

Schmiedestraße 34
26629 Großefehn
Germany

+49 (0) 4943 91 99 0
info@enneatech.com
www.enneatech.com



ENNEATECH
ENGINEERING POLYMERS

ENNEAFIL

zuverlässig, ökologisch,
leistungsstark

ENNEAFIL

Die Kraftfaser für den
Beton der Zukunft



Powermatrix

Ultraleicht | hochstabil
hyper-wärmedämmend

ENNEAFIL - Die Hochleistungspolyamidfaser zur Betonoptimierung mit herausragenden mechanischen Eigenschaften und vielfältigen Einsatzmöglichkeiten. Durch den Einsatz von ENNEAFIL werden Rissbildungen deutlich reduziert, Schrumpfverhalten vermindert und zum Teil Stahlbewehrungen ersetzt oder reduziert.

ENNEAFIL Micro-A 12mm

HINWEIS

Nachfolgende Angaben sind nach bestem Wissen erstellt und stellen den derzeitigen Stand unserer Erfahrungen und Kenntnisse dar. Bei diesen Angaben handelt es sich um Produktbeschreibungen, in keinem Fall jedoch um Garantien zur Qualität oder Haltbarkeit. Der Anwender ist für seinen speziellen Geschäftsbereich bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte verpflichtet, eigene Untersuchungen und Prüfungen durchzuführen. Die Angaben können nicht auf andere mit unserem Material hergestellte Produkte übertragen werden.



UNTERNEHMEN

ENNEATECH AG

Schmiedestraße 34 | 26629 Großefehn | Germany
+49 (0) 4943 91 99 0 | info@enneatech.com
www.enneatech.com



PRODUKT

Handelsname	ENNEAFIL Micro-A 12
Artikelnummer	36121
Polymer	PA 6.6
Farbe	farblos
Schmelztemperatur	255-265 °C
Faserform	Gerade (Längsrichtung); Rund (Querschnitt)
Faserklasse	I b – System 1

EIGENSCHAFTEN

Filamentdurchmesser	[DIN EN 14889-2:2006-11]	27	[µm]
Filamentlänge	[DIN EN 14889-2:2006-11]	12	[mm]
Elastizitätsmodul	[DIN EN 14889-2:2006-11]	5,15	[GPa]
Zugfestigkeit	[DIN EN 14889-2:2006-11]	900	[MPa]
Dichte	[DIN EN 14889-2:2006-11]	1,14	[g/cm³]
Wasseraufnahme	[DIN EN 14889-2:2006-11]	2,7	[%]
Bruchdehnung	[DIN EN 14889-2:2006-11]	16	[%]

HINWEIS

Nachfolgende Angaben sind nach bestem Wissen erstellt und stellen den derzeitigen Stand unserer Erfahrungen und Kenntnisse dar. Bei diesen Angaben handelt es sich um Produktbeschreibungen, in keinem Fall jedoch um Garantien zur Qualität oder Haltbarkeit. Der Anwender ist für seinen speziellen Geschäftsbereich bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte verpflichtet, eigene Untersuchungen und Prüfungen durchzuführen. Die Angaben können nicht auf andere mit unserem Material hergestellte Produkte übertragen werden.

VERARBEITUNG

Zündtemperatur **> 420** [°C]

Glasübergangstemperatur **50-55** [°C]

INFORMATIONEN

Verpackung **Folienbeutel 36 × 0,5 kg pro Karton (18 kg) oder 18 × 1,0 kg pro Karton (18 kg)**

Filamentanzahl **111.000.000 Stk/kg**

Faserdosierung **1,5 kg/m³**

- **VEBE Zeit mit Fasern 5,2 Sekunden**

- **VEBE Zeit ohne Fasern 4,1 Sekunden**

HINWEIS

Nachfolgende Angaben sind nach bestem Wissen erstellt und stellen den derzeitigen Stand unserer Erfahrungen und Kenntnisse dar. Bei diesen Angaben handelt es sich um Produktbeschreibungen, in keinem Fall jedoch um Garantien zur Qualität oder Haltbarkeit. Der Anwender ist für seinen speziellen Geschäftsbereich bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte verpflichtet, eigene Untersuchungen und Prüfungen durchzuführen. Die Angaben können nicht auf andere mit unserem Material hergestellte Produkte übertragen werden.

ANWENDUNGSGEBIET

Die Polyamidfaser ist für den Einsatz in Beton, Mörtel und Einpressmörtel konzipiert.

PRÜFUNG / ZERTIFIKATE

Polyamidfaser für Beton, Mörtel und Einpressmörtel für andere Zwecke nach DIN EN 14889-2:2006-11 (Faserklasse Ib). Zertifikat der Leistungsbeständigkeit Nr: 1077-CPR47301101 / der notifizierten Zertifizierungsstelle NB 1077 RWTH Aachen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauproduktenverordnung).

