

Technical data sheet / [Technisches Datenblatt](#)

MFE 711

Description / [Beschreibung](#)

Resin type Harztype	vinyl ester - pure Resin (based of Bisphenol A) Vinylester - Reinharz (basierend auf Bisphenol A)
Special features	brighter colors make it easier to detect and correct errors as long as the resin is still workable. Longer durability provides additional flexibility. Easier processibility due to good air drying and less stress cracks, higher elongation.
Besondere Eigenheiten	Hellere Farben erleichtern das Erkennen und Korrigieren von Fehler solange das Harz noch bearbeitbar ist. Längere Haltbarkeit bietet zusätzliche Flexibilität. Einfachere Verarbeitbarkeit durch gute Lufttrocknung und weniger Spannungsrisse, höhere Dehnfähigkeit.
Processing Verfahren	hand lay-up, spray-up, filament winding, compression molding, pultrusion Hand- und Spritzverarbeitung, Wickelverfahren, Formpressen, Pultrusion
Application Anwendung	FRP storage tanks, vessels, ducts, on-site maintenance projects, particularly in chemical processing and pulp- and paper operations. GFK-Lagertanks, Behälter, Kanäle, vor Ort Instandhaltungsprojekte, insbesondere in der chemischen Industrie sowie in der Zellstoffindustrie.
Certificate Zertifikat	Lloyds' approved in the name MFE-11 Lloyd's genehmigt im Namen MFE-11

Properties of the liquid resin **MFE 711** [Eigenschaften des flüssigen Harzes](#) **MFE 711**

Properties Eigenschaften	Test method Testmethode	Unit Einheit	Typical value Typischer Wert
Viscosity cP.s at 25°C, Brookfield 63 @60rpm Viskosität cP.s at 25°C, Brookfield 63 @60rpm		cP.s	250 - 450
Styrene content Styrolgehalt		%	42 - 48
Curing systems Härtungssysteme	MEKP + KOBALT + DMA		
Gel time (Details in Additional Sheet) Gelzeit (Details in einer weiteren Auflistung)		min.	10 - 60

Delivery specification of the liquid resin **MFE 711** [Lieferspezifikation des flüssigen Harzes](#) **MFE 711**

Appearance Aussehen			Light yellow liquid Hellgelbe Flüssigkeit
Shelf Life at 25°C in the dark Haltbarkeit bei 25°C im Dunkeln		month	10

Properties of cured unreinforced resin MFE 711
Eigenschaften des gehärteten nicht verstärkten MFE 711**Hardener type and amount:** Details in Additional Sheet
Härtertyp und Menge: Details in einer zusätzlichen Auflistung

In the case of air bubble formation we suggest a low reactive hardener (PromoxP250TX) and/or a defoaming additive (similar to BYK555).

Im Falle von Luftblasenbildung kann ein niedrig reaktiver Härter (PromoxP250TX) und/oder ein entschäumendes Additiv (ähnlich BYK555) eingesetzt werden.

Curing cycle: 24h at 23°C + 2h at 120°C
Härtungszyklus:

Properties Eigenschaften	Test method Testmethode	Unit Einheit	Typical value Typischer Wert
Tensile strength Zugfestigkeit	ASTM D638	MPa	86
Tensile modulus Zugmodul	ASTM D638	MPa	3400
Elongation at break Bruchdehnung	ASTM D638	%	5,0 - 6,0
Flexural strength Biegefestigkeit	ASTM D790	MPa	150
Flexural modulus Biegemodul	ASTM D790	MPa	3500
Heat deflection temperature Wärmeverformungstemperatur	ASTM D648 Method A	°C	105

Packing and Storage MFE 711
Verpackung und Lagerung MFE 711

Packed into clean, dry, safe and sealed container
Verpackt in sauberen, trockenen, stabilen und versiegelten Behältern

Available: 220 kg Drum / 1.000 kg IBC
Verfügbar: 220 kg Fässer / 1.000 kg IBC

Avoid exposure to heat sources such as direct sunlight or steam pipes
Vermeiden Sie Wärmequellen wie direkte Sonneneinstrahlung oder Dampfrohre

To avoid contamination of the product with water, do not store outdoors.
Um eine Kontamination des Produktes mit Wasser zu vermeiden, nicht im Freien lagern.

Keep the container sealed to prevent moisture pick-up and monomer loss, at blow 25°C
Halten Sie den Behälter verschlossen, um Feuchtigkeitsaufnahme und Monomerverlust zu vermeiden, unter 25°C

Please refer our MSDS for further storage and handling requirements.
Bitte entnehmen Sie die weiteren Lager- und Handhabungsvorgaben unserem Sicherheitsdatenblatt.

Any unsuitable condition of storage and conveyance will cause the shortening of shelf life.
Jede ungeeignete Lagerung und Beförderung führt zu einer Verkürzung der Haltbarkeitsdauer

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen basieren auf unseren technischen und wissenschaftlichen Kenntnissen, jedoch sollten Käufer und Anwender Ihre eigenen Bewertungen unserer Produkte unter Ihren eigenen Einsatzbedingungen durchführen.

MFE 711 Vinyl Ester Resin

Benchmarks for Gel times / Richtwerte für Gelzeiten

Typical gel times using MEKP-Hardener, Cobalt-Accelerator, Acetylaceton-Inhibitor and DMA-Accelerator
Übliche Gelzeiten mit MEKP-Härter, Kobalt-Beschleuniger, Acetylaceton-Verzögerer und DMA-Beschleuniger

Temperatur	Gel time (min.)	MEKP P200TX	1%-Cobalt	Acetylaceton (2,4-P)	DMA
15°C	10 – 20	2,0 %	2,0 %	0,00 %	0,18 %
	20 – 40	1,5 %	1,2 %	0,00 %	0,06 %
	40 – 60	1,5 %	0,3 %	0,00 %	0,00 %
20°C	10 – 20	2,5 %	2,5 %	0,00 %	0,00 %
	20 – 40	1,5 %	2,0 %	0,00 %	0,00 %
	40 – 60	1,0 %	1,8 %	0,01 %	0,00 %
25°C	10 – 20	1,5 %	1,0 %	0,00 %	0,00 %
	20 – 40	1,0 %	0,3 %	0,00 %	0,00 %
	40 - 60	1,2 %	1,0 %	0,01 %	0,00 %
30°C	10 – 20	1,5 %	1,0 %	0,00 %	0,00 %
	20 – 40	1,0 %	1,0 %	0,01 %	0,00 %
	40 – 60	1,0 %	1,0 %	0,04 %	0,00 %
35°C	10 – 20	1,0 %	0,3 %	0,01 %	0,00 %
	20 – 40	1,0 %	0,3 %	0,02 %	0,00 %
	40 - 60	1,0 %	0,3 %	0,03 %	0,00 %

Note / Hinweis:

Thoroughly test any other materials in your application before full-scale use.
Gel times may vary due to the reactive nature of these products.
Always test a small quantity before formulating large quantities.

Testen Sie alle Materialien in Ihrer Anwendung gründlich, bevor Sie diese in Originalgröße verwenden.
Die Gelierzeiten können aufgrund der Reaktivität verschiedener Produkte variieren.
Testen Sie immer eine kleine Menge, bevor Sie große Mengen benutzen.