

Ultra - Macro fiber PP

High performance monofilaments polypropylene macro fiber.

ألترا ماكرو فايبر بي بي

ألياف فائقة الجودة مقواه من البولي بروبيلين النقي.

ULTRACHEM
For Construction Chemicals



Cementitious Flooring



Ultra - Macro Fiber PP

High performance monofilaments polypropylene macro fiber.

Uses

Ultra macro Fiber pp is ideally designed to decrease the plastic shrinkage cracking in the following applications :

- Slab on grade.
- Elevated slabs.
- Parking areas.
- Stamped concrete.
- Pre-cast concrete.
- Water tanks.
- Pavements.
- Shotcrete.
- Renders.
- Composite decks.

Advantages

- Controls and inhibits crack formulation on caused by plastic shrinkage, settlement or other internal stresses in concrete.
- Cost effective, replaces secondary reinforcements steel mesh.
- High tensile strength.
- Easily distributed throughout the cementitious mix.
- Compatible with all types of cement and concrete admixtures.
- Rust free.

Standards Compliance

Ultra - Macro Fiber PP complies with the requirements of ASTM C1116, Type III.

Ultra - Macro Fiber PP complies with BS EN 14889-2 for structural use in concrete.

Description

Ultra - Macro Fiber PP is a synthetic macro fiber manufactured of 100% polypropylene fibers containing no reprocessed olefin materials and with excellent alkali resistant, impermeable and non-corrosive properties.

The unique composition of **Ultra - Macro Fiber PP** makes it an excellent alternative to the traditional reinforcement steel mesh in order to significantly reduce the plastic shrinkage cracking and enhance the durability and the mechanical properties of the cementitious mixes.



Ultra - Macro Fiber PP

High performance monofilaments polypropylene macro fiber.

Technical Data @25°C

Composition	: 100% virgin copolymer / poly-propylene.
Type	: Macro synthetic monofilament wavy structure.
Length	: 48 mm (min tolerance 2 %).
Standards	: EN 14889 part II Type II, ASTM C1116 Type III.
Aspect Ratio	: 77
Color	: Colorless to white and dark gray.
Equivalent diameter	: 0.70 - 0.73 mm (min tolerance $\pm 5\%$).
Specific weight	: 0.91 gr / cm.
Elastic modulus	: 11 Gpa.
Tensile strength	: 750 MPA.
Corrosion	: Non-corrosive.
water absorption	: N/A.
Chemical resistance	: Excellent.
Magnetism	: Not- magnetic.
Melting point	: 165 °C
ignition point	: > 360 °c

Direction of Use

Mixing **Ultra - Macro Fiber PP** is added to the mixer before, during or after batching of concrete. The mixing time and speed should be as per ASTM C94. Before discharging the mixture, set the mixer at the maximum speed for 1-2 minutes to ensure uniform distribution.

Dosage Dosage of **Ultra - Macro Fiber PP** will vary depending on the area of application and the required properties of concrete mixes.

Typical dosage is between 2.0-5.0 kg/m³ of concrete.

Please contact ultra Technical Department for assistance in product optimization.



Ultra - Macro Fiber PP

High performance monofilaments polypropylene macro fiber.

Ultra - Macro Fiber PP REINFORCED CONCRETE

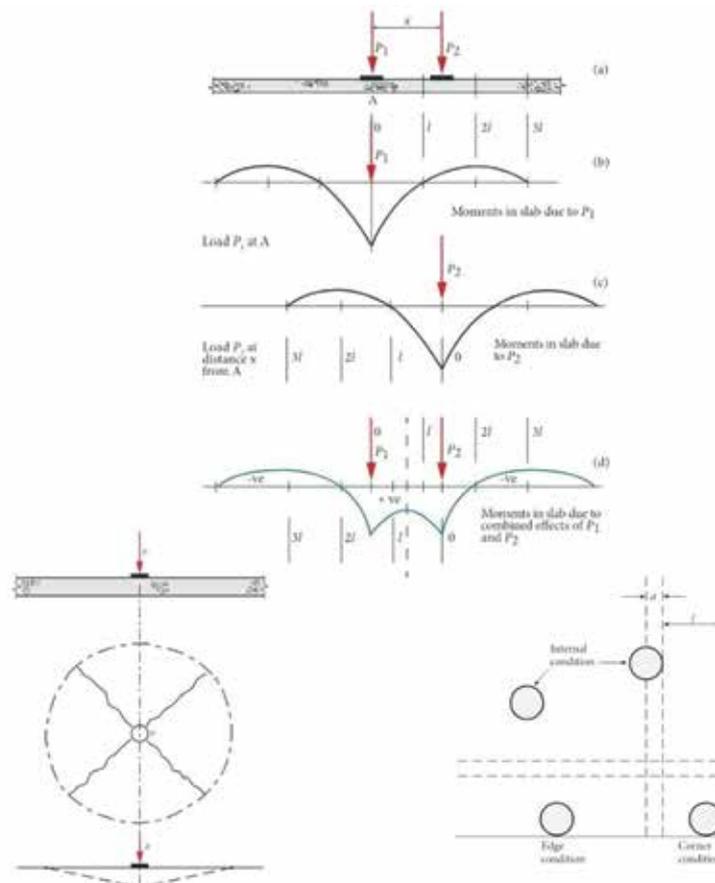
Macro synthetic fiber reinforcement is a key factor to the long-term success of concrete fields. **Ultra - Macro Fiber PP** increase flexural residual strength and wear resistance, minimize crack widths and permeability and reduce surface spalling.

