

# Makrofol<sup>®</sup> LM 309 160004

## Beschreibung und Anwendungsinformation

Makrofol<sup>®</sup> LM 309 160004 ist eine Polycarbonat-Extrusionfolie mit einem Streuadditiv. Bei einem Einsatz in hinterleuchteten Bauteilen zeigt das Produkt eine gleichmäßig flächige Ausleuchtung.

Makrofol<sup>®</sup> LM 309 160004 ist in den Standarddicken 300 µm, 375 µm und 500 µm verfügbar.

Typische Anwendungen sind hinterleuchtete Anzeigen und Displays, z.B. im Automobilinnenraum.

## Vorläufige Richtwerte

Allgemeine Eigenschaften			
Eigenschaft	Wert	Maßeinheit	Prüfmethode
Dichte	1,2	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183, 20°C, Methode C
Dicke	300, 375, 500	µm	i. Anl. a. ISO 4593, 23°C
Glanzgrad		Skt	ISO 2813, Winkel 60°, schwarz hinterdruckt
Top Seite	≥ 80		
Rückseite	< 6		
Rauhigkeit R3z		µm	i. Anl. a. ISO 4288, Lm 12,5mm, lc 2,5mm Mittelwert von 3-5 Messungen
Top Seite	< 0,5		
Rückseite	< 11		

# Makrofol<sup>®</sup> LM 309 160004

<b>Optische Eigenschaften</b>			
<b>Eigenschaft</b>	<b>Wert</b>	<b>Maßeinheit</b>	<b>Prüfmethode</b>
Lichttransmission		%	ISO 13468-2
300 µm, Rückseite	86		
300 µm, Top Seite	86		
375 µm, Rückseite	84		
375 µm, Top Seite	84		
500 µm, Rückseite	81		
500 µm, Top Seite	81		
Haze		%	ASTM D1003
300 µm, Rückseite	100		
300 µm, Top Seite	100		
375 µm, Rückseite	100		
375 µm, Top Seite	100		
500 µm, Rückseite	100		
500 µm, Top Seite	100		
Halbwertswinkel		Grad	i. Anl. a. DIN 5036
300 µm, Top Seite	16		
375 µm, Top Seite	22		
500 µm, Top Seite	28		
<b>Mechanische Eigenschaften</b>			
<b>Eigenschaft</b>	<b>Wert</b>	<b>Maßeinheit</b>	<b>Prüfmethode</b>
Bruchspannung		MPa	ISO 527-1,-3
längs	≥ 70		
quer	≥ 70		
Bruchdehnung		%	ISO 527-1,-3
längs	≥ 125		
quer	≥ 120		
E-Modul		MPa	ISO 527-1,-3
längs	≥ 2300		
quer	≥ 2200		
<b>Thermische Eigenschaften</b>			
<b>Eigenschaft</b>	<b>Wert</b>	<b>Maßeinheit</b>	<b>Prüfmethode</b>
Arbeitstemperaturbereich	-30 - 145	°C	
Schmelztemperatur	300	°C	

# Makrofol<sup>®</sup> LM 309 160004

## Elektrische Eigenschaften

Eigenschaft	Wert	Maßeinheit	Prüfmethode
Oberflächenwiderstand	10 <sup>^</sup>	Ohm	in Anl. an DIN IEC 60093

## Sonstige Eigenschaften

Eigenschaft	Wert	Maßeinheit	Prüfmethode
Wasseraufnahme	0,2	%	in Anl. an ISO 62

## Kennzeichnung und REACH-Anwendungen

**Dieses Produktdatenblatt gilt nur in Kombination mit dem korrespondierenden, aktuellen Sicherheitsdatenblatt!**

Nur das Sicherheitsdatenblatt wird bei einer Aktualisierung der sicherheitsrelevanten Angaben – entsprechend den gesetzlichen Vorgaben – nachverteilt. Die aktuelle Einstufung und Kennzeichnung, Anwendungen und Verarbeitungsverfahren, sowie weitere sicherheitsrelevante Hinweise sind dem jeweils gültigen Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

Diese 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, sowie der eigenen Prüfung unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Es handelt sich um ein Verkaufsprodukt im Versuchsstadium (Versuchsprodukt), dessen Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Endgültige Aussagen über Typkonformität, Verarbeitungsfähigkeit, Langzeiterprobung unter verschiedenen Bedingungen o.ä. produktions- und anwendungstechnische Parameter können daher nicht gemacht werden. Eine Gewähr für das Produktverhalten bei Einsatz und Verarbeitung wird nicht übernommen. Jegliche Verwendung des Versuchsprodukts erfolgt außerhalb unserer Verantwortung.

Herausgeber: CAS-Functional Films-Marketing EMEA/LA  
Bayer MaterialScience AG,  
D-51368 Leverkusen, Deutschland  
[www.makrofol.com](http://www.makrofol.com)  
[makrofol@bayer.com](mailto:makrofol@bayer.com)

Seite 3 von 3

Ausgabe 2011-07-20

ersetzt Ausgabe vom 2010-12-20

**Makrofol<sup>®</sup>**

Vorläufiges Produkt Datenblatt