

STANDART REFERANSLI TEKNİK FÖY · MS-TBF-01

Macro Yüzey Sertleştirici

Beton zeminlerde ürün seçimi ve uygulama planlaması.
EN 13813 ve EN 13892 deney serisi referanslarıyla.

Belge durumu

Taslak — teknik performans beyanı değildir

Hazırlanma tarihi / revizyon

06.10.2026 / Taslak 02

Ürün adı

Macro Yüzey Sertleştirici

Tam model / üretici bilgisi

Yazılı teyit gerekli

Önemli: Üretici teknik belgesi ve deney sonuçları henüz sunulmamıştır. Bu belge ürün sertifikası, uygunluk beyanı, Güvenlik Bilgi Formu veya bağlayıcı uygulama talimatı yerine geçmez. Sayısal özellikler bilerek boş bırakılmıştır.

01 / Ürünün değerlendirme amacı

Macro Yüzey Sertleştirici, beton zeminlerin yüzey kullanım beklentileri için değerlendirilen ürünün adıdır. Ürün modelinin bileşimi, uygulama yöntemi ve performansı üretici tarafından doğrulanmalıdır. Seçim; betonun durumu, trafik türü, yüzey bitişi, perdah, derz ve kür planı ile birlikte yapılır.

Aşınma ve tozuma beklentileri ürün seçiminde dikkate alınabilir; bu taslak belirli bir dayanım, tozumasızlık veya kullanım ömrü garantisi vermez.

02 / Değerlendirilebilecek alanlar

- Fabrika ve üretim zemini
- Depo ve lojistik koridoru
- Otopark ve servis alanı
- Ürün uygunluğu teyit edilmiş saha betonu

03 / Seçim için gerekli bilgiler

- Kapalı/açık alan ve metrekare
- Araç, teker ve kullanım yükleri
- Temizlik ve kimyasal temas koşulları
- Yeni beton / mevcut zemin ayrımı

Yüzey malzemesi, taşıyıcı betonun yerine geçmez

Beton kalınlığı, beton sınıfı, donatı, alt temel ve yapısal taşıma hesabı ayrı proje konularıdır. Yüzey sertleştirici bu gereksinimleri ortadan kaldırmaz.

TEKNİK VERİ VE BELGE KONTROLÜ

Teknik özellikler

Aşağıdaki tablo, teknik özelliklerin hangi üretici belgeleri ve deney raporlarıyla doğrulanacağını gösterir. Doğrulanmış sayısal ürün değerleri henüz sunulmamıştır.

Özellik	Gerekli dayanak
Tam ürün modeli ve kodu	Üretici ürün tanımı ve etiket
Bileşim ve ürün formu	Teknik föy ve Güvenlik Bilgi Formu
Renk / yüzey görünümü	Üretici renk bilgisi ve referans numune
Ambalaj tipi / net miktar	Ambalaj etiketi ve ürün modeli
Sarfiyat (kg/m ²)	Kullanım senaryosu ve yazılı üretici talimatı
Uygulama yöntemi	Ürün modeline ait yazılı yöntem
Beton / alt yüzey koşulları	Uyumluluk, beton ve yüzey şartları
Uygulama sıcaklığı / ortam sınırları	Üreticinin belirttiği çalışma aralıkları
Basınç dayanımı (N/mm ²)	EN 13892-2 · deney yaşı ve rapor no ile
Eğilme dayanımı (N/mm ²)	EN 13892-2 · deney yaşı ve rapor no ile
Böhme aşınma direnci	EN 13892-3 · sonuç ve birimi raporda
BCA aşınma direnci	EN 13892-4 · sonuç ve birimi raporda
Kimyasal temas / kullanım sınırlamaları	Üretici uygunluk ve sınırlama bilgisi
Depolama / raf ömrü	Etiket, teknik föy ve üretim tarihi
EN 13813 kapsamı ve ürün sınıfı	Üretici kapsam değerlendirmesi ve uygun deneyler
Trafiğe açma ve bakım şartları	Yük türü, beton gelişimi ve yazılı saha programı

Okuma kuralı: Buradaki deney yöntemleri şartlı referanstır; Macro ürününün bu deneylerden geçtiği anlamına gelmez. Böhme ve BCA sonuçları birbirinin yerine kullanılamaz. Sertifika, CE işareti veya uygunluk iddiası yalnız gerekli geçerli belgelerle eklenebilir.

04 / Teslim ve belge eşleştirilmesi

Teklif, sevk ve ambalaj üzerindeki tam model ve parti bilgileri karşılaştırılır. Güncel teknik föy ve Güvenlik Bilgi Formu aynı ürün modeline ait olmalıdır. Yazılı olarak kararlaştırılmamış stok, termin veya yerel teslim taahhüdü bu belgeye dâhil değildir.

Belge ve deney referansları: Belge no / revizyon / tarih: _____

UYGULAMA, BAKIM VE GÜVENLİK

Uygulama planı

Aşağıdaki sıra genel bir kontrol çerçevesidir. Gerçek uygulama yöntemi, ürünün yazılı teknik talimatı ve sorumlu saha ekibinin planıyla belirlenir.

01 — Uygunluğu doğrulayın

Ürünün tam modeli, kullanım amacı ve yeni beton / mevcut zemin durumu teyit edilir. Ürün formu ve yöntem belirsizken kuru serpmeye, suyla karıştırma veya mevcut zemine uygulama kararı verilmez.

