



## Technisches Merkblatt Artikelnummer 0251

# Fließmittel (FM)

Hochwirksames Fließmittel für Beton, Stahlbeton  
und Spannbeton gemäß EN 934-2: T3.1/3.2

EG-Zertifikat: 0921-CPR-2006

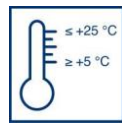
Zertifizierungsstelle: Qualitätsgemeinschaft Deutsche Bauchemie



Wasserbasiert



Für innen und  
außen



Verarbeitungs-  
temperatur



Gesamt  
Einbringmenge  
Zement / Beton-  
zusatzmittel



Lagerdauer



Frostfrei u. kühl  
lagern/ vor  
Feuchtigkeit  
schützen/ Gebinde  
verschließen

### Anwendungsgebiete

Beton, Stahlbeton, Spannbeton, frühhochfeste Betone, wasserundurchlässiger, schwindarmer Beton, WU-Beton, Transportbeton, Sichtbeton und Beton mit hohem Widerstand gegen chemische Angriffe gemäß DIN 4030 und für Auffangwannen. Betonelemente mit frühzeitiger Entschalung sowie als Verflüssiger für Mörtel.

### Produkteigenschaften

Remmers Fließmittel (FM) ist ein hochwirksames Fließmittel mit folgenden besonderen Eigenschaften:

- Dosierungsabhängig als Normalverflüssiger oder hochwirksames Fließmittel einsetzbar.
- Wassereinsparend, verflüssigend oder kombiniert einzusetzen.
- Dosierungsabhängige Frühfestigkeitssteigerung bis 50 % nach 24 Stunden bei Ausnutzung der Wassereinsparung (bis 25 %) und Verminderung des Wasserzementwertes.

### Produktkenndaten

Farbe  
Basis

Gleichmäßigkeit  
Wirksame Bestandteile  
Feststoffgehalt  
Dichte bei +20 °C:  
pH-Wert:  
Gesamtchlorgehalt  
wasserlöslicher Chloridgehalt  
Alkaligehalt

braune Flüssigkeit  
modifiziertes wässriges  
Kondensationsprodukt  
homogen, kein Entmischen  
gemäß Referenzspektrum  
16 %  
ca. 1,08 g/cm<sup>3</sup>  
ca. 8  
≤ 0,10 M.-%  
≤ 0,10 M.-%  
< 5,0 M.-%

- Deutliche Anhebung der Endfestigkeit durch Wassereinsparung.
- Bei gleicher Zement- und Wassermenge stufenlose Anhebung der Konsistenz bis zum Fließbeton (dosierungsabhängig).
- Verbesserung der Wasserundurchlässigkeit von Beton gemäß DIN 1045, gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser (insbesondere bei 1,0 bis 2,2 M.-% Zusatz zum Zementgehalt).
- Verbesserung von Sichtbetonoberflächen

### Verarbeitung

Remmers Fließmittel (FM) wird mit dem Wasser der Betonmischung zugegeben oder zuletzt eingemischt. Die erforderliche Mischzeit nach Zugabe des Fließmittels ist vom Mischer abhängig, sollte aber mindestens 1 Minute betragen, bis eine gleichmäßige Konsistenz entsteht.

Bei Transportbeton ist auch eine Nachdosierung an der Baustelle im Mischfahrzeug möglich, die Einmischzeit sollte hier mindestens 5 Minuten betragen.

**Empfohlener Dosierbereich:**

2,0 bis 20,0 ml je kg Zement bzw. 0,2 bis 2,2 M.-% vom Zementgewicht.

**Höchstwert der Dosierung:**

20 ml je kg Zement bzw. 2,2 M.-% vom Zementgewicht.