WIRKUNG

- Verhinderung und Verminderung der Rissbildung
- Verhinderung der Rissfortsetzung
- Reduziert die Schwindung des Betons
- Wirkt stabilisierend im Beton
- Duktiles Bruchverhalten
- Gute Chemikalienbeständigkeit (Säure- und Alkalibeständigkeit)
- Keine Korrosion, somit keine Rostflecken
- Einfache Verarbeitbarkeit

DOSIERUNGSEMPFEHLUNG

Empfohlener Dosierbereich: 0,5 – 3,0 kg/m³

HINWEIS

Nachfolgende Angaben sind nach bestem Wissen erstellt und stellen den derzeitigen Stand unserer Erfahrungen und Kenntnisse dar. Bei diesen Angaben handelt es sich um Produktbeschreibungen, in keinem Fall jedoch um Garantien zur Qualität oder Haltbarkeit. Der Anwender ist für seinen speziellen Geschäftsbereich bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte verpflichtet, eigene Untersuchungen und Prüfungen durchzuführen. Die Angaben können nicht auf andere mit unserem Material hergestellte Produkte übertragen werden.

ZUGABE / MISCHUNGSEMPFEHLUNG

Gute Ergebnisse im Hinblick auf die Faserverteilung werden bei der Zugabe der Fasern im trockenen Zustand der Mischung mit einer minimalen Mischzeit von 60- 90 Sekunden vor hinzufügen des Wassers erzielt. Bei hohen Faserdosierungen kann die Mischzeit auch deutlich darüber liegen, um die optimale Faserverteilung in der Mischung zu erreichen.

BESONDERE HINWEISE

Durch die hydrophile Beschaffenheit des Polyamides kann es zu einem Konsistenzverlust des Betons kommen. Es wird empfohlen den Konsistenzverlust anstatt mit Wasser mit Hilfe eines Fließmittels und entsprechender Rezepturanpassung auszugleichen. In seltenen Fällen kann es zu einer Erhöhung des Luftporengehaltes kommen. Bei einer Erhöhung des Luftporengehaltes sollten geeignete Maßnahmen eingeleitet werden. Es ist zu empfehlen vor dem Einsatz des Betons mit den Fasern eine Eignungsprüfung durchzuführen. Es wird empfohlen im Vorfeld unter praktischen Bedingungen Vorversuche durchzuführen, um die Herstellung und weitere Verarbeitung, sowie die statische Wirkung des Faserbeton zu prüfen. Bitte sprechen Sie hierzu unsere Anwendungstechnik an.

KOMBINIERBARKEIT

Eine sinnvolle Ergänzung zu den Microfasern können unsere Enneafil Macro-A 40 oder Macro-A 60 Produkte sein.

HINWEIS

Nachfolgende Angaben sind nach bestem Wissen erstellt und stellen den derzeitigen Stand unserer Erfahrungen und Kenntnisse dar. Bei diesen Angaben handelt es sich um Produktbeschreibungen, in keinem Fall jedoch um Garantien zur Qualität oder Haltbarkeit. Der Anwender ist für seinen speziellen Geschäftsbereich bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte verpflichtet, eigene Untersuchungen und Prüfungen durchzuführen. Die Angaben können nicht auf andere mit unserem Material hergestellte Produkte übertragen werden.

LAGERBEDINGUNGEN

In der Original-Umverpackung bei Temperaturen 0°C bis 40°C bis zu 5 Jahre lagerfähig. Vor direkter Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit schützen.

ARBEITSSCHUTZ / UMWELTVERHALTEN

Bei sachgemäßer Verwendung sind keine Nachteile bekannt. Es sind die Vorschriften für Arbeitsschutz und Hygiene einzuhalten.

VERPACKUNG / LIEFERUNG

36 × 0,5 kg Folienbeutel pro Karton (18 kg)
18 × 1,0 kg Folienbeutel pro Karton (18 kg)

VERARBEITUNGSEMPFEHLUNGEN

Es wird empfohlen Enneafil Micro-A vor Hinzufügen von Wasser im trockenen Zustand mit den Betonbestandteilen vorzumischen.

HINWEIS

Nachfolgende Angaben sind nach bestem Wissen erstellt und stellen den derzeitigen Stand unserer Erfahrungen und Kenntnisse dar. Bei diesen Angaben handelt es sich um Produktbeschreibungen, in keinem Fall jedoch um Garantien zur Qualität oder Haltbarkeit. Der Anwender ist für seinen speziellen Geschäftsbereich bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte verpflichtet, eigene Untersuchungen und Prüfungen durchzuführen. Die Angaben können nicht auf andere mit unserem Material hergestellte Produkte übertragen werden.