



## Bayloy® und Bayblend® Zwei Marken, unzählige Möglichkeiten

Bayloy® und Bayblend® sind farbige Platten auf Basis von Polycarbonat oder Polycarbonat-Blends. Diese Produktpalette wurde speziell für thermische Umformungen entwickelt, die höchsten Anforderungen entsprechen müssen. Bayloy® und Bayblend® können in fast jeder Farbe je nach Kundenwunsch hergestellt werden.

### Welche Vorteile bieten Bayloy® und Bayblend®?

Bayloy® und Bayblend® sind:

- **Extrem bruchsticher.** Aufgrund ihrer hohen Schlagzähigkeit eignen sie sich hervorragend für technische Teile.
- **Gut wärmeformbar.** Ihre guten Fließigenschaften, in Kombination mit kurzen Zykluszeiten, bieten eine optimale Warmverformbarkeit.
- **Feuerbeständig.** Je nach Typ sind sie flammhemmend und halogenfrei und entsprechen den strengsten Brandschutzrichtlinien.
- **In großer Produktvielfalt erhältlich.** Wir bieten Ihnen für jede Anforderung eine Lösung.

### Wo werden Bayloy® und Bayblend® eingesetzt?

Die Anwendungsmöglichkeiten basieren auf der hohen Schlagzähigkeit, einer hohen Wärmebeständigkeit und dem halogenfreien Brandverhalten mehrerer Plattentypen. Bayloy® und Bayblend® werden u. a. im Bereich Elektronik und Elektrik, für Wandverkleidungen und Außenzubehör von schweren Nutzfahrzeugen, in Innenverkleidungen von öffentlichen Verkehrsmitteln, für leichte Trolleys und Gepäckstücke, in medizinischen Systemen oder Türbeschichtungen eingesetzt. Für Außenanwendungen können die Bayloy®- und Bayblend®-Platten mit UV-Schutz hergestellt werden.

### Welche charakteristischen Merkmale bieten die unterschiedlichen Typen?

**Bayloy® 10** ist eine opake Polycarbonatplatte. Bayloy® 10 kombiniert ein gutes Brandverhalten mit einer extrem hohen Schlagzähigkeit in einem breiten Temperaturbereich (-100° C bis +120° C).

**Bayloy® 21** ist eine opake Platte, die auf einem Polycarbonat-Blend basiert. Sie verfügt über ähnliche Eigenschaften wie Polycarbonatplatten, kombiniert mit einem verbesserten Thermoformierverhalten. Bayloy® 21 zeichnet sich durch eine extrem hohe Schlagzähigkeit aus und ist in einem breiten Temperaturbereich einsetzbar.

**Bayloy® 50** ist eine opake thermoplastische Polyesterplatte. Sie wurde speziell für Thermoformieranwendungen entwickelt. Sie lässt sich mit geringem Energieverbrauch schnell ohne Vortrocknung warm formen.

**Bayblend® T65** besteht aus einem PC/ABS-Blend und ist eine Alternative zu anderen technischen Kunststoffen oder Metallen. Bayblend® T65 kombiniert gutes Brandverhalten mit extremer Kerbschlagzähigkeit in einem breiten Temperaturbereich.

**Bayblend® FR 3030** ist ein flammhemmendes thermoplastisches Polymerblend auf der Basis von PC und ABS. Es ist vor allem für seine guten mechanischen und thermischen Eigenschaften sowie für sein ausgezeichnetes Thermoformierverhalten bekannt. Mit einem Chlor-, Brom- und Jodgehalt von < 0,2 Gew.-% und einem Fluorgehalt von < 0,1 Gew.-% gilt das Produkt gemäß DIN/VDE 0472, Teil 815 als "halogenfrei".



