline come l'ammoniaca e le ammine provocano fenomeni di decomposizione. Le lastre **Vivak® GP B** hanno buona resistenza alla maggior parte dei detergenti domestici.

Exolon Group NV
Wakkensesteenweg 47
8700 Tielt
Belgio

www.exolongroup.com
sales@exolongroup.com

Il modo in cui voi utilizzate e la finalità per la quale adoperate i nostri prodotti, l'assistenza e le informazioni tecniche (sia verbali che scritte o mediante valutazioni di produzione), inclusa qualsiasi formulazione e raccomandazione suggerita, non rientrano nell'ambito del nostro controllo. Pertanto, è indispensabile che voi testiate i nostri prodotti, l'assistenza tecnica e le informazioni per appurarne l'adeguatezza rispetto all'utilizzo / applicazione che intendete farne. Tale valutazione deve includere almeno un test di idoneità da un punto di vista tecnico, di sicurezza ed ambientale precisandosi che il suddetto test non necessariamente è stato eseguito da Exolon Group. Salvo diversa pattuizione scritta, tutti i prodotti sono venduti osservando scrupolosamente i termini stabiliti nelle nostre condizioni generali di vendita che sono disponibili su richiesta. Ogni informazione ed assistenza tecnica è fornita senza alcuna garanzia o assicurazione ed è soggetta a modifica senza preavviso. Resta espressamente inteso che vi impegnate a tenerci indenni e manlevati qualsivoglia responsabilità, contrattuale, extra-contrattuale o di altro tipo, dovesse sorgere in relazione all'uso dei nostri prodotti, dell'assistenza tecnica e delle informazioni a voi fornite. Ogni dichiarazione o raccomandazione non contenuta nel presente documento è priva di validità e non sarà vincolante. Nulla di quanto espresso nel presente documento potrà essere interpretato come una raccomandazione ad usare un prodotto in violazione di una richiesta di brevetto relativo a qualsivoglia materiale o al suo uso. Non viene concessa alcuna licenza implicita o effettiva sulla base di qualsiasi rivendicazione di brevetto.

Vivak® è un marchio registrato di Exolon Group