



Produktdatenblatt, November 2007

Bayblend® MTR Platten aus PC/ABS-Blend



Eigenschaften:

- ausgezeichnetes Brandverhalten
- hohe Steifigkeit
- exzellente Wärmeformbarkeit
- halogenfrei

Bayblend® MTR ist ein flammhemmendes PC-ABS-Blend, entwickelt für den Transport von Massengütern über Land im Allgemeinen und für die Eisenbahn-Innenausstattung im Besonderen. Das Produkt entspricht den strengsten Vorschriften für Brandverhalten, elektrische Sicherheit sowie Chemikalien-, Hydrolyse- und Hitzebeständigkeit. **Bayblend® MTR** ist halogenfrei nach DIN/VDE 0472, Teil 815 (0,1 % F, 0,2 % Cl, Br, I). **Bayblend® MTR** verfügt außerdem über eine gute Schlagzähigkeit in einem breiten Temperaturspektrum (bis -30°C). Die Platten lassen sich sehr gut warm verformen und sind einfach zu bearbeiten.

Bayblend® MTR ist je nach Kundenanforderung in verschiedenen Farben und Texturen erhältlich.

Anwendungen

Bayblend® MTR-Platten wurden eigens für die Wärmeformbarkeit mittelgroßer oder großer Teile entwickelt, wie zum Beispiel:

- Sitze
- Wandverkleidungen
- Decken und andere Teile der Innenausstattung von Bussen
- Züge und U-Bahnen

	Prüfbedingungen	Richtwerte*	Einheit	Testmethode
PHYSIKALISCH				
Dichte		1,3	g/cm ³	ISO 1183
Feuchtigkeitsaufnahme	nach Lagerung im Nordklima bei 23 °C/50 % r. F.	0,1	%	ISO 62-4
	nach Lagerung im Wasser bei 23°C bis zur Sättigung	0,5	%	ISO 62-1
MECHANISCH				
Streckspannung	bei Streckung	63	MPa	ISO 527-2/1B/50
Dehnung bei Streckspannung	bei Streckung	4	%	ISO 527-2/1B/50
Zugfestigkeit	bei Bruch	> 20	%	ISO 527-2/1B/50
Elastizitätsmodul		3800	MPa	ISO 527-2/1B/1
Schlagzähigkeit	Charpy ohne Kerbe @ 23°C	kein Bruch	kJ/m ²	ISO 179/1fU
	Charpy ohne Kerbe @ -30°C	kein Bruch	kJ/m ²	ISO 179/1fU
	Izod gekerbt @ 23°C	10	kJ/m ²	ISO 180/1A
	Izod gekerbt @ -30°C	7	kJ/m ²	ISO 180/4A
THERMISCH				
Vicat-Erweichungstemperatur	Verfahren B50	109	°C	ISO 306
Wärmeleitfähigkeit			W/m K	DIN 52612
Lin. therm. Ausdehnungskoeffizient		0,052	mm/m ³ K	DIN 53752-A
Wärmeformbeständigkeit	Verfahren A: 1,81 MPa	94	°C	ISO/R75 ISO 75
ELEKTRISCH				
Durchschlagsfestigkeit		36	kV/mm	IEC 60243-1
Spezifischer Durchgangswiderstand		10 ¹⁵	Ohm-cm	IEC 60093
Oberflächenwiderstand			Ohm	IEC 60093
Dielektrizitätszahl	bei 10 ³ Hz	3,1		IEC 60250
	bei 10 ⁶ Hz	3		IEC 60250
Dielektrischer Verlustfaktor	bei 10 ³ Hz	0,0046		IEC 60250
	bei 10 ⁶ Hz	0,0070		IEC 60250

*eigene Messungen

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.

Bayblend® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Bayer AG

MF 0200 d



BAYBLEND®



Produktdatenblatt, November 2007

Bayblend® MTR Platten aus PC/ABS-Blend



i-line

Ideen, innovativ, intelligent, interessant...

Bayer Sheet Europe i-line ist die nächste Generation von verbesserten Qualitätsprodukten. Dieses Gütezeichen garantiert unseren Kunden stets innovative und intelligente Spitzenlösungen für unterschiedlichste Anforderungen.