Prüfbedingungen	Bayloy 10	Bayloy 21	Bayloy 50	Bayblend T65	Bayblend FR3030	Einheit	Testmethode
<b>Physikalisch</b>							
Dichte	1.20	1.24	1.27	1.13	1.18	g/m <sup>3</sup>	ISO 1183
Feuchtigkeitsaufnahme:							
Nach Lagerung in Normklima 23° C/50 % r. F.	0.15	0.17	0.20	0.20	0.20	%	ISO 62, method 4
Nach Lagerung in Wasser bei 23° C bis zur Sättigung	0.35	0.45	0.60	0.70	0.50	%	ISO 62, method 1
<b>Mechanisch</b>							
Elastizitätsmodul 1mm/min	2400	2200	2020	2200	2700	MPa	ISO 527-2/1B/1
Streckspannung	65	>60	>45	52	69	MPa	ISO 527-2/1B/50
Dehnung bei Streckspannung	6	5	4	4.2	5	%	ISO 527-2/1B/50
Reißdehnung	> 50	> 50	> 35	> 50	> 50	%	ISO 527-2/1B/50
Schlagzähigkeit:							
Charpy ohne Kerbe @ 23° C	kein Bruch	kein Bruch	kein Bruch			kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1 fU
Charpy ohne Kerbe @ -30° C	kein Bruch					kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1 fU
Charpy gekerbt @ 23° C; 3 mm	75P					kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1 eA
Charpy gekerbt @ -30° C; 3mm	14C					kJ/m <sup>2</sup>	
Izod gekerbt @ 23° C; 3,2 mm	90P	ca. 6	ca. 6	45	40	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
Izod gekerbt @ -30° C; 3,2 mm	14C			41	10	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180/1A
<b>Thermisch</b>							
Vicat-Erweichungstemperatur, 50 N; 120° C/St.	148	101	80	120	115	°C	ISO 306
Wärmeleitfähigkeit	0.20	0.25	0.2			W/mK	ISO 8302
Lin. therm. Ausdehnungskoeffizient	0.065	0.057	0.05	0.080	0.076	mm/m°C	ISO 11359-1,-2
Wärmeformbeständigkeit:							
Verfahren A: 1,81 MPa	127	87	63	100	96	°C	ISO/R75 ISO 75
<b>Elektrisch</b>							
Durchschlagfestigkeit 1 mm	35	25	20	35	35	kV/mm	IEC 60243-1
Spezifischer Durchgangswiderstand	10 <sup>16</sup>	10 <sup>16</sup>	>10 <sup>15</sup>	10 <sup>14</sup>	10 <sup>15</sup>	Ohm/cm	IEC 60093
Oberflächenwiderstand	10 <sup>14</sup>	10 <sup>14</sup>	>10 <sup>16</sup>	10 <sup>16</sup>	10 <sup>17</sup>	Ohm	IEC 60093
Dielektrizitätszahl bei 10 <sup>3</sup> Hz	3.1	2.8	2.6	3.1	3.2		IEC 60250
Dielektrizitätszahl bei 10 <sup>6</sup> Hz	3.0	2.7	2.4	3.0	3.1		IEC 60250
Dielektrischer Verlustfaktor bei 10 <sup>3</sup> Hz	0.0005	0.002	0.005	0.0003	0.00037		IEC 60250
Dielektrischer Verlustfaktor bei 10 <sup>6</sup> Hz	0.009	0.015	0.02	0.00085	0.00075		IEC 60250
<b>Brandverhalten</b>							
UL 94 Dicke	HB			HB	V-0 (1.5 mm) 5VB (2.0 mm) 5VA (3.0 mm)	Class Class Class	
UL 94-5V							
UL 94-5V							
Glühdrahttest (GWFI) 1-2 mm	800		850		960 (2 mm)	°C	IEC 60695-2-12
Glühdrahttest (GWFI) 3 mm	900		850			°C	EC 60695-2-12
Brandklassifizierung für Schienenfahrzeuge 1.5/2.0/2.5 mm			S-4, SR-2, ST-2		S-4, SR-2, ST-2	Class	DIN 5510-2
Brandklassifizierung für das Bauwesen 2.5 x 190 1000 mm	B2 alle Farben B1 3 mm grey brennend abtropfend	B1 brennend abtropfend				Class	DIN 4102-1
Europäische Brandklassifizierung EN ISO 11925-2+ EN 13823:2002			Bs1d0 für grey			Class	EN 13501-1
Europäische Brandklassifizierung EN ISO 11925-2+ EN 13823:2002			Bs2d0, 2-6 mm alle Farben			Class	EN 13501-1
Französische Bauindustrie					M1 F2	Class Class	NF P 92-501/-505 NF F 16-101/-102

**Verfügbarkeit**

Je nach Typ und Oberflächentextur sind die Bayloy®- und Bayblend®-Platten in einer Breite von maximal 2050 mm und einer Dicke von 1 bis 12 mm erhältlich. Die Platten können für die Anwendung im Außenbereich mit UV-Schutz hergestellt werden.

**Das Unternehmen**

Bayer Sheet Europe gehört zu Bayer MaterialScience, einem der weltweit führenden Unternehmen im Bereich der Polycarbonatherstellung. Der strategische Zusammenschluss des Unternehmens vereint jahrzehntelange Erfahrung mit Kompetenz und Know-how bei der Herstellung hochwertiger Polycarbonat- und Polyesterplatten.

Bayer Sheet Europe bietet transparente Makrolon® Polycarbonat-, Axpert® Polyester- und Vivak® Copolyesterplatten an. Seine Stellung auf dem Markt für Thermoformmaterialien wurde durch die Einführung opaker Platten aus PC (Bayloy®) und PC/ABS (Bayblend®) gestärkt. Auf der Basis unseres ISO 9001-zertifizierten Produktionssystems sind wir in der Lage, den höchsten Anforderungen entsprechende Platten mit einem Mehrwert für unsere Kunden anzubieten.

**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 in 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.

Bayer Sheet Europe GmbH  
 Otto-Hesse-Straße 19/T9  
 64293 Darmstadt  
 Germany  
 Tel. +4961511303-0  
 Fax +4961511303-500  
 www.bayersheeteurope.com  
 sales@bayersheeteurope.com

Bayer MaterialScience Company



bayloy®



BAYBLEND®

Bayloy® and Bayblend® sind eingetragene Marken der Bayer AG.  
 MF0182d- June 2008