

WWW.MUEHLMEIER.DE

PHONE +49 9635 9202-11 FAX +49 9635 9202-68 FASER@MUEHLMEIER.DE

#### Produktinformation

# Fibertex Compoflex®

für Pre-preg und Hand Lay-up - Ersetzt 3 Produkte durch 1 - Spart Zeit und Geld

### Beschreibung

Material: Compoflex® besteht aus 100% Polypropylen, welches im Brandfall ausschließlich

CO. Co2 und Wasser produziert.

Was ist Compoflex®: Bei den Compoflex-Produkten handelt es sich um atmungsaktive, microporöse

Schalungsmaterialien. Sie sind dafür entwickelt, um Verbrauchsstoffe in der

Composite-Fertigung zu ersetzen.

Compoflex® bietet direkte Vorteile im Fertigungsprozess.

Hervorragende

Die microporöse Oberfläche und die geringe Oberflächenspannung Peeling-Eigenschaften:

von Compoflex® stellt sicher, dass, im Vergleich zu herkömmlichen Produkten,

lediglich 1/5 der Kraft benötigt wird, um Compoflex zu «peelen» (abzuschälen).

Zeit- und Kostenersparnis

Abhängig vom Fertigungsprozess kann Compoflex® gleich drei Verbrauchsmaterialien ersetzen. Abreißgewebe, Lochfolie und Speichervlies. Aufgrund weniger Verbrauchsstoffe und einer unkomplizierten Ablösung lassen sich die Kosten und die Verarbeitungszeit reduzieren, der Prozess deutlich vereinfachen

und ein höherer Fertigungsdurchsatz pro Form erzielen.

Gleichmäßige Entlüftung

Die unsystematische mikroporöse Perforation sorgt für eine gleichmäßige

Entlüftung und dadurch für stabilere und leichtere Laminate.

Zudem ist eine Überlappung möglich, ohne das die Laminatqualität

beeinträchtigt wird.

Easy peeling minimiert

Staub

Compoflex® lässt sich leicht «peelen». Reste des ausgehärteten Kunstharzes verbleiben größtenteils im Compoflex. Dadurch verringert sich die Belastung der Luft erheblich im Vergleich zu herkömmlichen Prozessen. Compoflex® trägt

dadurch zu gesünderen Arbeitsbedingungen bei.

Hervorragende Secondary Bonding Oberfläche

Compoflex® SB erzeugt eine Oberfläche, auf der man sehr gut weiter laminieren und/oder verkleben kann. Die erstklassigen Ablöseeigenschaften des Compoflex® Standardprodukts bleiben dabei selbstverständlich erhalten. Compoflex® SB ist in drei Ausführungen für Prepreg (Vorimprägnierung) und

Hand Lay-Up (Handlaminierung) lieferbar.

Zertifizierung: gemäß Quality Management System EN ISO 9001 sowie Environmental

Management System EN ISO 14001 zertifiziert. Compoflex wird entsprechend

der aktuellen European technical environmental regulations gefertigt.



WWW.MUEHLMEIER.DE

PHONE +49 9635 9202-11 FAX +49 9635 9202-68 FASER@MUEHLMEIER.DE

2

## Technische Daten - Compoflex®:

Eigenschaften	Maße	150	SB 150	250	SB 250	400	SB 400
Farbe		weiß	weiß	weiß	weiß	weiß	weiß
Dicke bei 2 kPa	mm	0,6	0,6	1	1	1,5	1,5
max. Breite	m	4,5	2,1	4,5	2,1	4,5	2,1
Harzkapazität	cm³/m²	305	305	810	810	1135	1135
Easy Peeling		Х	х	x	х	х	Х
entspr. Lochfolie m.mittl.Durchlass		×		x		×	
entspr. Lochfolie mit wenig bis mittl. Durchlass			х		x		х
Speichervlies	g/m²	50	50	150	150	300	300
generiert eine glatte Oberfläche		Х		х		×	
generiert eine raue Oberfläche			х		Х		Х
Aushärtung bei geringem Druck		Х	х	Х	х		
Aushärtung bei mittlerem Druck						×	X
Reißfestigkeit (längs/quer)	N	170/100	170/100	305/195	305/195	460/275	460/275
Einsatz- empfehlung		Pre-preg	Pre-preg	Pre-preg	Pre-preg	Hand Lay-up	Hand Lay-up

### Allgemeine Informationen:

**Zusammensetzung:** 100% PP außer RF-Produkte mit PET (Netz)

Harz: Gut geeignet für Polyester-, Vinylester-, Epoxid- und Phenolharz

sowie für andere Harztypen. Eine vorherige Eignungsprüfung wird

empfohlen.

Oberflächenvorbehandlung: Compoflex® SB Produkte machen eventuell ein Anschleifen oder
behandlung: Abschmirgeln überflüssig. Optimale Ergebnisse weden mit Epoxydharz

erzielt. Eine vorherige Eignungsprüfung wird aber empfohlen.

**Verarbeitungs- Die empfohlene Verarbeitungstemperatur beträgt 144°C. Der Schmelztemperatur: Die empfohlene Verarbeitungstemperatur beträgt 144°C. Der Schmelztemperatur: punkt für Polypropylen beträgt 165°C. Compoflex® kann jedoch bis** 

200°C verwendet werden, da die Compoflex® Verarbeitung bereits erfolgt, bevor die Temperatur den Schmelzpunkt überschreitet. Nach dem abkühlen wird das Material wieder fest. Das Ablösen ist dann erneut ganz einfach möglich. Es wird empfohlen, zuerst auf einem

kleinen Teilstück einen Test durchzuführen.