Most importantly, **Ultra - Macro Fiber PP** never rust, ensuring long term durability without any magnetic field.

Ultra - Macro Fiber PP will significantly reduce shrinkage cracks, as well. In addition to that, it is generally suggested to add min. 10% **Ultra - Macro Fiber PP** synthetic fiber to the mix for maximizing the plastic shrinkage crack performance according to the project needs.

Another benefit of the **Ultra - Macro Fiber PP** fiber reinforcement is that the breakage/separation loads of the concrete anchorages are increased by an average of 37%. This increase in capacity makes a significant contribution to load transfer mechanisms such as development and anchor length.

Moment diagrams



Ultra - Macro Fiber PP

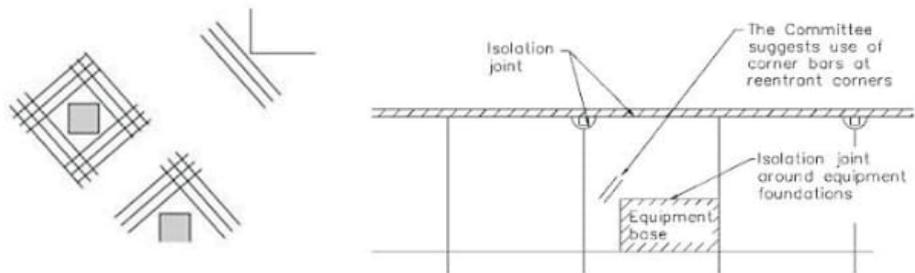
High performance monofilaments polypropylene macro fiber.



ULTRA - MARCO FIBER PP REINFORCED SLAB ON GRADE CONCRETE APPLICATION RECOMMENDATION

Good joint layout and shrinkage practices:

- Avoid re-entrant corners,
- Avoid panels with acute angles at corners.
- Create control, cold and isolation joints where required.
- Provide sub-base flatness.
- Use PE layer to reduce friction between sub-base and concrete.
- Ideally, joints should align with each corner of fixed construction elements. Where this is not practical, it may be inevitable to have an internal (re-entrant) corner in the panel. There is a risk of cracking at such corners in addition to free corners. Cracks at these corners can be controlled by placing additional trimming reinforcement in the top - 30 mm across the corner as it is practical to apply with regard to increasing fiber dosage locally. The area of steel should be a minimum of 200 mm^2 within a 0.5 m zone adjacent to the corner. The bars should be placed at 45° to the corner itself, 100 mm apart and 1m long or $80 \times$ bar diameter, whichever is longer. The min requirement is equivalent to, say, $3 \times 8 \text{ mm}$ diameter bars. Additional saw cuts can also be provided to confine anticipated cracking to predetermined positions.



- Sine curve joint profiles can be used in certain areas to protect cold joints.
- The isolation joints should be used where vertical and horizontal movement is required to occur freely between the floor and adjacent building elements. It is important in order that vertical settlements and horizontal impulses on the sog floor do not damage the building bearing elements. Isolation joint; should be used in joints with limited points such as walls, columns, equipment foundation, foundation supports, sewer network, manhole, sump and stairs. Elastomeric material shall be min. 20 mm and min. 40 mm in corners.



Ultra - Macro Fiber PP

High performance monofilaments polypropylene macro fiber.

Packaging

Ultra - Macro Fiber PP is available in 6,10 and 15 kg bags.

Storage

Store in original unopened packaging in dry and shaded areas. Cautions

Health and Safety

There are no health hazards associated with ultra Macro Fiber pp in normal use.

Fire

Ultra - Macro Fiber PP is combustible and will burn if exposed to flame or other sources of ignition.



Quality You Can Trust

Aboraewash - Industrial Area
 Cairo - Alex. Road Km. 26
 Adel Wali St. Land No. 91

Tel.: 0100 931 8094 - 0100 044 9257

Email: sales@ultrachem-eg.com

website: www.ultrachem-eg.com

المنطقة الصناعية - أبو رواش - الكيلو 26
 طريق القاهرة الإسكندرية الصحراوي
 شارع عادل والي - قطعة رقم 91



ألترا ماكرو فايبر بي بي

ألياف فائقة الجودة مقواه من البولي بروبيلين النقي.

وصف المنتج

- **ألترا - ماكرو فايبر بي بي** هي ألياف مقواه فائقة الجودة مصنوعه من البولي بروبيلين 100%, خالية من مواد الأوليفينات المعاد معالجتها, وتتميز بمقاومة ممتازة للقوىات, وعدم نفاذيتها, وعدم تأكلها.
- تركيبة ألياف البولي بروبيلين المقواه تجعلها بديلاً ممتازاً لشبكة الفولاذ التقلدية للتسليح, مما يقلل بشكل كبير من تشققات الانكماش اللدن, ويعزز متانة الخلطات الأسمنتية وخواصها الميكانيكية.