**Hohe Dosierungen (1,5 bis 2,2 M.-% vom Zementgewicht) nur bei Betonen mit niedriger Ausgangskonsistenz einsetzen (bis ca. 40 cm).**

**Zur Ermittlung der genauen Zusatzmenge ist vor der Anwendung eine Eignungsprüfung nach DIN 206-1 in Verbindung mit 1045-2 erforderlich.**

Allgemein wird für Beton, Stahlbeton und Zementmörtel auf sorgfältige Mischung, Verarbeitung, Verdichtung und Feuchthaltung unter Beachtung der DIN 1045 hingewiesen.

**Hinweise**

Remmers Fließmittel (FM) darf nach Ablauf des Haltbarkeitsdatums (1 Jahr nach Herstellungsdatum) nicht mehr verwendet werden.  
Herstellerwerk: Remmers Baustofftechnik GmbH, 49624 Lönningen.  
Remmers Fließmittel (FM) unterliegt der zertifizierten werkseigenen Produktionskontrolle gemäß EN 934-2.

**Arbeitsgeräte, Reinigung**

Zwangsmischer für Beton und Mörtel sowie übliche Baugeräte für Transport, Verdichtung und Verarbeitung.

**Lieferform, Verbrauch, Lagerung**

**Lieferform:**

Kunststoffkanister 2 kg und 30 kg, (Container auf Anfrage).

**Verbrauch:**

0,2 - 2,2 M.-% vom Zementgewicht, dosierabhängig  
ca. 1,0 l bis 7,0 l pro m<sup>3</sup> Beton.

**Lagerung:**

In geschlossenen Behältern, kühl aber frostfrei, 1 Jahr.

**Sicherheit, Ökologie, Entsorgung**

Nähere Informationen zur Sicherheit bei Transport, Lagerung und Umgang sowie zur Entsorgung und Ökologie können dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.



0921 – CPR - 2006

**Remmers Baustofftechnik GmbH**  
**Bernhard-Remmers-Str. 13**  
**D – 49624 Löhningen**

Jahr: siehe Herstelldatum

GBI F 005-1

**EN 934-2:2009+A1:2012**

Fließmittel für Beton  
 EN 934-2:T3.1/3.2

Chloridgehalt	max. $\leq 0,1$ M.-%
Alkaligehalt	max. $< 5,0$ M.-%
Korrosionsverhalten	Enthält nur Bestandteile nach EN 934-1:2008, Anhang A.1
Druckfestigkeit	T 3.1 (2): Nach 1 Tag: Prüfmischung $\geq 140$ % der Kontrollmischung Nach 28 Tagen: Prüfmischung $\geq 115$ % der Kontrollmischung
	T 3.2 (3) Nach 28 Tagen: Prüfmischung $\geq 90$ % der Kontrollmischung
Verminderung Wasseranspruch	Bei Prüfmischung $\geq 12$ % im Vergleich zur Kontrollmischung
Luftgehalt	Prüfmischung $\leq 2$ % Volumenanteil über der Kontrollmischung
Konsistenz	T 3.2 (1) Vergrößerung des Ausbreitmaßes $\geq 160$ mm bezogen auf den Anfangswert ( $350 \pm 20$ ) mm
	T 3.2 (2) Beibehaltung der Konsistenz 30 min nach der Zugabe: Konsistenz der Prüfmischung $\geq$ Anfangskonsistenz der Kontrollmischung
Gefährliche Substanzen	NPD

Vorstehende Angaben wurden aus unserem Herstellerbereich nach dem neuesten Stand der Entwicklung und Anwendungstechnik zusammengestellt.

Da Anwendung und Verarbeitung außerhalb unseres Einflusses liegen, kann aus dem Inhalt des Merkblattes keine Haftung des Herstellers abgeleitet werden. Über den Inhalt des Merkblattes hinausgehende oder abweichende Angaben bedürfen der schriftlichen Bestätigung durch das Stammwerk.

Es gelten in jedem Fall unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Mit Herausgabe dieses technischen Merkblattes verlieren vorangegangene ihre Gültigkeit.

0251 TM\_01 14\_EW-JEn-Sp.docx

