



# Makrofol® | LM 243 2-4 160003

## Descrizione e informazioni applicative

Makrofol® LM 243 2-4 160003 è un film estruso di policarbonato con l'aggiunta di un additivo diffondente. Nell'utilizzo in applicazioni retroilluminate il prodotto presenta una diffusione della luce omogenea su tutta la superficie.

Makrofol® LM 243 2-4 160003 è attualmente disponibile negli spessori 150µm, 300 µm, 375µm e 500µm. altri spessori a richiesta.

La combinazione delle superfici è mattata molto fine/mattata fine (superficie 2/superficie 4). Applicazioni tipiche del prodotto sono Display retroilluminati, plafoniere ecc.

Valori provvisori			
Caratteristiche generali			
Caratteristica	Valore	Unità di misura	Metodo
Density	1.2	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183, 20°C metodo C
Spessore	150,300,375,500	µm	ISO 4593, 23°C
Grado di lucidità		Skt	ISO 2813, angolo 6° retrostampato in nero
Superficie/finitura 2	>70		
Superficie/finitura 4	< 60		
Ruvidità R3z		µm	Secondo ISO 4288, Lm12,5mm, lc 2,5 mm Valore medio di 3-5 misurazioni
Superficie/finitura 2	≤ 5		
Superficie/finitura 4	≤ 11		



# Makrofol® | LM 243 2-4 160003

## Caratteristiche ottiche

Caratteristica	Valore	Unità di misura	Metodo
Trasmissione luce		%	ISO 13468-2
150µm superf./finitura 4	85		
150µm superf./finitura 2	85		
300µm superf./finitura 4	78		
300µm superf./finitura 2	78		
375µm superf./finitura 4	74		
375µm superf./finitura 2	74		
500µm superf./finitura 4	69		
500µm superf./finitura 2	68		
Opacità		%	ASTM D1003
150µm superf./finitura 4	98		
150µm superf./finitura 2	98		
300µm superf./finitura 4	100		
300µm superf./finitura 2	100		
375µm superf./finitura 4	100		
375µm superf./finitura 2	100		
500µm superf./finitura 4	100		
500µm superf./finitura 2	100		
Valore medio angolo incidenza		°	Secondo DIN 5036
150µm superf./finitura 2	7		
300µm superf./finitura 2	22		
375µm superf./finitura 2	29		
500µm superf./finitura 2	40		

## Caratteristiche meccaniche

Caratteristica	Valore	Unità di misura	Metodo
Tensione alla rottura		MPa	ISO 527-1,-3
Lungitudinale	≥ 65		
Trasversale	≥ 65		
Allungamento a rottura		%	ISO 527-1,-3
Lungitudinale	≥ 120		
Trasversale	≥ 125		
E-Modulo		MPa	ISO 527-1,-3
Lungitudinale	≥ 2300		
Trasversale	≥ 2300		



# Makrofol® | LM 243 2-4 160003

## Caratteristiche termiche

Caratteristica	Valore	Unità di misura	Metodo
Temperatura di impiego	-30 - +145	°C	
Temperatura di fusione	+ 300	°C	

## Caratteristiche elettriche

Caratteristica	Valore	Unità di misura	Metodo
Resistività superficiale	10 <sup>16</sup>	Ohm	secondoDIN IEC 60093

## Caratteristiche varie

Caratteristica	Valore	Unità di misura	Metodo
Assorbimento acqua	0,2	%	Secondo ISO 62
Difetti ottici 100-350µm	≤ 70	m <sup>2</sup>	
Difetti ottici 350-635µm	≤ 7	m <sup>2</sup>	
Difetti ottici >635µm	≤ 2	m <sup>2</sup>	

**Clausola di responsabilità del prodotto:** Le informazioni qui riportate nonché la nostra consulenza tecnico-applicativa fornita a parole, per iscritto e in base a collaudi avvengono secondo scienza e coscienza, pur non avendo valore vincolante anche e soprattutto in relazione ad eventuali diritti di protezione nei confronti di terzi. La consulenza non dispensa l'acquirente dall'eseguire un accertamento personale delle nostre note informative attuali (in particolar modo per quanto riguarda i nostri opuscoli sui dati di sicurezza e sui dati tecnici) e dei nostri prodotti in merito alla loro idoneità per gli scopi e i procedimenti perseguiti. L'applicazione, l'impiego e la lavorazione dei nostri prodotti nonché dei prodotti realizzati dall'acquirente in base alla nostra consulenza tecnico-applicativa non rientrano tra le nostre possibilità di controllo, vale a dire che ne risponde solo ed esclusivamente l'acquirente stesso. La vendita dei nostri prodotti avviene in base alle nostre attuali condizioni generali di vendita e di consegna.

**Covestro Deutschland AG**  
Kaiser-Wilhelm-Allee 60  
51373 Leverkusen Germania  
[www.sheeteurope.covestro.com](http://www.sheeteurope.covestro.com)  
[www.sheets.covestro.com](http://www.sheets.covestro.com)

DISTRIBUTORE

**MOHWINCKEL**

20090 Trezzano s. Naviglio  
Via S. Cristoforo 78  
Tel. 02 48401749 - Fax 02 4453847  
e-mail: [comm@mohwinckel.it](mailto:comm@mohwinckel.it)