Für spezifische Informationen, wie **Compoflex**<sup>®</sup> Ihre Produktionszeiten und –kosten optimieren kann, steht Ihnen unser technischer Kundendienst gerne zur Verfügung!



WWW MUEHLMEIER DE

PHONE +49 9635 9202-11 FAX +49 9635 9202-68 FASER@MUEHLMEIER.DE

### Produktinformation

# Fibertex Compoflex®

#### für Vakuum-Infusion

## Beschreibung

Was ist Compoflex®:

Bei den Compoflex-Produkten handelt es sich um atmungsaktive, microporöse Schalungsmaterialien. Sie sind dafür entwickelt, bis zu drei Verbrauchsmaterialien in der Composite-Fertigung durch ein Produkt zu ersetzen. Dies bringt mehrere Vorteile:

Hervorragende Peeling-Eigenschaften: Die mikroporöse Oberfläche und die geringe Oberflächenspannung von PP-Vliesstoffen stellen sicher, dass, im Vergleich zu herkömmlichen Abreißgeweben für **Compoflex**® lediglich 1/5 der Kraft benötigt wird, um das Material abzulösen. **Compoflex**® kann mehrere Tage auf dem Laminat verbleiben, ohne dass sich die guten Ablöseeigenschaften ändern.

Kontrollierte Fließfront:

Insbesondere für sehr dichte und kompakte Laminate ist eine kontrollierte Fließfront wichtig. Die unsystematische mikroporöse Perforation sorgt für eine vollständige Imprägnierung des Laminates ohne trockene Bereiche. Zudem ist eine Überlappung möglich, ohne das die Laminatqualität beeinträchtigt wird. Es ist zu beachten, dass für eine kontrollierte Fließfront eventuell eine Änderung der technischen Anlage erforderlich ist (mehr und/oder größere Ventile je nach Laminatgröße und –dicke).

Problemloses Ablösen ohne Harzstaub

**Compoflex**<sup>®</sup> lässt sich leicht lösen. Reste des ausgehärteten Harzes verbleiben größtenteils im Compoflex, wodurch sich die Belastung der Luft durch Harzstaub verringert. Dadurch trägt **Compoflex**<sup>®</sup> zu gesünderen Arbeitsbedingungen bei.

Zeit- und Kostenersparnis - weniger Zeit in der Form Compoflex® RF ersetzt drei Schichten: Abreißgewebe, Lochfolie und Fließhilfe. Aufgrund weniger Verbrauchstoffe und einer unkomplizierten Ablösung lassen sich die Kosten und die Verarbeitungszeit reduzieren, der Prozess deutlich vereinfachen und ein höherer Fertigungsdurchsatz pro Form erzielen.

Hervorragende Secondary Bonding Oberfläche Compoflex® SB erzeugt eine Oberfläche, auf der man sehr gut weiter laminieren und/oder verkleben kann. Die erstklassigen Ablöseeigenschaften des Compoflex® Standardprodukts bleiben dabei selbstverständlich erhalten.



WWW.MUEHLMEIER.DE

PHONE +49 9635 9202-11 FAX +49 9635 9202-68 FASER@MUEHLMEIER.DE

2

## Technische Daten - Compoflex®

Eigenschaften	Maße	150	SB 150	RF 150	SBRF 150	RF3 150	SBRF3 150
Farbe		weiß	weiß	weiß	weiß	gelb	gelb
Dicke bei 2 kPa	mm	0,6	0,6	0,9	0,9	1,4	1,4
max. Breite	m	4,5	2,1	2,3	2,1	2,3	2,1
Harzkapazität	cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	305	305	530	530	580	580
Gew. d Fließhilfe	g			100	100	165	165
Easy Peeling		×	×	×	×	X	×
entspr. Lochfolie mit mittlerem Durchlass		×		×		×	
entspr. Lochfolie mit wenig bis mittl. Durchlass			×		×		×
integriere Fließhilfe				×	×	X	X
generiert eine glatte Oberfläche		×		×		X	
generiert eine raue Oberfläche			×		×		×

## Allgemeine Informationen:

100% PP außer RF-Produkte mit PET (Netz) Zusammensetzung:

Harz: Gut geeignet für Polyester-, Vinylester-, Epoxid- und Phenolharz sowie für

andere Harztypen. Eine vorherige Eignungsprüfung wird empfohlen.

Compoflex® SB Produkte machen eventuell ein Anschleifen oder Abschmirgeln

Oberflächenvorüberflüssig. Optimale Ergebnisse werden mit Epoxydharz erzielt. Eine vorherige behandlung:

Eignungsprüfung wird aber empfohlen.

Verarbeitungs-Die empfohlene Verarbeitungstemperatur beträgt 144°C. Der Schmelzpunkt temperatur: für Polypropylen beträgt 165°C. Compoflex® kann jedoch bis 200°C verwendet

werden, da die Compoflex® Verarbeitung bereits erfolgt, bevor die Temperatur den Schmelzpunkt überschreitet. Nach dem Abkühlen wird das Material wieder fest. Das Ablösen ist dann erneut ganz einfach möglich. Es wird empfohlen,

zuerst auf einem kleinen Teilstück einen Test durchzuführen.

Für spezifische Informationen, wie Compoflex® Ihre Produktionszeiten und –kosten optimieren kann, steht Ihnen unser technischer Kundendienst gerne zur Verfügung!