

Solutions with Macro Fiber Reinforced Concrete Cost-effective, Ecological, Innovative and Technically Sophisticated

Use of high-quality synthetic fibers for general cost savings and CO₂ reduction

The difference compared to standard concrete is that this system massively reduces or completely removes the requirement for steel reinforcement within concrete.

Instead a one of a kind, world patented system of synthetic reinforcement fibers is used.

This structural method has been in use for over 40 years all over the world for a number of high profile projects.

ecoSmart Concrete has been a pioneer in this industry in Indonesia since 2013 with over 20 successful case studies.

Why ecoSmart Concrete Macro Fiber Reinforcement?

- ✓ Best price guarantee (*T&C apply*), due to highly engineered fibers with lower loading per m³
- ✓ Most detailed engineering reports "Safety and Quality First"
- ✓ On site support by our engineers for first time application
- ✓ Flexible payment terms for our partners
- ✓ Widest range of fibers by application and performance requirement
- ✓ Focus on the engineering challenge (solutions based approach)
- ✓ Ready stock
- ✓ FREE test samples (for new clients)
- ✓ Our Fiber partners have been innovators this technology since the 1970s winning the Gold Medal at the International Exhibition of Inventions in Geneva for the use of plastic fibres in concrete in 1976



Solusi menggunakan Macro Fiber untuk Beton Bertulang Hemat biaya, Ramah lingkungan, Inovatif dan Canggih dari Segi Teknis

- Menggunakan serat sintetis berkualitas tinggi untuk penghematan biaya dan pengurangan CO2

Perbedaan dibandingkan dengan beton standar adalah bahwa sistem ini dapat mengurangi atau bahkan menghilangkan penggunaan tulangan baja dalam beton.

Metode struktural ini telah digunakan selama lebih dari 40 tahun di seluruh dunia untuk sejumlah proyek terkenal.

Sejak 2013, ecoSmart Concrete telah menjadi pelopor dalam industri ini di Indonesia dengan lebih dari 20 studi kasus yang sukses.

Mengapa memilih ecoSmart Fiber Concrete?

- ✓ Garansi harga terbaik (S&K berlaku), karena menggunakan serat sintetis yang berkualitas sehingga penggunaannya cukup sedikit untuk per kubik betonnya
- ✓ Detail Laporan Teknis "Keamanan dan Keselamatan"
- ✓ Didukung oleh teknisi lapangan kami saat aplikasi pertama kali
- ✓ Pembayaran Flexibel untuk partner kami
- ✓ Dapat digunakan untuk berbagai macam aplikasi dan kebutuhan
- ✓ Fokus mengenai permasalahan teknis (memberikan solusi terbaik)
- ✓ Stok Tersedia
- ✓ Sampel Gratis (untuk customer baru)
- ✓ Mitra Fiber kami telah menjadi inovator teknologi ini sejak tahun 1970-an dan memenangkan Medali Emas pada International Exhibition of Inventions di Jenewa untuk penggunaan serat plastik beton pada tahun 1976





Applications

- Industrial floors
- Ground Floor Slabs
- Swimming Pools
- Roads and Highways
- Coastal Structures and Ports
- Mining
- Tunnel Applications
- Residential Buildings
- Parking Lot Flooring
- Pre-cast and Prefabricated Structures
- Water Structures
- Concrete Pavements

Advantages and Benefits

- ✓ Cheaper than steel. Overall cost is lower than steel mesh and steel fibers
- ✓ Long lifetime! Prevention of corrosion increases service life, can be stored for long-term and reduces costs of storage
- ✓ Due to being non-corrosive significantly reduces slab thickness
- ✓ Simple and easy to handle. Saves time from handling the steel mesh on the site
- ✓ Significantly reduces application times and direct labor expenses
- ✓ Fast mixing without clumping of the fibers
- ✓ Free forms and thinner concrete structures are possible in precast elements
- ✓ Eliminates labor related risks and removes potential hazards from the work site related to steel mesh and steel fibers
- ✓ Does not damage construction equipment as steel fiber

Compliance and Certification

Certified to the QM System 9001:2015, EN 14889-2:2006, Life-Cycle-Assessment (LCA) and is certified based on ISO 14025 and EN15804 + A1

5 Factors before considering which Macro Fiber partner to work with

- ✓ Declaration of Performance of the specific fiber type
- ✓ Is the fiber the best choice for the intended application based on tensile strength, elastic modulus and finishing effect
- ✓ Quality of Engineering report and standard compliance
- ✓ Project references in your country
- ✓ Cylinder test reports from ready mix companies