Brandschutzklassifizierung

Anwendungsbereich	Standard	Land	Klassifizierung*
Eisenbahnwaggons	DIN 5510-2 NF P 92-501,504,-505	Deutschland Frankreich Frankreich	S-4/SR-2/ST-2 M1 F1
E&E	UL 94 UL 94-5V UL 94-5V IEC 60695-2-12 IEC 60695-2-13 DIN/VDE 0471 Teil 815	US US US EU EU Deutschland	V-0 (1,5 mm) 5VB (2,0 mm) 5VA (3,0 mm) GWFI = 960 °C GWIT = 850 °C 0,1 % F, 0,2 % Cl, Br, I
Bauindustrie	DIN 4102-1	Deutschland	B1 mit brennenden Tropfen (2,5 mm)
Docket 90 A	ASTM E 162: Flammenausbreitungsindex Is brennende Tropfen		< 35 (2 mm, 3mm) nein (2 mm, 3 mm)
Docket 90 A	ASTM E 662: Ds 1,5 ' Ds 4,0 '		< 100 (1,5 mm, 2 mm, 3 mm) < 150 (1,5 mm, 2 mm, 3 mm)

*eigene Messungen

Verfügbarkeit

Bayblend® MTR ist mit verschiedenen Oberflächen erhältlich. Farbmuster können auf Anfrage bereitgestellt werden. Sämtliche Typen können mit UV-Schutz für Außenanwendungen hergestellt werden.

Maximale Produktionsbreiten

Oberflächenstruktur	Extrusionsbreite	Dicke
C	1250 mm	2 - 6 mm
Beidseitig glatt	2050 mm	2 - 6 mm

Maschinelle Bearbeitung

Bayblend® MTR Platten lassen sich mit üblichen Werkzeugen gut bearbeiten. Sägen, Bohren, Fräsen, Schneiden und Stanzen sind einfach durchführbar. Verwenden Sie stets scharfe und für die Nachbearbeitung von Kunststoffen geeignete Werkzeuge.

Warmverformung

Das gründliche Vortrocknen von Bayblend® MTR Platten ist unerlässlich für sämtliche Techniken der Warmverformung, bei denen die Plattentemperatur über 160°C steigt. Das empfohlene Verfahren ist die Verwendung eines Umluftofens bei 110°C über 4 bis 24 Stunden, je nach Plattenstärke.

Bayblend® MTR-Platten können bei Temperaturen von 185–195°C vakuumgeformt werden. Verwenden Sie temperaturgesteuerte (120°C) Aluminium- oder Stahlformen. Ein gutes Lösen aus der Form kann mit einer Entformungsschräge von 4 bis 6° erreicht werden.

Verbinden mit anderen Materialien

Aus Bayblend® MTR hergestellte Teile können mit anderen Kunststoffen, Metallen und weiteren Materialien durch Kleben, Schweißen und verschiedene mechanische Befestigungsverfahren verbunden werden.

Färben und Bedrucken

Bayblend® MTR Platten können mittels verschiedener Standardtechniken mit Farbe versehen oder bedruckt werden. Außer einer Reinigung ist keine vorbereitende Oberflächenbehandlung erforderlich. Um die Schlagzähigkeit von Bayblend® MTR Platten nicht zu beeinträchtigen, müssen die Farben für die Verwendung auf Polycarbonaten geeignet sein. Diese Produkte sind bei mehreren Herstellern von Druckfarben und Farben erhältlich. Die Anweisungen des Herstellers sind genauestens zu beachten.

Chemische Widerstandsfähigkeit

Bayblend® MTR-Platten verfügen über eine gute Beständigkeit gegenüber hochkonzentrierten Mineralsäuren, vielen organischen Säuren, Oxidations- und Reduktionsmitteln, mineralischen und tierischen Fetten und Ölen, neutralen Lösungen und Salzlösungen, gesättigten aliphatischen und cycloaliphatischen Kohlenwasserstoffen und Alkoholen (außer Methylalkohol). Die Platten sind teilweise löslich in aromatischen Kohlenwasserstoffen und löslich in vielen halogenierten Kohlenwasserstoffen (Methylenchlorid und Ethylendichlorid sind gute Lösungsmittel). Stark alkalische Stoffe wie Ammoniak und Amine zersetzen das Produkt. Bayblend® MTR-Platten sind beständig gegenüber den meisten Haushaltsreinigern auf Waschmittelbasis.

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