الإستعمالات

صُغت ألياف **ألترا - ماكرو فايبر بي بي** بشكل مثالي لتقليل تشققات الانكماش اللدن في التطبيقات التالية:

- ارضيات المصانع بشـكل عام .
- خزانات المياه.
- ارضفه الشحن والتحميل.
- مساحات التخزين الخارجيه والداخلية.
- مواقف السيارات.
- الخرسانة المرشوشة.
- الخرسانة المطبوقة.
- العناصر مسبقة الصب.

المميزات

- يتحكم ويمنع تكوّن الشقوق الناتجة عن الانكماش اللدن أو الترسيب أو غيرها من الإجهادات الداخلية في الخرسانة.
- فعال من حيث التكلفة, يحل محل شبكات الفولاذ الثانوية.
- قوة شد عالية.يسهل توزيعه في جميع أنحاء الخلطة الأسمنتية.
- متوافق مع جميع أنواع إضافات الأسمنت والخرسانة.
- مضاد للصدأ.



ألترا ماكرو فايبر بي بي

ألياف فائقة الجودة مقواه من البولي بروبيلين النقي.

البيانات الفنية

(عند 25 درجة مئوية)

التركيب	: 100% بوليمر كوبوليمر بكر / بولي بروبيلين.
الطول	: 48 مم ± 2%
المعايير	: يتوافق مع المواصفة القياسية ASTM C1116 - EN14889
اللون	: شفاف الي أبيض , رمادي غامق.
القطر	: 0.7 - 0.73 مم ± 5%.
الكثافة	: 0.91 جرام / سم ³
معامل المرونة	: 0.11
قوة الشد	: 750 ميجاباسكال
التآكل	: غير قابل للتآكل
مقاومة الكيماويات	: ممتازة
درجة الانصهار	: 165 درجة مئوية
درجة الاشتعال	: 360 درجة مئوية
التعبئة	: كرتونة زنة 6 - 10 - 15 جم
الصلاحية	: 24 شهر من تاريخ الإنتاج في عبواته المغلقة
التخزين	: في مكان جاف بعيدا عن التعرض لأشعة الشمس



ألترا ماكرو فايبر بي بي

ألياف فائقة الجودة مقواه من البولي بروبيلين النقي.

التطبيق والإستخدام

الخلط

- تضاف ألياف **ألترا - ماكرو فايبر بي بي** فائقة الكثافة إلى الخلطة قبل أو أثناء أو بعد خلط الخرسانة.
- يجب أن يتوافق وقت وسرعة الخلط مع معيار ASTM C94.
- قبل تفريغ الخليط, اضبط الخلطة على أقصى سرعة لمدة دقيقة إلى دقيقتين لضمان توزيع متساوي.



تعليمات الأمان

- يتم تنظيف أدوات التطبيق بعد إنتهاء الإستخدام مباشرة قبل الجفاف وإل سيتم التنظيف ميكانيكا بعد الجفاف.
- غير سامة طبقا لقواعد الصحة والأمان السائدة.
- يجب إرتداء الملابس الواقية المناسبة والقفازات وحماية العين ومعدات حماية الجهاز التنفسي.
- عند التلامس مع الجلد يجب الغسل فوراً بالماء والصابون وإذا حدث تلامس مع العين أو الأغشية المخاطية يجب الشطف بالماء الدافىء وإستشارة الطبيب المختص.

لمزيد من التفاصيل ارجع إلى الداتا شيت باللغة الانجليزية أو اتصل على الإدارة الفنية.

جودة تستحق الثقة



Aboraewash - Industrial Area
Cairo - Alex. Road Km. 26
Adel Wali St. Land No. 91

Tel.: 0100 931 8094 - 0100 044 9257

Email: sales@ultrachem-eg.com
website: www.ultrachem-eg.com

المنطقة الصناعية - أبو رواش - الكيلو 26
طريق القاهرة الإسكندرية الصحراوي
شارع عادل والي - قطعة رقم 91



ألتـرا كيم
لكيماويات البناء



CERTIFICATES



ULTRACHEM For Construction Chemicals



Eroglu Knitting PURCHASE ORDER

Date : 07/08/2025

To: التراكيم لكيماويات البناء

NO	Description	Quantity	Unit Price	Total price
1	ألترا ماكرو فيبر بي بي	3330	188egp	626040egp

Total order :

PAYMENT TERM : 100% Advance

Delivery term : EXW

Notes :

VAT will not be paid , form 13 will be presented after 3-4 weeks of receiving date .





ULTRACHEM

For Construction Chemicals



المنطقة الصناعية - أبو رواش - الكيلو 26
طريق القاهرة الأسكندرية الصحراوي - شارع عادل والي

Tel.: 0100 931 8094- 0100 044 9257

Email:sales@ultrachem-eg.com

website: www.ultrachem-eg.com