Aplikasi

- Industrial Floor
- Pelat Lantai Dasar
- Kolam renang
- Jalan Raya
- Struktur Pantai dan Pelabuhan
- Pertambangan
- Terowongan
- Bangunan Perumahan
- Tempat Parkir
- Beton precast dan prefabrikasi
- Bangunan Air
- Trotoar beton

Manfaat dan Keuntungan

- ✓ Lebih murah dari besi. Biaya keseluruhan lebih murah dari wiremesh dan serat besi sintetis
- ✓ Tahan lama! Mencegah korosi sehingga meningkatkan masa pakai, dapat disimpan untuk jangka panjang dan mengurangi biaya penyimpanan
- ✓ Karena sifatnya yang non-korosif dapat mengurangi ketebalan pelat secara signifikan
- ✓ Simpel dan mudah dibawa. Menghemat waktu penanganan saat di lokasi proyek
- ✓ Mengurangi waktu aplikasi dan biaya tenaga kerja secara signifikan
- ✓ Menghilangkan risiko dan potensi berbahaya di lokasi kerja
- ✓ Proses mixing yang cepat tanpa adanya penggumpalan serat
- ✓ Struktur beton bisa dibentuk dan lebih tipis sehingga dapat disesuaikan dengan elemen precast
- ✓ Tidak merusak peralatan konstruksi

Sertifikat

Certified to the QM System 9001:2015, EN 14889-2:2006, Life-Cycle-Assessment (LCA) and is certified based on ISO 14025 and EN15804 + A1



5 Faktor yang perlu dipertimbangkan sebelum memilih supplier Macro Fiber yang akan digunakan

- ✓ Apakah ada pernyataan tertulis mengenai kualitas dari jenis fiber tersebut
- ✓ Pemilihan jenis fiber yang tepat berdasarkan kuat tarik, elastisitas dan hasil akhir yang diinginkan
- ✓ Laporan Teknis yang akurat dan sesuai standar peraturan
- ✓ Referensi proyek yang sudah menggunakan fiber di negara anda
- ✓ Laporan Uji Silinder beton dari perusahaan ready mix

Some Project References using Synthetic Fiber Reinforcement



Makali Villas
Canggu



Kamali Stable and Villas
Tabanan



D&D Residences
Seminyak



**Tampah Hills - Infrastructure
Road**
Lombok



Royal Kamuela Resort
Lombok



Indigo Hotel and Holiday Inn Resort
Riau

Some Project References using Synthetic Fiber Reinforcement



Kokita Villa Complex
Lombok



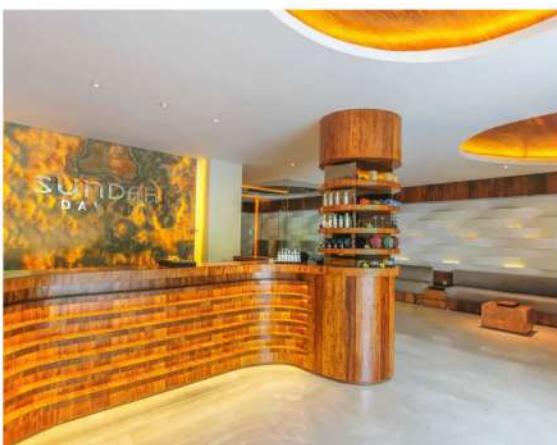
Maya Resort
Uluwatu



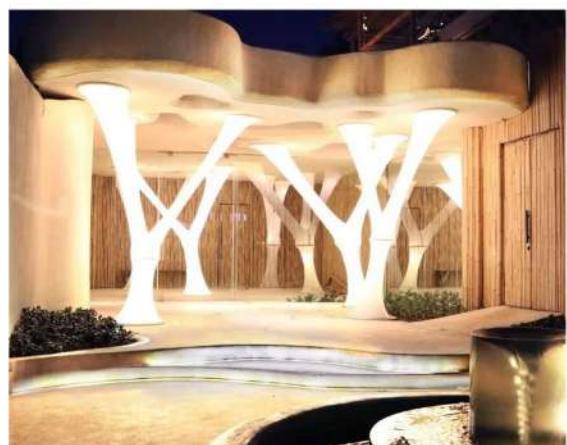
Factory
Lombok



NUANU Club House & Lagoon Pool
Tabanan



Sundari Day Spa
Seminyak



Mandira Spa
Kuta