02 — Beton ve çalışma alanını kontrol edin

Beton karışımı, yüzey durumu, hava koşulları, döküm etapları, kot ve derz planı sorumlu ekip tarafından değerlendirilir. Yüzey suyu ve işlenebilir durum üretici yöntemine göre ele alınır.

03 — Belgelenmiş miktar ve yöntemi kullanın

Sarfiyat ve uygulama zamanı üreticinin yazılı dokümanına göre belirlenir. Malzemeye su, katkı veya başka ürün eklenmesi ancak ürün talimatında açıkça tarif edilmişse yapılabilir.

04 — Perdah ve derzi ayrı planlayın

Mekanik yüzey işlemi ve derz uygulaması malzeme seçiminin yerine geçmez. Kullanım yükleri, hedeflenen bitiş ve betonun gelişimi dikkate alınarak saha programı oluşturulur.

05 — Kür ve kontrollü kullanıma açmayı uygulayın

Bakım yöntemi, olası sonraki kaplamalarla uyumluluk ve araç/yaya kullanım takvimi yazılı planlanır. Her proje için aynı kür süresi veya sabit trafiğe açma günü verilmez.

05 / İş güvenliği

Ürün kullanılmadan önce güncel Güvenlik Bilgi Formu okunmalıdır. Kesin tehlike sınıfı veya sağlık etkisi, bileşim doğrulanmadan ilan edilemez.

Toz, sıçrama ve temas riskleri için uygun kişisel koruyucu donanım işyeri risk değerlendirmesine ve GBF'ye göre seçilir. Atık ve ambalaj yönetimi ilgili mevzuata göre yapılır.

06 / Depolama ve bakım

Depolama sıcaklığı, nem koşulları, ambalaj gereksinimi ve raf ömrü üretici etiketine göre belirlenir. Hasarlı veya kimliği belirsiz ambalaj için yazılı değerlendirme istenir.

Zeminin temizlik yöntemi ve kullanılacak maddeler, ürünün doğrulanmış uygunluğu ve yüzey sistemiyle birlikte değerlendirilir.

İletişim / teknik teyit

Ege Saha Betonu — Macro Beton

0545 35 35 35 1 • info@macrobeton.com

www.egesahabetonu.com

Belgenin sınırı: Bu taslak pazarlama ve teknik teyit hazırlığı içindir. Üreticinin güncel resmî teknik föyü ve GBF'si esas alınır. Doğrulanmış veri eklenmeden bu taslak tek başına ürün kabulü, şartname uygunluğu veya performans garantisi için kullanılmamalıdır.

KAPSAM, DENEY YÖNTEMİ VE KAYNAKLAR

Standart çerçevesi

Ürün modeli ve bileşimi doğrulanmadan bir standart kapsamı veya sınıfı kesin olarak atanamaz. Aşağıdaki referanslar, üretici ve deney laboratuvarıyla oluşturulacak teknik değerlendirme dosyası için kullanılır.

Referans	Konu	Bu föyde kullanım sınırı
EN 13813	Şap malzemelerinin özellikleri ve gerekleri	İç mekân zemin yapımında kullanılan şap malzemelerini kapsar; ürünün kapsama girişi teyit edilmelidir.
EN 13892-1	Numune alma, deney numunesi hazırlama ve kür	Deney numunesi koşulları raporda belirtilir; saha kür talimatı değildir.
EN 13892-2	Eğilme ve basınç dayanımı deneyi	Sonuç, numune ve deney yaşıyla birlikte verilir; taşıyıcı beton sınıfı yerine geçmez.
EN 13892-3	Böhme yöntemiyle aşınma direnci	Uygun malzeme ve numune için laboratuvar sonucu gereklidir.
EN 13892-4	BCA yöntemiyle aşınma direnci	Böhme ile farklı yöntemdir; yöntem ve sonuç birimi açıkça yazılır.

Kapsam sınırı: EN 13813, yapının taşıma kapasitesine katkı sağlayan yapısal şapları kapsam dışında tutar. Bu referans dış saha kullanımı, taşıyıcı beton uygunluğu veya tüm yüzey sertleştirici modelleri için otomatik uygunluk kanıtı değildir.

07 / Teknik bilgilerin doğrulanması

- Üretici tam modeli ve amaçlanan kullanımı tanımlar; uygulanabilir standardı seçer.
- Güncel standart baskısı ve Türkiye'deki TS karşılığı TSE üzerinden teyit edilir.
- Uygun numune ve deney raporları alınır; raporun ürünü ve partiyi kapsadığı kontrol edilir.
- Sonuçlar, birimler, sınıflandırma ve varsa gerekli uygunluk belgeleri teknik dosyaya işlenir.
- Teknik dosya ve deney sonuçları doğrulanmadan taslak ibaresi kaldırılmaz.

08 / Kontrol edilen kaynaklar

Erişim: 06.10.2026. Kamuya açık katalog kapsamı incelenmiştir; bu özet tam standart metinlerinin veya ürün deney raporlarının yerine geçmez. Ulusal baskı tarihleri EN baskı tarihinden farklı olabilir.

- SIS — EN 13813:** [sis.se — SS-EN 13813 / Properties and requirements](#)
- ANSI — EN 13892-1:** [webstore.ansi.org/standards/on/onormen138922003](#)
- ISS — EN 13892-2:** [iss.rs/en/project/show/iss:proj:33299](#)
- ANSI — EN 13892-3:** [webstore.ansi.org/standards/on/onormen138922015](#)
- DIN Media — EN 13892-4:** [dinmedia.de/en/standard/din-en-13892-4/53651519](#)